

**KAJIAN KELAYAKAN USAHA
DIVERSIFIKASI PRODUK TAHU PADA UD. HERMA JATI**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri**



Oleh :

Nama : Yudi Pramana Putra
No. Mahasiswa : 09 522 143

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN

ii

PERNYATAAN KEASLIAN

Demi Allah, saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya telah saya jelaskan sumbernya. Jika dikemudian hari ternyata terbukti pengakuan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis dan hak kekayaan intelektual maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 25 Januari 2016



Yudi Pramana Putra

NIM: 09 522 143

SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

UD. HERMA JATI

Sumbermulyo, RT. 04 RW. 03, Kepek, Wonosari, Gunungkidul.

HP: (0819-1563-5636) / (0813-9925-1999)

SURAT KETERANGAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Saimah
Jabatan : Pemilik Perusahaan
Alamat : Jalan Kyai Legi RT. 04 RW. 03 Kepek, Wonosari, Gunungkidul
Kegiatan Usaha : Pengolahan Tahu

Dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Yudi Pramana Putra
No. Mahasiswa : 09 522 143
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
Institusi Pendidikan : Universitas Islam Indonesia

telah selesai melaksanakan **Penelitian Tugas Akhir** di UD. HERMA JATI.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan dalam melengkapi administrasi untuk mendapatkan gelar Sarjana di Institusi yang bersangkutan.

Wonosari, 1 Desember 2015

Pemilik Perusahaan,

(Saimah)



**KAJIAN KELAYAKAN USAHA
DIVERSIFIKASI PRODUK TAHU PADA UD. HERMA JATI**

TUGAS AKHIR

Nama
No. Mahasiswa



Yudi Pramana Putra

09 522 143

Yogyakarta, 10 Januari 2016

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Hartomo M.Sc., Ph.D

Muhammad Ragil Suryoputro S.T., M.Sc

**KAJIAN KELAYAKAN USAHA
DIVERSIFIKASI PRODUK TAHU PADA UD. HERMA JATI**

TUGAS AKHIR

Oleh

Nama : Yudi Pramana Putra

No. Mahasiswa : 09 522 143

Telah dipertahankan di depan sidang pengujian sebagai satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Strata-1 Teknik Industri

Yogyakarta, 25 Januari 2016

Tim Penguji

Ir. Hartomo, M.Sc., Ph.D.

Ketua

Muhammad Ragil Survoputro, ST., M.Sc.

Anggota I

Ir. Ali Parkhan, MT.

Anggota II

Rudy Firman Prakosa, ST., M.Sc.

Anggota III

Mengetahui

Ka. Prodi Teknik Industri

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



Yuli Agusti Rochman, ST., M.Eng.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin...

Ku persembahkan karya ini...

Kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan nikmat-Nya...

Kepada Ayahanda Drs. Salundik Uhing dan Ibunda Susila Sri Wahyuni S. Pd yang tidak pernah letih memanjatkan do'a, memberikan kasih sayang, memberikan nasihat, kesabaran yang sebesar-besarnya, dukungan, senyuman dan air mata...

Kepada adik-adikku tersayang Yuda Dwi Putra, Sri Mujiani Nur Aprilia dan Yusuf Tri Putra yang telah memanjatkan do'a dan memberikan dukungan...

Kepada semua Guru-guruku yang telah memberikanku ilmu yang bermanfaat dan sangat berharga dalam hidupku...

Serta kepada semua sahabat-sahabat terbaikku yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan motivasi, inspirasi dan nasihat-nasihat yang bermakna...

Sehingga tugas akhir (TA) ini dapat terselesaikan...

Terima kasih untuk semuanya...

Ya Allah Yang Maha Pengasih dan Penyanyang...

jadikanlah kami semua menjadi orang-orang yang berilmu dan berakhlak mulia serta ampunilah dosa-dosa kami dan sayangilah kami semua....Amin...

Amin ya rabbal al 'aalamin...

MOTTO

قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۚ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ

Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang barakallah yang dapat menerima pelajaran (QS. Az Zumar: Ayat 9).

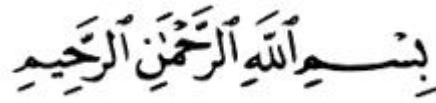
وَإِذَا قِيلَ انْشُزُوا فَانْشُزُوا يَرَفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ
أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan (QS. AL-Mujadilah: Ayat 11)

"Start where you are. Use what you have. Do what you can"

(Arthur Ashe – A Professional Tennis Player)

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Segala puji bagi Allah *Subhanallahu Wa Ta'ala*, Tuhan Semesta Alam Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Syukur Alhamdulillah atas berkat rahmat dan hidayah-Nyalah penulisan Tugas Akhir (TA) ini dengan judul **“KAJIAN KELAYAKAN USAHA DIVERSIFIKASI PRODUK TAHU PADA UD. HERMA JATI”** dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Tidak lupa shalawat dan salam Saya panjatkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad *Rasulullah Shallallahu Alaihi Wa Salam*.

Tugas Akhir (TA) ini wajib ditempuh oleh mahasiswa Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata-1.

Keberhasilan terselesaikannya penulisan Tugas Akhir (TA) ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan dan bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu, dengan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M. Eng.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Yuli Agusti Rochman, S.T., M. Eng., selaku Ketua Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Ir. Hartomo M.Sc., Ph. D., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bantuan dan arahan dalam penyusunan Tugas Akhir (TA) ini sampai selesai.
4. Bapak Muhammad Ragil Suryoputro S.T., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bantuan dan arahan dalam penyusunan Tugas Akhir (TA) ini sampai selesai.
5. Ibu Saimah dan Saudari Regita Ariani selaku pemilik UD. Herma Jati yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

6. Kedua orang tua ku Bapak Drs. Salundik Uhing dan Ibu Susila Sri Wahyuni S. Pd. serta adik-adikku yang selalu memberikan dukungan, do'a dan kasih sayang.
7. Semua pihak yang telah membantu, memberikan semangat dan memberikan masukan dalam menjalankan penelitian dan penyusunan Tugas Akhir (TA) ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah *Subhanallah Wa Ta'ala* membalas segala kebaikan dan senantiasa melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada semua pihak yang telah membantu dan terlibat dalam penyelesaian Tugas Akhir (TA) ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir (TA) ini dapat bermanfaat bagi semua pihak umumnya dan bagi penulis sendiri khususnya. Penulis menyadari bahwa dalam melakukan dan menyusun Tugas Akhir (TA) ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan Tugas Akhir (TA) ini.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 25 Januari 2016

Yudi Pramana Putra

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAKUAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	ii
SURAT KETERANGAN PERUSAHAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
ABSTRAK	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Permasalahan	5
1.3 Batasan Permasalahan	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II KAJIAN LITERATUR	9
2.1 Kajian Induktif	9
2.2 Kajian Deduktif	12
2.2.1 Produk Makanan Tahu	12
2.2.1.1 Sejarah Produk Makanan Tahu	12
2.2.1.2 Definisi Produk Makanan Tahu dan Olahannya	13
2.2.1.3 Kandungan Gizi Produk Makanan Tahu	13
2.2.2 Pengertian dan Konsep Produk.....	15
2.2.3 Klasifikasi Produk.....	16
2.2.4 Usaha Makro, Kecil, dan Menengah (UMKM).....	18
2.2.4.1 Definisi UMKM Menurut Undang-Undang.....	18

2.2.4.2	Profil Usaha Kecil	19
2.2.4.3	Model Pengembangan Usaha Kecil.....	22
2.2.4.4	Karakteristik Usaha Kecil di Indonesia	23
2.2.5	Diversifikasi.....	24
2.2.5.1	Pengertian Diversifikasi	24
2.2.5.2	Diversifikasi Pangan.....	27
2.2.5.3	Pengindustrian Aneka Ragam Pangan.....	29
2.2.6	<i>Focus Group Discussion (FGD)</i>	31
2.2.7	Studi Kelayakan Bisnis (SKB)	32
2.2.7.1	Proses dan Tahapan dalam Studi Kelayakan Bisnis (SKB)	34
2.2.7.2	Aspek-Aspek Studi Kelayakan Bisnis (SKB)	35
2.2.7.2.1	Aspek Pasar dan Pemasaran	35
2.2.7.2.2	Aspek Teknis dan Operasi.....	48
2.2.7.2.3	Aspek Manajemen dan Sumber Daya Manusia (MSDM).....	52
2.2.7.2.4	Aspek Hukum (Legalitas).....	55
2.2.7.2.5	Aspek Finansial	57
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	67
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	67
3.2	Jenis dan Sumber Data	67
3.3	Metode Pengumpulan Data	68
3.3.1	Studi Lapangan	68
3.3.2	Studi Kepustakaan	68
3.4	Alat Yang Digunakan.....	68
3.5	Metode Pengolahan Data	69
3.5.1	Pengolahan Data Aspek Pasar	70
3.5.2	Pengolahan Data Aspek Teknis / Operasi.....	71
3.5.3	Pengolahan Data Aspek Manajemen dan SDM.....	73
3.5.4	Pengolahan Data Aspek Hukum (Yuridis)	73
3.5.5	Pengolahan Data Aspek Finansial	73
3.6	Analisis dan Pembahasan.....	79
3.7	Kesimpulan dan Saran.....	79
3.8	Alur Penelitian (<i>Flowchart</i>)	79

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	83
4.1 Gambaran Umum Usaha Tahu UD. Herma Jati.....	83
4.1.1 Lokasi Usaha Tahu UD. Herma Jati	83
4.1.2 Sejarah Berdirinya Usaha Tahu UD. Herma Jati.....	83
4.1.3 Produk Tahu UD. Herma Jati	84
4.1.4 Harga Produk Tahu UD. Herma Jati.....	85
4.1.5 Distribusi Produk Tahu UD. Herma Jati.....	85
4.1.6 Data Penjualan Produk Tahu UD. Herma Jati	86
4.2 Diversifikasi Produk Tahu	87
4.2.1 Survei Pendahuluan	87
4.2.2 Identifikasi Olahan Produk Tahu.....	88
4.2.3 Penentuan Diversifikasi Produk Tahu	89
4.3 Kajian Kelayakan Bisnis Keripik tahu dan Tahu Bakso.....	90
4.3.1 Aspek Pasar dan Pemasaran Produk.....	90
4.3.1.1 Segmen Pasar, Target, dan <i>Positioning</i> (STP)	90
4.3.1.2 Estimasi Permintaan dan Penawaran Produk	91
4.3.1.2.1 Jumlah Penduduk di Daerah Sasaran	91
4.3.1.2.2 Produk Keripik Tahu dan Tahu Bakso di Daerah Sasaran	92
4.3.1.2.3 Proyeksi Kebutuhan Keripik Tahu dan Tahu Bakso	93
4.3.1.2.4 Proyeksi <i>Total Market</i> Keripik Tahu dan Tahu Bakso.....	95
4.3.1.2.5 Proyeksi Permintaan Potensial	95
4.3.1.2.6 Estimasi Target <i>Market Share</i>	98
4.3.1.3 Strategi Pemasaran	100
4.3.1.3.1 Analisis <i>Strength, Weakness, Opportunity, Threat</i> (SWOT)	100
4.3.1.3.2 Analisis Bauran Pemasaran (<i>Marketing Mix</i>).....	106
4.3.2 Aspek Teknis dan Operasi	114
4.3.2.1 Penentuan Lokasi Usaha.....	114
4.3.2.2 Proses Produksi	115
4.3.2.2.1 Proses Produksi Keripik Tahu	115
4.3.2.2.2 Proses Produksi Tahu Bakso	120
4.3.2.3 Rencana Kapasitas Produksi.....	124
4.3.2.3.1 Rencana Kapasitas Produksi Keripik Tahu	124
4.3.2.3.2 Rencana Kapasitas Produksi Tahu Bakso	126

4.3.2.4	Penentuan Bahan Baku Produksi.....	129
4.3.2.4.1	Bahan Baku Produksi Keripik Tahu.....	129
4.3.2.4.2	Bahan Baku Produksi Tahu Bakso	130
4.3.2.5	Penentuan Mesin dan Peralatan Produksi.....	131
4.3.2.5.1	Penentuan Mesin dan Peralatan Produksi Keripik Tahu	131
4.3.2.5.2	Penentuan Mesin Produksi Tahu Bakso	137
4.3.2.6	Penentuan Tata Letak (<i>Layout</i>) Produksi	141
4.3.2.6.1	Penentuan <i>Layout</i> Produksi Keripik Tahu.....	141
4.3.2.6.2	Penentuan <i>Layout</i> Produksi Tahu Bakso	145
4.3.2.7	Penentuan Tenaga Kerja dan Jadwal Produksi.....	148
4.3.2.7.1	Penentuan Tenaga Kerja dan Jadwal Produksi Keripik	148
4.3.2.7.2	Penentuan Tenaga Kerja dan Jadwal Produksi Tahu	149
4.3.3	Aspek Manajemen dan Sumber Daya Manusia (MSDM).....	150
4.3.3.1	Struktur Organisasi Usaha Keripik Tahu atau Tahu Bakso.....	150
4.3.3.2	Manajemen Sumber Daya Manusia.....	154
4.3.4	Aspek Hukum (Legalitas).....	157
4.3.5	Aspek Keuangan (Finansial).....	161
4.3.5.1	Aspek Finansial Investasi Keripik Tahu.....	161
4.3.5.1.1	Rencana Biaya Investasi.....	162
4.3.5.1.2	Penyusutan (Depresiasi)	165
4.3.5.1.3	Pendapatan Usaha.....	168
4.3.5.1.4	Proyeksi Rugi Laba	168
4.3.5.1.5	Estimasi Aliran Kas (<i>Cash Flow Estimate</i>).....	170
4.3.5.1.6	Analisis Kelayakan Investasi.....	171
4.3.5.1.7	Analisis Sensitivitas.....	176
4.3.5.2	Aspek Finansial Investasi Tahu Bakso.....	177
4.3.5.2.1	Rencana Biaya Investasi.....	178
4.3.5.2.2	Penyusutan (Depresiasi)	181
4.3.5.2.3	Pendapatan Usaha.....	184
4.3.5.2.4	Proyeksi Rugi Laba	184
4.3.5.2.5	Estimasi Aliran Kas (<i>Cash Flow Estimate</i>).....	186
4.3.5.2.6	Analisis Kelayakan Investasi.....	187
4.3.5.2.7	Analisis Sensitivitas.....	193

BAB V PEMBAHASAN	194
5.1 Pembahasan Aspek Pasar	194
5.1.1 Segmen Pasar, Target, dan Posisi (STP).....	194
5.1.2 Estimasi Permintaan dan Penawaran Produk.....	195
5.1.3 Strategi Pemasaran Produk	196
5.2 Pembahasan Aspek Teknis dan Operasi	198
5.3 Analisis dan Pembahasan Aspek MSDM	200
5.4 Analisis dan Pembahasan Aspek Hukum (Legalitas)	200
5.5 Pembahasan Aspek Finansial.....	201
5.5.1 Aspek Finansial Investasi Keripik Tahu	201
5.5.1.1 Rencana Biaya Investasi Usaha Keripik Tahu	201
5.5.1.2 Penyusutan (Depresiasi) Investasi Keripik Tahu	202
5.5.1.3 Pendapatan Investasi Keripik Tahu	202
5.5.1.4 Proyeksi Rugi Laba Investasi Keripik Tahu.....	203
5.5.1.5 Estimasi <i>Cash Flow</i> Investasi Keripik Tahu	204
5.5.1.6 Kriteria Kelayakan Investasi Keripik Tahu	204
5.5.2 Aspek Finansial Investasi Tahu Bakso	205
5.5.2.1 Rencana Biaya Investasi Usaha Tahu Bakso.....	205
5.5.2.2 Penyusutan (Depresiasi) Investasi Tahu Bakso.....	206
5.5.2.3 Pendapatan Investasi Tahu Bakso	206
5.5.2.4 Proyeksi Rugi Laba Investasi Tahu Bakso	207
5.5.2.5 Estimasi <i>Cash Flow</i> Investasi Tahu Bakso	208
5.5.2.6 Kriteria Kelayakan Investasi Tahu Bakso	209
BAB VI PENUTUP.....	210
6.1 Kesimpulan	210
6.2 Saran.....	211
DAFTAR PUSTAKA.....	212
LAMPIRAN	215

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Volume Penjualan Tahu UD. Herma Jati (Tahun 2012-2014)	1
Tabel 1.2 Perkembangan Harga Jual Tahu di Wonosari	2
Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	11
Tabel 2.2 Nili Gizi Tahu dan Kedelai (Berdasarkan Berat Kering)	13
Tabel 2.3 Perbandingan Komposisi Asam Amino Tahu	14
Tabel 2.4 Tiga (3) Pilar Sistem Pangan Nasional dan Indikator	29
Capaian Menuju Ketahanan Pangan	29
Tabel 4.1 Harga Produk Tahu Produksi UD. Herma Jati	85
Tabel 4.2 Data Penjualan Tahu UD. Herma Jati (Tahun 2012-2014)	86
Tabel 4.3 Produk Olahan Tahu yang Disukai Konsumen	88
Tabel 4.4 Jumlah Penduduk Daerah Sasaran.....	91
Tabel 4.5 Presentase Penduduk Ekonomi Menengah ke Atas Daerah Sasaran.....	92
Tabel 4.6 Jumlah Penduduk dengan Ekonomi Menengah ke Atas.....	92
Tabel 4.7 Produk dan Harga Keripik Tahu Kemasan di Daerah Sasaran.....	93
Tabel 4.8 Produk dan Harga Tahu Bakso di Daerah Sasaran.....	93
Tabel 4.9 Proyeksi Kebutuhan Total KT atau TB di Daerah Sasaran	94
Tabel 4.10 Permintaan KT dan TB Dalam Kemasan	95
Tabel 4.11 Proyeksi Permintaan, Penawaran, dan Peluang Usaha Keripik Tahu	96
Tabel 4.12 Proyeksi Permintaan, Penawaran, dan Peluang Usaha Tahu Bakso.....	97
Tabel 4.13 Target Proyeksi Penjualan Keripik Tahu.....	98
Tabel 4.14 Target Proyeksi Penjualan Tahu Bakso	99
Tabel 4.15 Hasil Analisis Faktor Internal (<i>Strength – Weakness</i>).....	102
Tabel 4.16 Hasil Analisis Faktor Eksternal (<i>Opportunity – Threat</i>)	103
Tabel 4.17 Matriks SWOT.....	105
Tabel 4.18 Penetapan Harga Jual Produk Keripik Tahu.....	110
Tabel 4.19 Penetapan Harga Jual Produk Tahu Bakso	110
Tabel 4.20 Persentase dan Kepadatan Penduduk Daerah Sasaran.....	111
Tabel 4.21 Jumlah Agen Penjualan di Daerah Sasaran	112
Tabel 4.22 Target Volume Produksi Keripik Tahu Per Tahun (Gram)	124
Tabel 4.23 Target Volume Produksi Keripik Tahu (Kemasan).....	125

Tabel 4.24 Rencana Kapasitas Produksi Keripik Tahu	126
Tabel 4.25 Target Volume Produksi Tahu Bakso Per Tahun (Gram)	126
Tabel 4.26 Target Volume Produksi Tahu Bakso (Kemasan)	128
Tabel 4.27 Rencana Kapasitas Produksi Tahu Bakso.....	128
Tabel 4.28 Proses Produksi dan Kebutuhan Mesin Keripik Tahu	132
Tabel 4.29 Model dan Spesifikasi Mesin Penghancur Tahu	132
Tabel 4.30 Model dan Spesifikasi Mesin Pangaduk Bahan.....	133
Tabel 4.31 Model dan Spesifikasi Mesin Pencetak Adonan	134
Tabel 4.32 Model dan Spesifikasi Mesin Peniris	134
Tabel 4.33 Model dan Spesifikasi Mesin Pengemas	135
Tabel 4.34 Kebutuhan Peralatan Produksi Keripik Tahu	136
Tabel 4.35 Proses Produksi dan Kebutuhan Mesin Tahu Bakso	137
Tabel 4.36 Model dan Spesifikasi Mesin Penggiling Daging	137
Tabel 4.37 Model dan Spesifikasi Mesin Pencampur Adonan.....	138
Tabel 4.38 Model dan Spesifikasi Mesin Pengemas	139
Tabel 4.39 Model dan Spesifikasi Tempat Penyimpanan Produk.....	140
Tabel 4.40 Kebutuhan Peralatan Produksi Tahu Bakso	140
Tabel 4.41 Kebutuhan Lantai Produksi Keripik Tahu.....	142
Tabel 4.42 Kebutuhan Lantai Produksi Keripik Tahu.....	146
Tabel 4.43 Kebutuhan Tenaga Kerja Usaha Keripik Tahu.....	154
Tabel 4.44 Kebutuhan Tenaga Kerja Usaha Tahu Bakso.....	155
Tabel 4.45 Rincian Aktiva Tetap Investasi Keripik Tahu	162
Tabel 4.46 Biaya Variabel Investasi Keripik Tahu.....	163
Tabel 4.47 Biaya Tetap Investasi Keripik Tahu	164
Tabel 4.48 Biaya Penyusutan Investasi Keripik Tahu.....	166
Tabel 4.49 Pendapatan Investasi Keripik Tahu	168
Tabel 4.50 Proyeksi Rugi Laba Investasi Keripik Tahu	169
Tabel 4.51 <i>Cash Flow</i> Investasi Keripik Tahu	170
Tabel 4.52 Perhitungan NPV Investasi Keripik Tahu	171
Tabel 4.53 Perhitungan NPV Untuk Mencari IRR (DF 98%).....	172
Tabel 4.54 Perhitungan NPV Untuk Mencari IRR (DF 97%).....	173
Tabel 4.55 Perhitungan <i>Profitability Index</i> (PI) Investasi Keripik Tahu.....	174
Tabel 4.56 Kriteria Kelayakan Investasi Keripik Tahu	176

Tabel 4.57 Rincian Aktiva Tetap Investasi Tahu Bakso	178
Tabel 4.58 Biaya Variabel Investasi Tahu Bakso.....	179
Tabel 4.59 Biaya Tetap Investasi Tahu Bakso	180
Tabel 4.60 Biaya Penyusutan Investasi Tahu Bakso	182
Tabel 4.61 Pendapatan Investasi Tahu Bakso	184
Tabel 4.62 Proyeksi Rugi Laba Investasi Tahu Bakso	185
Tabel 4.63 <i>Cash Flow</i> Investasi Tahu Bakso	186
Tabel 4.64 Perhitungan NPV Investasi Tahu Bakso.....	187
Tabel 4.65 Perhitungan NPV Untuk Mencari IRR (DF 32%).....	188
Tabel 4.65 Perhitungan NPV Untuk Mencari IRR (DF 31%).....	189
Tabel 4.66 Perhitungan <i>Profitability Index</i> (PI) Investasi Keripik Tahu.....	191
Tabel 4.67 Kriteria Kelayakan Investasi Tahu Bakso	192

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Penelitian	80
Gambar 4.1 Saluran Distribusi Produk Tahu UD. Herma Jati.....	86
Gambar 4.2 Tanggapan Responden	88
Gambar 4.3 Diagram Kartesius SWOT	104
Gambar 4.4 Logo Keripik Tahu Rasa Original, Bawang Putih, dan Pedas.....	107
Gambar 4.5 Logo Tahu Bakso Rasa Ayam, Rasa Sapi, dan Rasa Ikan.....	107
Gambar 4.6 Kemasan Produk Keripik Tahu.....	108
Gambar 4.7 Kemasan Peroduk Tahu Bakso	109
Gambar 4.8 Saluran Distribusi Produk	113
Gambar 4.9 Diagram Alir Proses Pembuatan Keripk Tahu.....	116
Gambar 4.10 Diagram Alir Proses Pembuatan Tahu Bakso.....	121
Gambar 4.11 <i>Layout</i> Produksi Keripik Tahu.....	144
Gambar 4.12 <i>Layout</i> Produksi Tahu Bakso	147
Gambar 4.13 Struktur Organisasi Usaha Keripik Tahu atau Tahu Bakso	151

ABSTRAK

Produk tahu yang tidak tahan lama menjadi masalah bagi produsen tahu apabila tidak habis terjual. Diversifikasi produk digunakan untuk mengolah tahu sisa yang tidak habis terjual. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis produk olahan tahu dan kriteria usahanya bagi produsen yang sesuai dengan minat konsumen serta kelayakan teknis dan finansialnya pada UD. Herma Jati. Survei dan FGD digunakan untuk mengidentifikasi diversifikasi produk tahu yang dapat dijadikan produk baru bagi perusahaan. Hasilnya jenis olahan produk tahu yang dapat dijadikan sebagai usaha baru yaitu keripik tahu dan tahu bakso. Hasil studi kelayakan ditinjau pada aspek non finansial investasi diversifikasi produk tahu menjadi keripik tahu atau tahu bakso ini layak dijalankan. Sedangkan ditinjau dari aspek finansial juga layak dijalankan, karena nilai NPV Rp 433.674.004 > 0, nilai IRR 97,53 % > 27%, nilai PI 8,15 > 1, dan nilai PP 4,6 bulan < 5 tahun untuk investasi pada produk keripik tahu. Sedangkan investasi pada usaha tahu bakso nilai NPV Rp 28.331.555 > 0, nilai IRR 31,3 % > 27%, nilai PI 3,71 > 1, dan nilai PP 3 tahun < 5 tahun.

Keyword: Diversifikasi, Industri Tahu, Studi Kelayakan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Dalam industri, produksi barang berlebih atau adanya produk tidak habis terjual merupakan hal yang biasa terjadi. Adanya kelebihan produksi terhadap barang yang bersifat tahan lama (*durable goods*) tidak menjadi masalah bagi produsen, namun apabila terjadi pada barang yang sifatnya tidak tahan lama (*non durable goods*) seperti produk makanan hal ini akan menjadi masalah bagi produsen apalagi jika barang tersebut tidak habis terjual sesuai dengan masa simpannya. Pengolahan lebih lanjut terhadap produk makanan dapat dijadikan solusi alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut.

UD. Herma Jati adalah salah satu usaha yang bergerak dalam industri pengolahan kedelai menjadi tahu yang berada di Wonosari dan usaha ini telah berdiri sejak tahun 1981 hingga sekarang. Setiap harinya usaha pengolahan tahu ini mampu mengolah kedelai menjadi tahu hingga kapasitas ± 250.000 kg/ hari dan menghasilkan sekitar ± 100 blabak tahu/ hari dengan jenis tahu yang beraneka macam diantaranya adalah tahu putih, tahu cokelat, tahu kuning, tahu basah segitiga, tahu pong, dan tahu unyil. Namun, dalam perkembangannya beberapa tahun terakhir ini penjualan tahu produksi UD. Herma Jati menunjukkan bahwa dari tahun ke tahun mengalami penurunan penjualan. Hal ini dapat dilihat dari perkembangan penjualan produk tahu UD. Herma Jati sebagai berikut.

Tabel 1.1 Volume Penjualan Tahu UD. Herma Jati (Tahun 2012-2014)

Tahun	Volume Penjualan (Blabak)	Persentase Penurunan Penjualan Tahu
2012	31.839	-
2013	29.800	6,84 %
2014	24.722	20,54 %
Rata-rata penurunan penjualan		13,69 %

(Sumber: UD. Herma Jati, 2015)

Berdasarkan pada Tabel 1.1, perkembangan penjualan produk tahu produksi UD. Herma Jati selama tiga tahun terakhir (tahun 2012-2013) yang menunjukkan penurunan penjualan dalam dua tahun terakhir yaitu tahun 2013 penurunan volume penjualan sebesar 6% dari tahun sebelumnya dan tahun 2014 penurunan volume penjualan yang cukup signifikan yaitu sebesar 20,54% jika dibandingkan penurunan volume penjualan pada tahun sebelumnya.

Penurunan permintaan tahu pada UD. Herma Jati disebabkan oleh ketatnya persaingan bisnis tahu yang ada di wilayah tersebut, dimana banyak pula usaha sejenis yang menawarkan aneka macam produk tahu baik yang serupa atau pun berbeda yang sama baik atau pun lebih baik kualitasnya. Kemudian, naiknya harga jual tahu juga turut mempengaruhi penurunan permintaan tahu yang diproduksi pada UD. Herma Jati. Nugroho (2013) dalam situs jogja.solopos.com, mengungkapkan harga kedelai impor di Wonosari saat itu mencapai hingga Rp 9.200/ kg dan harga kedelai lokal mencapai Rp 8.500/kg. Naiknya harga kedelai melebihi Rp 8.000/kg tersebut membuat pengrajin tahu di Wonosari sepakat menaikkan harga-harga tahu yang dipasarkan dan hal ini telah disepakati oleh sekitar 20 pengrajin tahu yang beroperasi di Wonosari (jogja.solopos.com, 2013) . Adapun kenaikan harga jual produk tahu dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 1.2 Perkembangan Harga Jual Tahu di Wonosari

Jenis Tahu	Harga Tahu Tahun 2013 (Rupiah)		Harga Tahu Tahun 2014 (Rupiah)	
	Per Blabak	Per Potong	Per Blabak	Per Potong
Tahu Putih	23.000	350	25.000	400
Tahu Magel	26.000	350	28.000	400
Tahu Pelempung	27.000	150	32.000	200
	Per Blabak	Per Plastik ¼	Per Blabak	Per Plastik ¼
Tahu Unyil	27.000	350	32.000	400

(Sumber: jogja.solopos.com, 2013)

Berdasarkan pada Tabel 1.2, perkembangan harga jual tahu pada tahun 2014 mengalami kenaikan dibandingkan tahun sebelumnya. Pada tahun 2014 harga tahu per potongnya mengalami kenaikan sebesar Rp 50/potong, sedangkan untuk harga jual tahu putih dan magel per blabak mengalami kenaikan sebesar sebesar Rp 2.000/blabak, kemudian harga jual tahu plempung dan unyil mengalami kenaikan sebesar Rp

5.000/blastaknya. Selain itu, usaha yang dijalankan juga sedang memasuki tahap kedewasaan (*maturity*) dimana produsen telah mengusahakan berbagai macam produknya untuk memenuhi permintaan pasar saat ini, namun kondisi penjualan produk belum menunjukkan peningkatan yang signifikan seperti tahun-tahun sebelumnya sebagai akibat keadaan pasar yang dinamis dimana hal ini membuat produsen dituntut untuk memenuhi selera konsumen yang selalu berubah-ubah sesuai dengan perkembangan pola pikir konsumen serta lingkungan.

Akibat penurunan penjualan tahu tersebut, hal ini menyebabkan banyak tahu-tahu yang tidak habis terjual (tahu sisa) jika dibandingkan pada tahun-tahun sebelumnya. Menurut produsen jika ada tahu yang tidak habis terjual, biasanya produsen akan menjualnya kembali pada hari berikutnya dan mengurangi kapasitas produksi yang dilakukan. Selain itu, tahu yang tidak habis terjual juga bisa digunakan sebagai konsumsi pribadi atau dijadikan pakan ternak. Akan tetapi, jika tahu-tahu sisa penjualan tersebut mengalami kerusakan (membusuk) maka akan dibuang begitu saja. Keadaan seperti ini tentunya akan menjadi masalah bagi produsen, karena jika banyak lagi tahu-tahu yang tidak habis terjual hal ini akan menyebabkan kerugian yang besar bagi produsen. Untuk itu, perlu dilakukan suatu solusi untuk mengatasi permasalahan ini.

Solusi alternatif yang dapat dilakukan oleh produsen adalah dengan menerapkan strategi diversifikasi produk. Diversifikasi produk merupakan salah satu cara untuk meningkatkan volume penjualan yang dapat dilakukan oleh perusahaan, terutama jika perusahaan tersebut telah berada dalam tahap *maturity* (Lucius Hermawan, 2015). Dengan diterapkannya strategi diversifikasi ini diharapkan dapat mengatasi kerugian yang ada, menambah *value* produk, memperpanjang siklus hidup produk dan juga dapat mengikuti perkembangan selera pasar atau konsumen yang bervariasi. Selain itu, jika strategi diversifikasi produk ini nantinya berhasil bukan tidak mungkin hal ini bisa dijadikan sebagai tambahan pendapatan bagi produsen.

Menurut Kotler dan Armstrong (2008) diversifikasi merupakan strategi pertumbuhan perusahaan dengan cara memulai bisnis baru atau membeli perusahaan lain di luar produk dan pasar perusahaan sekarang dan dengan diversifikasi produk, suatu perusahaan tidak akan bergantung pada satu jenis produknya saja, tetapi dapat mengandalkan jenis produk lainnya, karena jika salah satu produk atau usahanya mengalami penurunan dapat ditutupi dengan produk atau usaha lainnya. Oesman Raliby (2015) menyatakan diversifikasi produk merupakan usaha-usaha pengembangan produk

yang berawal dari menggali nilai-nilai inovasi yang bersifat pengembangan maupun turunan dari produk utamanya. Sulisty Esti Kurniasari (2014) menyatakan diversifikasi usaha adalah penganeekaragaman jenis usaha baik yang saling berkaitan maupun yang tidak saling berkaitan. Oke Setiarso dan Agustin Susyatna Dewi (2013) menyatakan diversifikasi produk merupakan suatu usaha penganeekaragaman sifat dan fisik, baik yang dapat dirasakan atau tidak (barang dan jasa) yang dihasilkan perusahaan untuk digunakan oleh konsumen dalam memuaskan kebutuhannya. Lilis Karnita Soleha (2014) menyatakan diversifikasi adalah strategi pertumbuhan di mana sebuah produk baru dilepaskan ke pasar baru. Terakhir menurut Papkhan (1990) diversifikasi diartikan sebagai perluasan dari suatu produk yang diusahakan selama ini ke produk atau industri baru yang sebelumnya tidak diusahakan. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir resiko-resiko yang mungkin bisa saja terjadi kapanpun, menghindari akibat buruk fluktuasi ekonomi, dan atau sebagai sumber pertumbuhan perusahaan. Tjiptono (2002) mengungkapkan tujuan diversifikasi adalah meningkatkan pertumbuhan bila produk/pasar yang ada telah mencapai tahap kedewasaan dalam *Product Life Cycle (PLC)*, menjaga stabilitas dengan jalan menyebarkan risiko fluktuasi laba.

Pada dasarnya keputusan penerapan strategi diversifikasi mengandung resiko bisnis yang tinggi. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan studi kelayakan bisnis terlebih dahulu untuk mengetahui kelayakan usaha yang akan dijalankan nantinya. Selain itu pula, perlu diyakini bahwa produk yang akan didiversifikasi tersebut sesuai dengan minat dan kebutuhan konsumen dimana perusahaan bisa memproduksinya sesuai dengan kualitas yang sama baiknya atau lebih baik dari pada produk pesaing di pasaran.

Kajian kelayakan dan diversifikasi produk telah banyak mendapat perhatian para akademisi, diantaranya penelitian Strategi Diversifikasi Produk Pangan Olahan Tahu Khas Kota Kediri (Lucius Hermawan, 2015); Analisis Kelayakan Finansial Pengembangan Usaha Produksi Komoditas Lokal: Mie Berbasis Jagung (Purama Tirta W.W.K & Nur Kartika Indah M., 2014); Kajian Analisa Kelayakan Pengembangan Usaha dengan Diversifikasi Produk Olahan Tebu pada CV. Kurnia Agung (Agung Rahmad S et al., 2013); Analisis Kelayakan Usaha Lemari / Rak *Simple and Easy Delivery* di Kecamatan Cikarang (Anggi Sendi Aditya et al., 2014); dan Analisis Kelayakan Investasi Distro *Sandwich* di Mall Kota Bandung (Winny Anggia Cahyani et al., 2014).

Berdasarkan penjabaran permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka penelitian ini mengambil judul **“KAJIAN KELAYAKAN USAHA DIVERSIFIKASI PRODUK TAHU PADA UD. HERMA JATI”**.

1.2 Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dijabarkan di atas, maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diversifikasi produk tahu seperti apa yang dapat dijadikan sebagai usaha baru bagi UD. Herma Jati sesuai dengan selera konsumen?
2. Bagaimanakah kelayakan usaha diversifikasi pada UD. Herma Jati?

1.3 Batasan Permasalahan

Agar penelitian dapat terfokus, maka batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada usaha pengolahan tahu UD. Herma jati yang terletak di Dusun Sumbermulyo, Kepek, Wonosari, Gunungkidul, D.I.Y.
2. Penelitian diversifikasi produk hanya dilakukan pada produk tahu putih yang ada pada UD. Herma Jati.
3. Penelitian diversifikasi produk hanya dilakukan sampai pada perencanaan usahanya saja dengan menggunakan analisis kelayakan usaha sedangkan hasil pengaruh diversifikasinya tidak dilakukan.
4. Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara terhadap produsen, penyebaran kuesioner terhadap responden (konsumen), dan melakukan observasi pasar secara langsung. Sedangkan data sekunder diperoleh dari hasil dokumentasi perusahaan dan observasi pasar serta kajian studi literatur yang sesuai dan relevan dengan penelitian yang dilakukan.
5. Penyebaran kuesioner terhadap responden (konsumen) dilakukan pada responden yang pernah mengkonsumsi dan mengetahui produk olahan berbahan baku tahu di wilayah Yogyakarta dan sekitarnya.
6. Pengolahan data penelitian dilakukan hanya berdasarkan pada data-data yang dikumpulkan.

7. Pembuatan produk eksperimen dilakukan di UD. Herma Jati dengan menggunakan peralatan rumah tangga yang tersedia.
8. Daerah penlitian dalam aspek pasar meliputi Yogyakarta, Sleman, Bantul, Gunungkidul, dan Kulonprogo.
9. Penelitian kelayakan usaha yang dilakukan meliputi aspek pasar, teknis, manajemen dan SDM, yuridis, dan finansial.
10. Hasil dari penelitian ini adalah diversifikasi produk tahu yang dapat dijadikan sebagai usaha baru bagi UD. Herma Jati yang sesuai dengan selera konsumen.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi jenis produk olahan tahu yang sesuai dengan selera konsumen.
2. Mengidentifikasi kriteria olahan tahu yang sesuai dengan produsen.
3. Mengetahui kelayakan diversifikasi produk tahu oleh UD. Herma Jati berdasarkan aspek pasar, teknis, manajemen dan SDM, yuridis, dan finansial.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi Peneliti
Manfaat yang dapat diambil bagi peneliti adalah pengetahuan ilmiah dan pengalaman praktis dalam analisis kelayakan bisnis dengan diversifikasi produk.
2. Manfaat bagi Produsen (UD. Herma Jati)
 - a. Membantu perusahaan mengidentifikasi produk diversifikasi yang dapat dijadikan sebagai usaha baru yang sesuai dengan minat (selera) konsumen.
 - b. Memberikan pertimbangan kepada UD. Herma Jati dalam perencanaan investasi modal untuk melakukan diversifikasi produk tahu menjadi produk makanan olahan.
3. Manfaat Bagi Masyarakat

- a. Memperkaya khazanah penelitian di bidang pengembangan bisnis industri pengolahan, khususnya industri kecil di bidang pengolahan makanan dalam menganekaragamkan produk olahan.
- b. Penelitian dapat digunakan sebagai referensi dalam melakukan penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar dapat memberikan pembahasan yang jelas dan terperinci serta dapat melakukan analisa yang baik terhadap penelitian yang dilakukan, maka digunakan sistematika penulisan sebagai berikut ini:

BAB I PENDAHULUAN

Memuat latar belakang penelitian, perumusan masalah penelitian, batasan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan laporan Tugas Akhir (TA).

BAB II KAJIAN LITERATUR

Memuat kajian literatur deduktif dan induktif yang dapat membuktikan bahwa topik Tugas Akhir (TA) yang diangkat memenuhi syarat dan kriteria yang telah dijelaskan di atas.

BAB III METODE PENELITIAN

Memuat objek penelitian, data yang digunakan dan tahapan-tahapan yang telah dilakukan dalam penelitian ini secara ringkas dan jelas. Dalam metode penelitian ini metode yang digunakan dapat meliputi metode pengumpulan data, alat bantu analisis data, pembangunan model, desain dan *prototyping*.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Menguraikan proses pengolahan data yang dikumpulkan dengan prosedur tertentu, termasuk gambar dan grafik yang diperoleh dari hasil penelitian.

BAB V PEMBAHASAN

Pembahasan bukan merupakan kesimpulan dan penegasan hasil bab sebelumnya, melainkan berisi pembahasan kritis mengenai hasil bab sebelumnya dan belum dipaparkan dalam bab sebelumnya. Misalnya, isi pembahasan adalah ditemukannya kelemahan atau ketidak normalan dari penelitian yang dilakukan. Hasil dari pembahasan seharusnya dapat dijadikan sebagai dasar dalam penentuan usulan penelitian selanjutnya di bab berikutnya.

BAB VI PENUTUP

Memuat pernyataan singkat (kesimpulan) yang ditulis menggunakan urutan angka untuk menjabarkan hasil penelitian yang dilakukan dan berisi rekomendasi (saran) pengembangan penelitian lanjutan dengan menggunakan cara, alat ataupun metode lain dengan tujuan untuk memperluas pengembangan keilmuan terhadap objek yang dilakukan. Dan memberikan rekomendasi positif terhadap penelitian (objek) yang dilakukan.

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.1 Kajian Induktif

Kajian mengenai diversifikasi produk dan studi kelayakan bisnis sebelumnya sudah relatif banyak dilakukan oleh para akademisi, diantaranya adalah sebagai berikut ini:

Lucius Hermawan (2015) dalam penelitiannya yang berjudul “Strategi Diversifikasi Produk Pangan Olahan Tahu Khas Kota Kediri” yang mempunyai tujuan untuk mengetahui penerapan strategi diversifikasi produk pangan olahan tahu khas Kota Kediri pada IKM di Kota Kediri. Data dalam penelitiannya diperoleh dari pemilik perusahaan Tahu dan Takwa “Milkimos” dan pemilik perusahaan Tahu dan Takwa “TTL”. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif studi kasus. Dari hasil penelitian, peneliti menemukan fenomena-fenomena yang mempengaruhi kedua partisipan untuk menerapkan strategi diversifikasi produk dalam usahanya. Kemudian diklasifikasikan sehingga peneliti menemukan tiga identifikasi tema, yaitu alasan penerapan strategi diversifikasi produk, penerapan strategi diversifikasi produk dan dampak penerapan strategi diversifikasi produk. Selanjutnya dari ketiga identifikasi tema tersebut, peneliti melakukan pembahasan dan menemukan hasil dari setiap identifikasi tema tersebut.

Parama Tirta Wulandari W.K dan Nur Kartika Indah M. (2014) dalam penelitian yang berjudul Analisis Kelayakan Finansial Pengembangan Usaha Produksi Komoditas Lokal: Mie Berbasis Jagung yang mempunyai tujuan untuk menganalisis peluang pengolahan jagung menjadi bahan baku pengolahan mie untuk meningkatkan nilai tambah jagung dan juga menjadikan diversifikasi olahan pangan *non* gandum dan *non* beras. Penggunaan jagung sebagai bahan baku mie merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu sebagai bahan baku utama pembuatan mie pada umumnya. Oleh karena itu, kajian finansial terhadap pengembangan usaha produksi mie berbasis jagung menjadi sangat strategis. Dari perhitungan analisa finansial diperoleh hasil *Net Present Value* bernilai positif sebesar

Rp 34.668.709, *Internal Rate of Return* sebesar 59,19%, *Pay Back Period* selama 13 Bulan, *ratio B/C* sebesar 1,3 apabila asumsi yang direncanakan terpenuhi. Analisis sensitivitas menunjukkan bahwa penurunan pendapatan 5% dan kenaikan biaya operasional 5% berpengaruh terhadap kelayakan proyek. Dari pertimbangan kriteria investasi di atas menunjukkan bahwa kegiatan usaha produksi mie jagung instan layak untuk dijalankan selama proyek berjalan sesuai dengan asumsi dan parameter teknis yang ditentukan.

Agung Rahmad S et al. (2013) dalam penelitiannya yang berjudul Kajian Analisa Kelayakan Pengembangan Usaha Dengan Diversifikasi Produk Olahan Tebu di CV. Kurnia Agung yang mempunyai tujuan untuk mengetahui analisa kelayakan teknis dan finansial dari usaha sari tebu hijau. Metode yang digunakan dalam pembuatan produk adalah dengan melakukan pemanasan terhadap sari tebu segar yang dilakukan dengan penambahan *Na-Benzotat*. Untuk melihat seberapa besar kenaikan keuntungan setelah dilakukan diversifikasi produk adalah dengan dilakukan perhitungan keuntungan tebu yang dijual segar dengan keuntungan sari tebu hijau. Hasil penelitian adalah aspek *organoleptic*, aspek teknis, aspek finansial dan aspek peningkatan keuntungan yang didapatkan perusahaan setelah dilakukan diversifikasi produk.

Anggi Sendi Aditya et al. (2014) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Kelayakan Usaha Lemari / Rak *Simple Easy Delivery* di Kecamatan Cikarang. Dalam penelitiannya, peneliti mengungkapkan pada tahun 2012 pertumbuhan penduduk Cikarang naik sebesar 4,23% yang menyebabkan permintaan akan kebutuhan perumahan *unfurnished* meningkat. Pada umumnya supplier *furniture* di Cikarang menjual produk dengan harga mahal tetapi kualitas rendah, produk tidak memakai konsep *knockdown* dan *self-assembly*. Hal ini membuka peluang dalam mendirikan usaha furniture lemari / rak yang memiliki konsep tersebut. Sehingga perlu dilakukan studi kelayakan usaha dengan menganalisis beberapa aspek yaitu aspek pasar, teknis, legal dan lingkungan, manajemen sumber daya manusia dan finansial. Dengan target penjualan produk *type credenza*, *book case*, dan *show case* masing-masing 300, 900, dan 500 per tahun, diperoleh *payback period* selama 4 tahun 2 bulan, *net present value* Rp 1.409.314.008, dan *internal rate of return* sebesar 26.04%.

Winny Anggia Cahyani et al. (2014) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Kelayakan Investasi Distro *Sandwich* di Mall Kota Bandung. Dalam penelitiannya disebutkan peningkatan presentase jumlah pengunjung yang bertujuan untuk kuliner

menunjukkan adanya peluang usaha kuliner di Kota Bandung. Pemilik usaha Distro Sandwich memiliki ide untuk membuka usaha kuliner Distro Sandwich di Mall Kota Bandung. Untuk melaksanakan rencan tersebut dibutuhkan studi kelayakan investasi pada usaha tersebut. Aspek yang dikaji terdiri dari aspek pasar, aspek teknis, aspek legal dan lingkungan, aspek SDM, dan aspek finansial. Berdasarkan hasil analisis kelayakan ke lima aspek, Distro Sandwich dinyatakan layak, dan terpilihnya Mall X sebagai lokasi usaha dengan menggunakan metode incremental analysis ROR. Berdasarkan hasil analisis sensitivitas, batas perubahan keputusan kelayakan, apabila penurunan jumlah penjualan tidak lebih dari 6,8% dan kenaikan biaya bahan baku tidak lebih dari 8,58%.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya dengan Penelitian yang Diusulkan

No.	Judul Penelitian	Tahun	Tempat	Objek	Metode Penelitian
1.	Strategi Diversifikasi Produk Pangan Olahan Tahu Khas Kota Kediri (Lucius Hermawan)	2015	Kediri	Produk Tahu	Studi Kasus Kualitatif
2.	Analisis Kelayakan Finansial Pengembangan Usaha Produksi Komoditas Lokal: Mie Berbasis Jagung (Purama Tirta W.W.K & Nur Kartika Indah M)	2014	Subang	Produk Mie Jagung	Studi Kelayakan Bisnis (Aspek Finansial)
3.	Kajian Analisa Kelayakan Pengembangan Usaha dengan Diversifikasi Produk Olahan Tebu pada CV. Kurnia Agung (Agung Rahmad S; Susinggih W; dan Nimas Mayang S.S)	2013	Mojokerto	Produk Olahan Tebu	Strategi Diversifikasi dan Studi Kelayakan Bisnis
4.	Analisis Kelayakan Usaha Lemari / Rak <i>Simple and Easy Delivery</i> di Kecamatan Cikarang (Anggi Sendi Aditya; Abu Bakar; dan Lisye	2014	Cikarang	Produk Lemari	Studi Kelayakan Bisnis

No.	Judul Penelitian	Tahun	Tempat	Objek	Metode Penelitian
Fitria)					
5.	Analisis Kelayakan Investasi Distro Sandwich di Mall Kota Bandung	2014	Bandung	Produk Distro Sandwich	Studi Kelayakan Bisnis
(Winny Anggia Chayani; Abu Bakar; dan Hadi Susanto)					
Penelitian Yang Disulkan					
6.	Kajian Kelayakan Usaha Diversifikasi Produk Tahu pada UD. Herma Jati	2015	Wonosari	Produk Tahu Putih	Strategi Diversifikasi Produk dan Studi Kelayakan Bisnis
(Yudi Pramana Putra)					

2.2 Kajian Deduktif

2.2.1 Produk Makanan Tahu

2.2.1.1 Sejarah Produk Makanan Tahu

Produk makanan tahu (*tofu*) kemungkinan berasal dari Cina karena istilah tahu berasal dari bahasa Cina, yaitu *tao-hu* atau *teu-hu*. Suku kata *tao* atau *teu* berarti kedelai, sedangkan *hu* berarti lumat menjadi bubur. Secara harfiah, tahu (*tofu*) berarti makanan dengan bahan baku kedelai yang dilumatkan menjadi bubur.

Makanan tahu tergolong makanan kuno. Berdasarkan pustak kuno dari Cina dan Jepang, pembuatan tahu dan susu kedelai pertama kali diperkenalkan oleh Liu An pada tahun 164 SM, pada zaman pemerintahan Dinasti Han. Tokoh serba bisa ini (filsuf, guru, ahli hukum, dan ahli politik) yang juga mempelajari kimia dan meditasi, kemudian memperkenalkan tahu kedelai temuannya kepada para biksu. Oleh para biksu cara membuat tahu ini disebarkan ke seluruh dunia sambil mereka menyebarkan agama Budha. Sekarang produk makanan ini telah dikenal seantero dunia dengan berbagai nama. Di Jepang lazim disebut *tofu*, di Negara-negara berbahasa Inggris dikenal dengan nama *soybean curd* dan *tofu*.

Di Indonesia, industri tahu mulai berkembang kemungkinan sejak kaum imigran Cina menetap dan bermukim di tanah air ini. Usaha ini dikembangkan sebagai mata pencaharian dan tumpuan hidup (Sarwono & Saragih, 2008).

2.2.1.2 Definisi Produk Makanan Tahu dan Olahannya

Tahu adalah gumpalan protein yang diperoleh dari hasil penyaringan kedelai yang telah digiling dengan penambahan air. Penggumpalan protein dilakukan dengan cara penambahan cairan biang atau garam-garam kalsium, misalnya kalsium sulfat yang dikenal dengan nama batu tahu, batu koko atau sioko. Pada pembuatan tahu diperoleh ampas dan cairan hasil penggumpalan tahu (*whey*) sebagai hasil sampingan.

Seperti halnya produk makanan tempe, tahu juga dikenal sebagai makanan rakyat karena harganya yang murah dan dapat dijangkau oleh masyarakat kalangan bawah sekalipun. Selain itu, tahu juga dapat diolah menjadi berbagai macam menu atau masakan lainnya, seperti tahu goreng, tahu isi, bistik tahu, semur tahu, perkedel tahu, kari tahu, gulai tahu, tahu campur, dan bakso tahu/ tahu bakso.

Beberapa daerah pun memiliki makanan khas tahu ini. Di Tegal terkenal dengan tahu upilnya, yaitu tahu goreng yang bagian tengahnya disisipi sedikit tepung. Di Semarang, Magelang, dan Muntilan sangat akrab dengan tahu campur atau tahu kupat, yaitu hidangan ketupat yang dicampur tahu goreng panas dengan saus kecap. Di Cirebon dikenal dengan tahu gejtrotnya, yaitu tahu pong gunting yang dicampur kecap. Sementara di Jakarta, makanan yang disebut gado-gado dan ketoprak sangat populer, makanan pengenyang perut tersebut juga menggunakan tahu yang diiris-iris sebelum dicampur dengan sayuran lain (Sarwono & Saragih, 2008).

2.2.1.3 Kandungan Gizi Produk Makanan Tahu

Tahu sering juga disebut daging tidak bertulang karena kandungan gizinya, terutama mutu protein nabati, yang setara dengan daging hewan. Bahkan, protein tahu lebih tinggi dibandingkan protein kedelai. Perbandingan kandungan protein maupun zat gizi lainnya dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut.

Tabel 2.2 Nili Gizi Tahu dan Kedelai (Berdasarkan Berat Kering)

No.	Zat Gizi	Tahu	Kedelai
1.	Protein	0,49 gram	0,39 gram
2.	Lemak	0,27 gram	0,20 gram
3.	Karbohidrat	0,14 gram	0,36 gram

No.	Zat Gizi	Tahu	Kedelai
4.	Serat	0,00 gram	0,05 gram
5.	Abu	0,04 gram	0,06 gram
6.	Kalsium	9,13 miligram	2,53 miligram
7.	Natrium	0,38 miligram	0,00 miligram
8.	Fosfor	6,56 miligram	6,51 miligram
9.	Besi	0,11 miligram	0,09 miligram
10.	Vitamin B ₁	0.001 miligram	0,01 miligram (B kompleks)
11.	Vitamin B ₂	0,001 miligram	
12.	Vitamin B ₃	0,03 miligram	

(Sumber: Sarwono & Saragih, 2008)

Ditilik dari sisi NPU (*net protein utilization*) yang mencerminkan persentase banyaknya protein yang bisa dimanfaatkan makhluk hidup, protein tahu tergolong yang bermutu baik. Nilai NPU tahu sebesar 65% atau setara dengan mutu daging ayam, sedangkan nilai NPU kedelai adalah 61%.

Selain nilai NPU yang baik, produk ini juga mempunyai daya cerna yang tinggi karena serat kasar dan sebagian serat kasar yang larut dalam air telah terbuang selama proses pengolahan. Daya cerna tahu berkisar antar 85-98%, nilai paling tinggi di antara produk kedelai lainnya. Itulah sebabnya produk ini dapat dikonsumsi oleh semua kelompok umur, termasuk para penderita gangguan pencernaan.

Mutu protein suatu bahan pangan juga bisa dilihat dari kandungan asam amino penyusunnya. Di antar semua produk olahan kedelai, kandungan asam amino tahu yang paling lengkap. Apabila dibandingkan dengan susunan dan jumlah asam amino yang disarankan FAO/WHO, tahu mampu memenuhi 70-160% dari kebutuhan tubuh, yang dapat dilihat pada Tabel 2.3 berikut.

Tabel 2.3 Perbandingan Komposisi Asam Amino Tahu dengan Anjuran FAO/WHO

No.	Jenis Asam Amino	Anjuran FAO/WHO (mg/g)	Komposisi Asam Amino Tahu (mg/g N)	% Asam Amino Tahu dibandingkan FAO/WHO
1.	<i>Methionine-cystine</i>	220	156	71
2.	<i>Threonine</i>	250	178	71
3.	<i>Valine</i>	310	264	85
4.	<i>Lysine</i>	340	333	98
5.	<i>Leucine</i>	440	448	102
6.	<i>Isoleucine</i>	250	261	104
7.	<i>Phenylalanine, Tyrosine</i>	380	490	129
8.	<i>Tryptophan</i>	60	96	160

No.	Jenis Asam Amino	Anjuran FAO/WHO (mg/g)	Komposisi Asam Amino Tahu (mg/g N)	% Asam Amino Tahu dibandingkan FAO/WHO
	Total	2.250	2.226	

(Sumber: Sarwono & Saragih, 2008)

Selain sebagai sumber protein, tahu juga mengandung zat gizi lain yang diperlukan oleh tubuh seperti lemak, vitamin, dan mineral. Kadar lemak tahu memang tidak tinggi, yaitu sekitar 4,3 %. Namun, lemak tahu tergolong bermutu tinggi karena 80% dari asam lemak penyusunnya terdiri dari asam lemak tak jenuh. Kadar asam lemak jenuh produk ini termasuk asam lemak esensial. Di samping itu, juga terdapat lesitin yang dapat mengurangi penimbunan asam lemak lain maupun kolesterol yang terakumulasi dalam organ-organ tubuh seperti pembuluh darah. Oleh karenanya, tahu sangat baik untuk diet bagi orang yang berkolesterol tinggi.

Adanya kandungan protein yang cukup tinggi dan lemak, tahu termasuk produk yang mudah atau cepat busuk. Protein dan lemak tersebut merupakan media baik untuk pertumbuhan jasad renik pembusuk seperti bakteri. Dalam suhu ruang dan tanpa kemasan, umur simpan tahu hanya 1-2 hari. lebih dari waktu tersebut rasanya menjadi asam, lalu berangsur-angsur menjadi busuk. Untuk mengatasinya, cara perebusan dan kemudian perendaman dapat dilakukan untuk memperpanjang masa simpan tahu sampai 3-4 hari. Sementara, pendinginan dapat mempertahankan umur simpan tahu sekitar 5 hari (Sarwono & Saragih, 2008).

2.2.2 Pengertian dan Konsep Produk

Produk didefinisikan sebagai segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk mendapatkan perhatian, dibeli, dipergunakan, atau dikonsumsi dan yang dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan. Produk mencakup lebih dari sekedar barang berwujud (dapat dideteksi panca indra). Kalau didefinisikan secara luas, produk meliputi obyek secara fisik, pelayanan, orang, tempat, organisasi, gagasan, atau bauran dari semua wujud tersebut (Kotler & Armstrong, 1997: 274).

Perencanaan produk harus memikirkan produk pada tiga tingkat. Tingkat paling dasar adalah produk inti, yang ditujukan untuk menjawab pertanyaan: *Apa yang sebenarnya dibeli oleh pembeli?*. Produk inti terdiri dari jasa untuk memecahkan masalah atau manfaat inti yang dicari konsumen ketika mereka membeli suatu produk.

Kemudian, perencanaan produk harus menyusun produk aktual di sekitar produk inti. Produk aktual mungkin mempunyai lima macam karakteristik, yaitu tingkat mutu, sifat desain, nama merek, dan kemasan. Akhirnya, perencanaan produk harus menyusun produk tambahan disekitar produk inti dan produk aktual dengan menawarkan lebih dari sekedar sebuah *camcorder*. Oleh karena itu, suatu produk lebih dari sekedar kumpulan sifat-sifat terwujud. Konsumen cenderung melihat produk sebagai kumpulan manfaat kompleks yang memuaskan kebutuhan mereka. Ketika mengembangkan produk, pemasaran harus mengidentifikasi inti kebutuhan konsumen yang akan dipenuhi oleh produk. Kemudian mereka harus merancang produk aktual dan menemukan cara untuk memberikan tambahan padanya agar menciptakan kumpulan manfaat yang paling memuaskan konsumen (Kotler & Armstrong, 1997: 274-275).

Konsep produk menyatakan bahwa konsumen akan lebih menyukai produk-produk yang menawarkan fitur-fitur paling bermutu, berprestasi, atau inovatif. Para manajemen dalam organisasi ini berfokus pada membuat produk yang superior dan meningkatkannya sepanjang waktu. Akan tetapi, para menejer ini kadang-kadang terperangkap dalam urusan cinta dengan produk-produk mereka. Mereka mungkin komit dengan kesesatan “perangkap tikus yang lebih baik” yang yakin bahwa sebuah perangkap tikus yang baik itu bisa berhasil hanya kalau produk itu berharga, didistribusikan, diiklankan, dan dijual secara memadai (Kotler & Keller, 2007: 18).

2.2.3 Klasifikasi Produk

Menurut Kotler & Keller (2007) secara tradisional, pemasaran mengklasifikasikan produk berdasarkan ciri-cirinya: daya tahan, wujud dan penggunaan (konsumen atau industri).

1. Produk Berdasarkan Daya Tahan dan Wujud

Daya tahan dan wujud produk dapat diklasifikasikan menjadi tiga kelompok menurut daya tahan dan wujudnya:

- a) Barang yang tidak tahan lama (*nondurable goods*) adalah barang-barang berwujud yang bisanya dikonsumsi dalam satu atau beberapa kali penggunaan, seperti bir dan sabun. Karena barang ini dikonsumsi dengan cepat dan sering dibeli, strategi yang tepat adalah menyediakannya di berbagai lokasi, hanya mengenakan margin yang kecil, dan memasang iklan

besar-besaran guna memancing orang mencobanya dan membangun preferensi.

- b) Barang tahan lama (*durable goods*) adalah barang berwujud yang biasanya tetap bertahan walaupun sudah digunakan berkali-kali: lemari es, peralatan mesin, dan pakaian. Produk tahan lama biasanya memerlukan penjualan dan pelayanan yang lebih pribadi, mempunyai margin yang lebih tinggi, dan memerlukan lebih banyak garansi dari penjual.
- c) Jasa (*services*) adalah produk-produk yang tidak berwujud, tidak terpisahkan, dan mudah habis. Akibatnya, produk ini biasanya memerlukan pengendalian mutu, kredibilitas pemasok, dan kemampuan penyesuaian yang lebih tinggi. Contohnya mencakup pemotongan rambut dan perbaikan barang.

2. Klasifikasi Barang Konsumen

Klasifikasi barang konsumen dapat dibedakan antara barang mudah (*convenience goods*), barang toko (*shopping goods*), barang khusus (*speciality goods*), dan barang yang tidak dicari (*unsought goods*).

- a) Barang sehari-hari (*convenience goods*) adalah barang-barang yang biasanya sering dibeli pelanggan dengan cepat dan dengan upaya yang sangat sedikit. Contohnya, meliputi produk-produk tembakau, sabun dan Koran.
- b) Barang toko (*shopping goods*) adalah barang-barang yang biasanya dibandingkan berdasarkan kesesuaian, kualitas, harga, dan gaya dalam proses pemilihan dan pembeliannya. Contohnya, meliputi perabotan, pakaian, mobil bekas, dan peralatan rumah tangga utama.
- c) Barang khusus (*specialty goods*) mempunyai ciri-ciri atau identifikasi merek yang unik dan karena itu adalah cukup banyak pembeli bersedia melakukan upaya pembelian khusus. Contohnya meliputi mobil, komponen-komponen stereo, peralatan fotografi, dan setelan pria.
- d) Barang yang tidak dicari (*unsought goods*) adalah barang-barang yang tidak diketahui konsumen atau biasanya mereka tidak berpikir untuk membelinya, seperti detector asap, asuransi jiwa, ensiklopedia dan lainnya.

3. Klasifikasi Barang Industri

Klasifikasi barang industri dapat dibedakan menjadi tiga kelompok barang industri: bahan baku dan suku cadang (*materials and parts*), barang modal (*capital items*), pasokan dan layanan bisnis (*supplies and business service*).

- a) Bahan baku dan suku cadang (*materials and parts*) adalah barang-barang yang seluruhnya masuk ke produk produsen tersebut. Barang-barang ini terbagi menjadi dua kelompok, yaitu bahan mentah serta bahan baku dan suku cadang yang diproduksi.
- b) Barang modal (*capital items*) adalah barang-barang tahan lama yang memudahkan pengembangan atau pengolahan produk jadi. Barang modal meliputi dua kelompok, yaitu instalasi dan peralatan.
- c) Perlengkapan dan layanan bisnis (*supplies and business service*) adalah barang dan jasa berumur pendek memudahkan pengembangan atau pengolahan produk jadi. Perlengkapan ada dua jenis, yaitu barang pemeliharaan dan perbaikan serta perlengkapan operasional. Sedangkan layanan bisnis meliputi layanan pemeliharaan dan perbaikan.

2.2.4 Usaha Makro, Kecil, dan Menengah (UMKM)

2.2.4.1 Definisi UMKM Menurut Undang-Undang

Dalam situs www.depkop.go.id Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) didefinisikan sebagaimana dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2008 sebagai berikut:

1. Usaha mikro adalah usaha produktif milik perorangan dan/ atau usaha perorangan yang memenuhi kriteria usaha mikro sebagaimana diatur dalam undang-undang tersebut. Kriteria Usaha Mikro adalah sebagai berikut:
 - a) Memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp 50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha; atau
 - b) Memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak Rp 300.000.000,00 (tiga ratus juta rupiah).
2. Usaha kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perseorangan atau badan usaha yang bukan merupakan

anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang memenuhi kriteria usaha kecil sebagaimana dimaksud dalam undang-undang tersebut. Kriteria Usaha Kecil adalah sebagai berikut:

- a) Memiliki tenaga kerja 5 sampai dengan maksimal 20 orang.
- b) Memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp 50.000.000,00 (lima ratus juta rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha; atau
- c) Memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp 300.000.000,00 (tiga ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp 2.500.000.000,00 (dua milyar lima ratus juta rupiah).

3. Usaha menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perseorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan usaha kecil atau usaha besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur dalam undang-undang tersebut. Kriteria Usaha Menengah adalah sebagai berikut:

- a) Memiliki tenaga kerja 20 sampai dengan maksimal 100 orang.
- b) Memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp 10.000.000.000,00 (sepuluh milyar rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha; atau
- c) Memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp 2.500.000.000,00 (dua milyar lima ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp 50.000.000.000,00 (lima puluh milyar rupiah).

2.2.4.2 Profil Usaha Kecil

Steinhoff dan Burgess (1993: 14) mengungkapkan bahwa *“A Small Business is one which independently owned and operated and is not dominant in its field”* dan dalam *Small Business Development Center* University of Wisconsin-Madison, disebutkan perusahaan kecil memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. *Greater potential,*

2. *Greater risk,*
3. *Limited acces to capital,*
4. *One or few managers, and*
5. *Less able to survive major mistakes.*

Dari sisi manajemennya, Lambing dan Kuehl (2000;43) mengemukakan bahwa kontrol pada usaha kecil bisanya informal. Apabila hanya terdapat beberapa karyawan, deskripsi pekerjaan dan segala aturan lebih baik secara tidak tertulis sebab wirausahawan mudah mengontrol usahanya. Banyak wirausahawan yang cenderung menggunakan manajemen mikro dalam usahanya. Sulaeman (1988: 43) mengemukakan beberapa ciri pekerjaan manajerial usaha kecil dan menengah. Ciri-ciri tersebut adalah:

“No training, job is directly important, challenging, satisfying, less formal work, much operating, mixed works, direct contact, informal communication, and much more telephone, sales sell than \$200 million, earning/share is low, less diversified production, less conservative financing method, and market position is weak, more operational, routine work, authoritarian, shor term thinking, and operating orientation.”

Berdasarkan pada terminologi tersebut di atas banyak kriteria yang digunakan untuk mendefinisikan tentang usaha kecil. Terlepas dari kuantitas usaha kecil secara kualitatif, pada umumnya usaha atau perusahaan kecil memiliki ciri-ciri khusus, yaitu:

1. Manajemen,
2. Persyaratan modal, dan
3. Pengoperasian yang bersifat lokal.

Pada usaha kecil, manajer yang mengoperasikan perusahaan adalah pemilik, majikan, dan investor yang mengambil berbagai keputusannya secara mandiri. Jumlah model yang diperlukan juga biasanya relatif kecil dan dikelola secara mandiri, daerah operasinya adalah lokal, majikan dan karyawan tinggal dalam suatu daerah yang sama, bahan baku lokal, dan pemasarannya hanya pada lokasi/ daerah tertentu.

Beberapa usaha kecil menghasilkan produk untuk keperluan ekspor dengan skala yang relatif kecil, relatif spesifik, atau kurang diversifikasi, misalnya brang-barang untuk keperluan rumah tangga dan cendramata, seperti mebel, hiasan, dan mainan anak-anak. Usaha kecil pada umumnya memiliki jumlah karyawan sedikit, modal terbatas,

dan volume penjualan yang rendah. Akan tetapi, secara keseluruhan merupakan sektor yang mampu menyerap tenaga kerja lokal yang cukup besar dan tersebar.

Komisi untuk Perkembangan Ekonomi (*Comitte for Economic Development-CED*), mengemukakan kriteria usaha kecil adalah sebagai berikut:

1. Manajemen berdiri sendiri, manajer adalah pemilik.
2. Modal disediakan oleh pemilik atau sekelompok kecil.
3. Daerah operasi bersifat lokal.
4. Ukuran dalam keseluruhan relatif kecil.

Di samping ciri-ciri tersebut di atas, usaha kecil memiliki kekuatan dan kelemahan tersendiri. Beberapa kekuatan usaha kecil antara lain sebagai berikut:

1. Memiliki kebebasan untuk bertindak

Bila ada perubahan, misalnya perubahan produk, teknologi, dan mesin baru, usaha kecil bisa bertindak dengan cepat untuk dapat beradaptasi dengan keadaan yang berubah tersebut. sementara itu, pada perusahaan besar, tindakan cepat tersebut sulit dilakukan.

2. Fleksibel

Perusahaan kecil sangat luwes, dapat menyesuaikan dengan kebutuhan setempat. Bahan baku, tenaga kerja, dan pemasaran produk usaha kecil pada umumnya menggunakan sumber-sumber yang bersifat lokal. Beberapa perusahaan kecil menggunakan bahan baku dan tenaga kerja bukan lokal, yaitu mendatangkan dari daerah lain atau impor.

3. Tidak mudah goncang

Karena bahan baku dan sumber daya lainnya kebanyakan lokal, perusahaan kecil tidak rentan terhadap fluktuasi bahan baku impor. Bahkan, bila bahan baku impor sangat mahal sebagai akibat tingginya nilai mata uang asing, kenaikan mata uang asing tersebut dapat dijadikan peluang oleh perusahaan kecil yang menggunakan bahan baku lokal dengan memproduksi barang-barang untuk keperluan ekspor.

Sementara itu, kelemahan usaha kecil meliputi aspek kelemahan struktural, yaitu kelemahan dalam struktur perusahaan, misalnya dalam bidang manajemen dan organisasi, pengendalian mutu, pengadopsian, dan penguasaan teknologi, kesulitan mencari pemodal, tenaga kerja masih lokal, dan terbatasnya akses pasar. Sedangkan dari aspek kultural, yaitu kelemahan dalam budaya perusahaan yang kurang mencerminkan perusahaan dalam “*corporate culture*” (Suryana, 2013: 232-235).

2.2.4.3 Model Pengembangan Usaha Kecil

Banyak konsep yang dikemukakan oleh para ahli ekonomi dan manajemen modern tentang cara meraih keberhasilan usaha kecil dalam mempertahankan eksistensinya secara dinamis. Dalam berbagai konsep strategi bersaing dikemukakan bahwa keberhasilan suatu perusahaan sangat bergantung pada kemampuan internal. Secara internal, perusahaan perlu memiliki kompetensi khusus (*distinctive competition*) yang dicari dari integrasi fungsional, kemampuan internal, kompetensi inti, rahasia kewirausahaan, yaitu kreativitas dan inovasi, fokus strategi, atau yang lebih populer dari tantangan eksternal teori dinamis (Suryana, 2013).

Jadi, untuk pengembangan usaha kecil agar mampu bersaing perusahaan harus memiliki hal-hal berikut:

1. Kompetensi khusus
2. Kemampuan internal
3. Kompetensi inti
4. Kreativitas dan keinovasian
5. Fokus strategi
6. Teori dinamis

Untuk menghadapi kondisi jangka panjang dan dinamis, perusahaan harus dikembangkan melalui strategi yang berbasis pada pengembangan sumber daya internal secara superior untuk menciptakan kompetensi inti. D’Aveni & Hamel (1994), perusahaan harus menekankan strategi yang berfokus pada pengembangan kompetensi inti, pengetahuan dan keunikan aset tidak berwujud untuk menciptakan keunggulan, dan hanya wirausahawan yang mampu mencari peluang secara kreatif dalam menciptakan keunggulan.

Dalam menghadapi berbagai gejolak ekonomi, baik teori strategi dinamis maupun teori strategi berdasar sumber daya sangat relevan bila khusus diterapkan dalam pemberdayaan usaha kecil nasional dewasa ini. Perhatian utama harus ditekankan pada penciptaan nilai tambah untuk meraih keunggulan daya saing melalui pengembangan kapabilitas khusus sehingga perusahaan kecil tidak lagi mengandalkan strategi kekuatan pasar melalui monopoli dan fasilitas pemerintah.

Dalam strategi ini, perusahaan kecil harus mengarah pada keterampilan khusus secara internal yang bisa menciptakan produk inti yang unggul untuk memperbesar pembagian produksi (muncul pada berbagai produk yang memiliki komponen penting yang sama). Strategi tersebut lebih murah dan ampuh dalam memberdayakan usaha kecil karena perusahaan kecil bisa memanfaatkan sumber daya lokalnya (Albert Wijaya, 1993). Menurut teori strategi berdasar sumber daya ini, agar perusahaan meraih keuntungan secara terus-menerus, yaitu meraih semua pesaing di industri yang bersangkutan, perusahaan harus mengutamakan kapabilitas internal yang superior, yang tidak transparan, sukar ditiru, atau dialihkan oleh pesaing dan memberi daya saing jangka panjang yang kuat melebihi tuntutan masa kini di pasar dan dalam situasi eksternal yang bergejolak serta “*recession proof*” (Mahoney & Pandian, 1992). Sumber daya perusahaan yang bisa dikembangkan secara khusus adalah tanah, teknologi, tenaga kerja (kapabilitas dan pengetahuannya), modal, dan kebiasaan rutin.

Secara spesifik, ahli lain, di antaranya Yuyun Wirarsasmita et al. (1993) menyarankan bahwa agar perusahaan kecil berhasil *take off*, maka harus ada usaha-usaha khusus yang diarahkan untuk kelangsungan hidup, konsolidasi, pengendalian, perencanaan, dan harapan. Dalam tahapan ini diperlukan penguasaan manajemen, yaitu dengan mengubah pemilik sebagai pengusaha yang merekrut tenaga kerja yang diberi wewenang secara jelas (Suryana, 2013: 236-238).

2.2.4.4 Karakteristik Usaha Kecil di Indonesia

Dunia bisnis tidak lepas dari perencanaan dalam kaitannya untuk menganalisa secara komprehensif terhadap peluang dan ancaman serta kekuatan dan kelemahan dari usaha yang dikelola. Keadaan tersebut akan dihadapi saat awal memulai usaha dan selama berlangsungnya usaha bila usaha yang ditekuni mengalami kemajuan yang pesat dari waktu ke waktu. Pesaing akan bermunculan dengan sendirinya, jika pasar yang ada

masih berpotensi untuk dikembangkan atau pun masih mempunyai permintaan prositif yang belum terpenuhi. Contoh pada pengembangan usaha dalam bidang pangan, baik berupa produk mentah, setengah jadi, maupun produk jadi merupakan aktivitas yang memiliki prospek sangat baik. Hal ini disebabkan oleh karena selama manusia hidup akan selalu memerlukan pangan untuk kebutuhan fisiknya. Jadi usaha dalam bidang pangan orientasinya bisa seumur hidup selama produk yang dihasilkan masih mempunyai nilai ekonomis yang menguntungkan.

Ada beberapa karakteristik umum yang dapat dijadikan dasar dalam pengembangan produk pangan antara lain adalah sebagai berikut:

1. Lama konsumsi dari bahan pangan (keawetan),
2. Variabilitas bahan untuk diolah dari satu produk ke produk lain,
3. Cara penyimpanan dan penyajian,
4. Kesesuaian dengan standar yang ditetapkan (BPOM, DepKes),
5. Pengemasan produk dalam rangka menarik minat konsumen, dan
6. Aspek lingkungan pemasarannya.

Semua faktor di atas akan berdampak pada keberhasilan dalam pemasaran produk kepada konsumen. Idealnya produk pangan akan dipasarkan memiliki umur konsumsi yang lama, mudah diolah menjadi berbagai macam produk, mudah dalam mengolah dan menyajikannya, memenuhi standar yang berlaku secara umum untuk produk pangan terutama yang menyangkut kesehatan dan dapat dipasarkan di berbagai tempat.

Untuk mendapatkan produk pangan yang ideal tersebut tidak mudah, oleh karena tidak semua bahan memiliki karakteristik yang sama, yang pada akhirnya akan membawa konsekuensi kepada biaya produksi dan cara penyajian. Hal lain juga perlu diperhatikan dalam kaitanya dengan aspek pemasaran produk adalah bagaimana strategi pemasaran yang akan dipilih oleh perusahaan dalam kaitanya dengan produk yang dibuat (Sidiq Permono Nugroho, 2010).

2.2.5 Diversifikasi

2.2.5.1 Pengertian Diversifikasi

Dalam dunis bisnis diversifikasi dikenal sebagai salah satu strategi menambah jajaran produk perusahaan yang berada pada tahap kedewasaan yang mengalami penurunan

industri dengan tujuan untuk menambah margin laba perusahaan. Strategi diversifikasi umumnya digunakan ketika sebuah produk mengalami tingkat penurunan permintaan yang mungkin disebabkan oleh *lifecycle* sebuah produk yang memang sudah memasuki masa penurunan.

Menurut Pakpahan (1990) diversifikasi diartikan sebagai perluasan dari suatu produk yang diusahakan selama ini ke produk atau industri baru yang sebelumnya tidak diusahakan. Menurut Sulisty Esti Kurniasari (2014) diversifikasi adalah bentuk pengembangan usaha dengan cara memperluas jumlah segmen secara bisnis atau geografis dan memperluas *market share* yang ada serta mengembangkan beraneka ragam jenis produk.

Diversifikasi dilakukan untuk meminimumkan risiko, untuk menghindari akibat buruk dari fluktuasi ekonomi, dan atau sebagai sumber pertumbuhan perusahaan. Menurut Kasryno et al. (2004) dalam sudut pandang ekonomi, diversifikasi bertujuan memperkecil risiko yang disebabkan oleh dinamikan harga dan faktor ekonomi lainnya serta perubahan iklim. Dari segi pemanfaatan sumber daya, diversifikasi berpeluang meningkatkan pemanfaatan sumber daya manusia, peningkatan kesempatan kerja dan kesempatan berusaha serta pemanfaatan sumber daya alam dan modal. Sedangkan dari segi budaya, diversifikasi dapat memperkecil pengaruh iklim dan dapat memperkecil intensitas serangan hama penyakit tanaman melalui pemutusan siklus.

Dengan demikian secara umum dari berbagai definisi di atas, diversifikasi dapat diartikan sebagai suatu perluasan / penganekaragaman produk (barang atau jasa) ke dalam suatu bisnis baru yang bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan dan atau mempertahankan eksistensi perusahaan dalam menghadapi persaingan atau fluktuasi ekonomi yang tidak menentu.

Menurut David (2003) ada 3 (tiga) bentuk strategi diversifikasi yakni:

1. Diversifikasi Konsentris

Dijalankan dengan menambah produk baru yang masih terkait dengan produk yang ada saat ini, baik keterkaitan dalam kesamaan teknologi, pemanfaatan fasilitas bersama, ataupun jaringan pemasaran yang sama. Pedoman keberhasilan strategi diversifikasi konsentris adalah:

- a) Bersaing dalam industri yang tidak atau rendah pertumbuhannya,
- b) Adanya produk baru yang terkait dengan produk yang ada saat ini dapat menaikkan penjualan produk yang ada,

- c) Produk baru yang ditawarkan pada harga yang kompetitif,
- d) Produk yang ada pada saat ini berada pada tahap penurunan dalam daur hidup produk, dan
- e) Memiliki tim manajemen yang kuat.

Contohnya, perusahaan mobil seperti Suzuki dan Honda di samping memproduksi mobil, juga memproduksi sepeda motor, kelompok usaha Kompas Gramedia masuk ke bisnis penerbitan (Elexmedia Komputindo), toko buku (Gramedia) dan penyiaran (Radio Sonora dan TV7).

2. Diversifikasi Horizontal

Strategi diversifikasi horizontal adalah strategi menambah atau menciptakan produk baru yang tidak terkait dengan produk saat ini, kepada pelanggan saat ini. Dasarnya adalah, bahwa perusahaan sudah sangat familiar dengan pelanggannya saat ini dan pelanggan saat ini sangat loyal dengan merek (*brand*) perusahaan. Pedoman yang akan menjamin keberhasilan strategi diversifikasi horizontal adalah:

- a) Tambahan produk baru akan meningkatkan *revenue* secara signifikan,
- b) Tingkat kompetisi yang tajam dalam industri yang tidak tumbuh,
- c) *Margin* dan *return* rendah, dan
- d) Saluran distribusi yang ada saat ini dapat dimanfaatkan.

Contohnya, PT. Garuda Indonesia Airways memiliki jaringan hotel di Indonesia yaitu PT. Aerowisata. Kelompok Usaha Kompas membuka bisnis jasa konsultasi perjalanan (travel biro) yang khusus ditujukan bagi pelanggan Koran dan Majalah Kelompok Kompas – Gramedia.

3. Diversifikasi Konglomerat

Penambahan produk baru dan dipasarkan pada pasar baru yang takterkait dengan yang ada saat ini. Ide dasar strategi ini terutama pertimbangan *profit*. Untuk menjamin strategi diversifikasi konglomerasi efektif, ada beberapa pedoman yang perlu diikuti, yakni:

- a) Terjadi penurunan penjualan dan *profit*,

- b) Kemampuan manajerial dan modal untuk berkompetisi dalam industri baru,
- c) Tercipta sinergi *financial* antara perusahaan yang diakuisisi dengan yang mengakuisisi pasar bagi produk saat ini sudah jenuh,
- d) Ada peluang untuk membeli atau memperoleh bisnis baru yang tak terkait yang memiliki peluang investasi yang menarik,
- e) Jika ada tindakan *antitrust* atas bisnis yang terkonsentrasi pada bisnistan tunggal.

Contohnya, PT. Bank Lippo, Tbk sebagai cikal bakal Group Lippo memutuskan untuk bergerak di sektor properti. Diantaranya Lippo Karawaci, Lippo Cikarang, dan Lippo *Development*. PT. Maspion Indonesia memiliki PT. Bank Maspion Indonesia, Maspion *Securities*, dan Maspion *Money Changer*.

Hitt et al. (1997) mengungkapkan banyak alasan yang melandasi mengapa perusahaan menerapkan strategi diversifikasi, kebanyakan perusahaan menerapkan diversifikasi untuk meningkatkan daya saing strategis perusahaan secara keseluruhan, yang mana apabila hal ini tercapai, maka total nilai perusahaan akan meningkat. Selain itu, alasan-alasan tersebut dikategorikan dalam tiga motif, yaitu:

1. Motif peningkatan nilai yang mencakup lingkup ekonomis.
2. Motif nilai netral yang terdiri dari insentif pajak, regulasi *anti trust*, arus kas masa yang akan datang, dan pengurangan resiko perusahaan.
3. Motif devaluasi yaitu diversifikasi resiko pekerjaan manajerial dan peningkatan kompetensi manajerial.

2.2.5.2 Diversifikasi Pangan

Diversifikasi pangan adalah upaya menyediakan dan mengkonsumsi pangan dengan menu yang beranekaragam dan bervariasi. Beranekaragam berarti menu terdiri dari berbagai macam bahan pangan, sehingga tidak didominasi hanya oleh satu atau sedikit jenis bahan pangan saja. Sedangkan bervariasi maksudnya adalah macam bahan pangan yang disajikan dari waktu ke waktu tidak sama, berganti-ganti dan beragam, sehingga menghindari “kebosanan” bagi yang mengkonsumsinya.

Kondisi diversifikasi pangan merupakan salah satu indikator dari ketahanan pangan mandiri dan berdaulat. Diversifikasi pangan dapat dilihat dari dua sisi, yaitu sisi ketersediaan (produksi, baik produksi pertanian, perikanan, peternakan maupun di pengolahan atau industri) dan sisi konsumsi.

Dari sisi ketersediaan pangan, diversifikasi pangan akan mendistribusikan beban penyediaan bahan pangan, dimana beban ini dibagi merata pada berbagai jenis bahan pangan saja. Dalam hal ini, diversifikasi pangan yang baik akan menurunkan resiko suatu Negara terjebak atau tergantung pada salah satu jenis pangan saja. Misalnya, saat ini menu pangan di Indonesia masih sangat didominasi oleh beras, sehingga sedikit saja gangguan pada ketersediaan beras akan berakibat besar pada sistem pangan nasional. Tingkat ketergantungan yang tinggi ini menuntut tingkat produksi yang tinggi pula. Adanya gangguan pada sistem produksi (ancaman kekeringan, banjir, serangan hama, dan lainnya) akan berakibat sangat keras pada sistem pangan nasional. Kemudian, jika sistem produksi pangan dalam negeri tidak mampu memenuhi kebutuhan tersebut, karena ada ketergantungan pada beras, maka pemerintah biasanya memutuskan untuk impor, yang artinya justru akan mengancam kemandirian dan kedaulatan pangan.

Masih dari sisi ketersediaan, selain untuk mengurangi ketergantungan pada beras, diversifikasi pangan juga untuk menggali potensi-potensi pangan lain yang menjadi kekayaan kita. Ketergantungan pada beras seperti saat ini, telah menyebabkan kita lalai terhadap bahan pangan lain seperti umbi-umbian (garut, ganyong, ubi jalar, singkong, dan lainnya), sagu, serta aneka biji-bijian dan kacang-kacangan yang kaya protein. Jadi, diversifikasi pangan juga penting dilakukan untuk suatu bangsa menggali dan mengembangkan kekayaan alamnya dengan bijaksana.

Dari sisi konsumsi, kebutuhan gizi setiap individu pada dasarnya tidak mungkin akan terpenuhi dengan baik jika menu pangannya tidak beragam. Tidak ada satu jenis bahan pangan di dunia ini yang mampu memenuhi kebutuhan gizi bagi tubuh manusia untuk pertumbuhan optimal. Jadi dari sisi kebutuhan gizi, diversifikasi pangan akan berpotensi untuk memperbaiki status gizi masyarakat dengan lebih baik. Betapa pun enak dan mahal nya bahan pangan tersebut, dia perlu dikombinasikan dengan berbagai jenis bahan pangan lain sehingga membentuk menu yang lebih beragam, sehingga diperoleh asupan gizi yang lebih seimbang. Kondisi sekarang, pola menu atau konsumsi pangan rata-rata penduduk Indonesia masih jauh dari kata ideal, karena masih didominasi oleh beras (nasi), masih terdapat kekurangan konsumsi pangan hewani, buah

dan sayuran. Jadi, diversifikasi pangan mempunyai peranan penting untuk pencapaian ketahanan pangan mandiri dan berdaulat, baik dari sisi ketersediaan maupun konsumsi, khususnya dalam mencapai status gizi individu yang lebih baik (Hariyadi, 2014: 11-12).

2.2.5.3 Pengindustrian Aneka Ragam Pangan

Dalam konteks diversifikasi pangan, yang masih sangat lemah adalah upaya “pengindustrian aneka ragam pangan lokal” yang kita miliki. Dengan memperhatikan indikator-indikator ketahanan pangan yang mandiri dan berdaulat seperti pada Tabel 2.4, maka bisa dilihat bahwa industri pangan mempunyai peranan sangat penting untuk penguatan pilar-pilar ketahanan pangan (meliputi ketersediaan, keterjangkauan, dan konsumsi pangan), pilar kemandirian, maupun pilar kedaulatan pangan.

Tabel 2.4 Tiga (3) Pilar Sistem Pangan Nasional dan Indikator
Capaian Menuju Ketahanan Pangan

Pilar Sistem Pangan Indikator		Indikator	Indikator Capaian
Pilar Ketahanan Pangan	Ketersediaan pangan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kecukupan jumlah (kuantitas) ▪ Kecukupan gizi ▪ Keamanan ▪ Kecukupan mutu 	Kehidupan individu (warga Negara) dengan sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan
	Keterjangkauan pangan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keterjangkauan fisik ▪ Keterjangkauan ekonomi, dan ▪ Keterjangkauan/ kesesuaian sosial/ budaya: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kesesuaian terhadap preferensi, ✓ Kesesuaian terhadap kebiasaan dan budaya, ✓ Kesesuaian terhadap agama. 	
	Kecukupan konsumsi pangan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kecukupan asupan (intake): <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kualitas pengolahan, ✓ Kualitas sanitasi/higine, ✓ Kualitas air (minum), ✓ Kualitas pengasuhan anak (pola makan, dll) 	
Pilar kemandirian pangan		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat ketergantungan impor pangan ▪ Tingkat ketergantungan impor sarana produksi pangan ▪ Tingkat keaneka-ragaman 	

Pilar Sistem Pangan Indikator	Indikator	Indikator Capaian
	(diversifikasi) konsumsi pangan berbasis sumber daya pangan lokal	
Pilar kedaulatan pangan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat partisipasi masyarakat dalam sistem pangan ▪ Tingkat degradasi mutu lingkungan ▪ Tingkat kesejahteraan masyarakat ▪ Tingkat keragaman budaya pangan lokal 	

(Hariyadi, 2014)

Perlu diingat bahwa pada umumnya produk-produk pangan bersifat mudah rusak (*perishable*). Dalam hal ini, industri pangan mempunyai peranan penting karena dengan teknologi yang tepat, maka produk yang mudah rusak tersebut bisa diolah menjadi aneka produk olahan yang aman, awet, layak dikonsumsi manusia, sehingga mengurangi terjadinya kehilangan (*losses*) yang mubazir. Tidak hanya itu, pengolahan pangan juga akan mempermudah penanganan dan distribusi (sehingga lebih murah), memberikan variasi jenis olahan pangan (makanan/ minuman), meningkatkan dan/ atau mempertahankan mutu dengan gizi pangan, serta secara keseluruhan mampu meningkatkan nilai ekonomis produk pertanian. Jadi dalam hal ini, industri pangan mempunyai potensi perantara yang strategis dalam pencapaian ketahanan pangan mandiri dan berdaulat.

Peranan industri ini juga akan semakin dirasakan jika diingat bahwa selain mudah rusak, produk pangan dan hasil pertanian umumnya juga bersifat musiman, mempunyai mutu beragam, dan mempunyai kekhasan lokal (spesifikasi lokal). Karena itu diperlukan penanganan yang sesuai dengan jenis produk dan karakteristik khasnya, dengan pengetahuan teknologi pangan yang sesuai pula. Dalam hal ini, penggalan, pemahaman, penguasaan dan pengembangan pengetahuan serta teknologi pangan yang sesuai memerlukan pemahaman mengenai pengetahuan indigenus yang dimiliki masyarakat setempat. Produk pangan yang dikembangkan dengan basis potensi lokal biasanya mempunyai tingkat kesesuaian yang baik dengan preferensi konsumen, dan berpotensi untuk menjadi unggulan ciri khas daerah/ lokal. Karena itu, peranan industri dalam memperkuat ketahanan, kemandirian dan kedaulatan pangan perlu diarahkan

pada upaya pengindustrian aneka ragam pangan berbasiskan pada sumber daya lokal. Jika hal ini tidak dilakukan, maka yang terjadi adalah ketergantungan pada impor. Terlihat bahwa upaya pengindustrian aneka ragam pangan ini mempunyai peranan penting dan karenanya perlu dikembangkan sebagai pendekatan baru program diversifikasi pangan nasional (Hariyadi, 2014: 13).

2.2.6 Focus Group Discussion (FGD)

Menurut asal-usul katanya FGD merupakan akronim dalam bahasa inggris yang kepanjangannya adalah *Focus Group Discussion (FGD)* dan jika diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia berarti diskusi kelompok terarah.

FGD biasa juga disebut sebagai metode dan teknik pengumpulan data kualitatif dengan cara melakukan wawancara kelompok. Guna memperoleh pengertian yang lebih seksama, kiranya FGD dapat didefinisikan sebagai suatu metode teknik dalam mengumpulkan data kualitatif di mana sekelompok orang berdiskusi tentang suatu fokus masalah atau topik tertentu dipandu oleh seorang fasilitator dan moderator.

FGD merupakan metode dan teknik pengumpulan data atau informasi yang awalnya dikembangkan di dalam penelitian pemasaran. Ketika itu FGD digunakan untuk mengetahui citra tentang produk tertentu, hal-hal apa yang menarik calon pembeli atau konsumen, desain produk, pilihan ukuran, pilihan warna, desain kemasan, hal-hal apa yang perlu diperbaiki dan sebagainya. Dengan menggunakan FGD, dalam waktu relative singkat (cepat) dapat digali mengenai persepsi, pendapat, sikap, motivasi, pengetahuan, masalah dan harapan perubahan berkaitan dengan masalah tertentu.

Dalam perkembangannya kemudian pemakaian FGD dengan cepat meluas pemanfaatannya di dalam ilmu-ilmu sosial dan juga kedokteran. Secara khusus, prinsip-prinsip FGD juga lazim diterapkan melalui wawancara kelompok dan pembahasan bersama dalam kelompok yang menandai sebagian besar teknik dan alat dalam kegiatan pengkajian keadaan pedesaan secara partisipatif (PRA) dan kegiatan perencanaan proyek berorientasi kepada tujuan (ZOPP) yang dilaksanakan dalam rangka pengembangan pemberdayaan masyarakat (Edi Indrizal, 2014).

2.2.7 Studi Kelayakan Bisnis (SKB)

Sebelum bisnis baru dimulai atau dikembangkan, harus diadakan penelitian terlebih dahulu tentang apakah bisnis yang akan dirintis atau dikembangkan menguntungkan atau tidak. Bila menguntungkan, apakah keuntungan tersebut memadai dan dapat diperoleh secara terus-menerus dalam waktu yang lama? Secara teknis, mungkin saja usaha tersebut layak dilakukan, tetap secara ekonomi dan sosial, kemungkinan kurang memberikan manfaat. Untuk itu ada dua studi atau analisis yang dapat digunakan untuk mengetahui layak atau tidaknya suatu bisnis untuk dimulai dikembangkan, yaitu mencakup hal-hal berikut:

1. Studi kelayakan usaha
2. Analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*)

Studi kelayakan usaha atau disebut juga proyek bisnis adalah penelitian tentang layak atau tidaknya suatu bisnis dilaksanakan dengan menguntungkan secara terus-menerus. Studi ini pada dasarnya membahas berbagai konsep dasar yang berkaitan dengan keputusan dan proses pemilihan proyek bisnis agar mampu memberikan manfaat ekonomis dan sosial sepanjang waktu. Dalam studi ini, pertimbangan ekonomis dan teknis sangat penting karena akan dijadikan dasar implementasi kegiatan usaha.

Hasil studi kelayakan bisnis pada prinsipnya bisa digunakan antara lain untuk melakukan hal-hal berikut:

1. Merintis usaha baru, misalnya membuka toko, membangun pabrik, mendirikan perusahaan jasa, membuka usaha dagang, dan lain sebagainya.
2. Mengembangkan usaha yang sudah ada, misalnya untuk menambah kapasitas pabrik, memperluas skala usaha, mengganti peralatan/ mesin, menambah mesin baru, memperluas cakupan usaha, dan sebagainya.
3. Memilih jenis usaha atau investasi/ proyek yang paling menguntungkan, misalnya pilihan usaha dagang, pilihan usaha barang atau jasa, pabrikasi atau perakitan, proyek A dan B, dan lain sebagainya.

Adapun pihak yang memerlukan dan berkepentingan dengan studi kelayakan usaha di antaranya sebagai berikut:

1. Pihak wirausahawan (pemilik perusahaan)

Memulai bisnis atau mengembangkan bisnis yang sudah ada, sudah barang tentu memerlukan pengorbanan yang cukup besar dan selalu dihadapkan pada ketidakpastian. Bagi pihak wirausahawan, studi kelayakan bisnis sangat penting dilakukan agar kegiatan bisnis tidak mengalami kegagalan dan memberi keuntungan sepanjang waktu. Demikian juga bagi penyandang dana yang memerlukan peryaratan tertentu, seperti banker, investor, dan pemerintah. Studi kelayakan berfungsi sebagai laporan, pedoman, dan bahan pertimbangan untuk merintis dan mengembangkan usaha atau melakukan investasi baru sehingga bisnis yang akan dilakukan meyakinkan wirausahawan itu sendiri ataupun bagi semua pihak yang berkepentingan.

2. Pihak investor dan penyandang dana

Bagi investor dan penyandang dana, studi kelayakan usaha penting untuk memilih jenis investasi yang paling menguntungkan dan sebagai jaminan atas modal yang ditanamkan atau dipinjamkan, apakah investasi yang dilakukannya memberikan jaminan imbal hasil atas investasi yang memadai atau tidak. Oleh investor, studi kelayakan sering digunakan sebagai bahan pertimbangan layak atau tidaknya investasi dilakukan.

3. Pihak masyarakat dan pemerintah

Bagi masyarakat, studi kelayakan sangat diperlukan terutama sebagai bahan kajian apakah usaha yang didirikan atau dikembangkan bermanfaat bagi masyarakat sekitarnya atau sebaliknya-justru merugikan-seperti bagaimana dampak lingkungan, apakah positif atau *negative*. Demikian juga bagi pemerintah, sangat penting untuk mempertimbangkan izin usaha atau penyedia fasilitas lainnya (Suryana, 2013: 152-153).

2.2.7.1 Proses dan Tahapan dalam Studi Kelayakan Bisnis (SKB)

Dalam melakukan studi kelayakan bisnis (SKB) proses dan tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut ini (Suryana, 2013):

1. Tahap penemuan ide atau perumusan gagasan

Tahap penemuan ide adalah tahap dimana wirausahawan memiliki ide untuk merintis usaha baru. Ide tersebut kemudian dirumuskan dan diidentifikasi, misalnya kemungkinan-kemungkinan bisnis yang paling memberikan peluang untuk dilakukan dan menguntungkan dalam jangka waktu yang panjang. Banyak kemungkinannya, misalnya bisnis industri, perakitan, perdagangan, usaha jasa, atau jenis usaha lainnya yang dianggap paling layak.

2. Tahap formulasi tujuan

Tahap ini adalah tahap perumusan visi dan misi bisnis, seperti visi dan misi bisnis yang hendak diemban setelah bisnis tersebut diidentifikasi; apakah misinya untuk menciptakan barang dan jasa yang sangat diperlukan masyarakat sepanjang waktu ataukah untuk menciptakan keuntungan yang langsung; atau apakah visi dan misi bisnis yang akan dikembangkan tersebut benar-benar menjadi kenyataan atau tidak?

3. Tahap analisis

Tahap penelitian, yaitu proses sistematis yang dilakukan untuk membuat suatu keputusan apakah bisnis tersebut layak dilaksanakan atau tidak. Tahapan ini dilakukan seperti prosedur proses penelitian ilmiah lainnya, yaitu dimulai dengan mengumpulkan data, mengolah, menganalisis, dan menarik kesimpulan. Kesimpulan dalam studi kelayakan hanya ada dua, yaitu dilaksanakan atau tidak dilaksanakan.

4. Tahap keputusan

Setelah dievaluasi, dipelajari, dianalisis, dan hasilnya memungkinkan, langkah berikutnya adalah tahap pengambilan keputusan apakah bisnis tersebut layak dilaksanakan atau tidak. Karena menyangkut keperluan investasi yang mengandung resiko, keputusan bisnis biasanya berdasarkan pada beberapa

kriteria investasi, seperti *net present value (NPV)*, *internal rate of return (IRR)*, *net b/c ratio*, *payback period (PP)* dan lainnya.

2.2.7.2 Aspek-Aspek Studi Kelayakan Bisnis (SKB)

Seseorang yang akan melakukan studi kelayakan bisnis akan berhadapan dengan beberapa aspek yang harus dianalisis terkait dengan bisnis yang akan dijalankan. Berikut aspek – aspek yang akan digunakan untuk melakukan analisis kelayakan bisnis yang meliputi aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan operasi, aspek manajemen dan sumber daya manusia (SDM), aspek hukum, dan aspek finansial.

2.2.7.2.1 Aspek Pasar dan Pemasaran

Melakukan analisis mendalam pada aspek pasar adalah bagian penting dari setiap pengembangan atau pembukaan sebuah usaha. Mengetahui nilai profitabilitas bisnis melalui analisis pasar dan pemasaran adalah *variable* penting untuk menunjang keputusan berbisnis. Analisis aspek pasar bertujuan antara lain untuk mengetahui berapa besar luas pasar, pertumbuhan permintaan, dan *market-share* dari produk bersangkutan (Husein Umar, 2005).

A. Pengertian pasar

Menurut para ahli pasar adalah tempat dimana bertemunya penjual dan pembeli, atau saling bertemunya antara kekuatan permintaan dan penawaran untuk membentuk suatu harga. Ada tiga faktor utama yang menunjang terjadinya pasar, yaitu orang dengan segala keinginannya, daya belinya, serta tingkahlaku dalam pembeliannya.

B. Bentuk Pasar

Bentuk pasar dapat dilihat dari sisi produsen/penjual dan sisi konsumen. Bentuk pasar jika dilihat dari sisi produsen/penjual dibagi menjadi :

1. Pasar Persaingan Sempurna

Pada jenis pasar ini, aktivitas persaingannya tidak nampak, karena tidak terbatasnya jumlah produsen dan konsumen dapat menjual atau membeli berapa saja tanpa ada batas, namun dengan syarat harga jual atau harga beli tetap sesuai dengan harga pasar.

2. Pasar Monopoli

Pasar monopoli adalah sebuah bentuk pasar yang dikuasai oleh seorang penjual saja. Dalam hal ini, tidak ada barang substitusi terhadap barang yang dijual, serta terdapat hambatan dari pesain luar.

3. Pasar Persaingan Monopolistik

Pasar ini merupakan bentuk campuran antara persaingan sempurna dan monopoli. Dapat dikatakan bahwa persaingan jenis ini serupa dengan persaingan sempurna, karena ada kebebasan bagi perusahaan untuk keluar-masuk pasar, selain itu barang yang dijual tidak homogeny. Karena barang yang heterogen tersebut hanya dimiliki oleh perusahaan besar saja, maka pasar ini mirip dengan pasar monopoli.

4. Pasar Oligopoli

Pasar oligopoly adalah perluasan dari pasar monopoli. Dalam menentukan tingkat harga dan kuantitas produksi, karena pengaruh dari pesaing sangat terasa, tindakan atau aktivitas pesaing perlu dimasukkan dalam perhitungan.

C. Pengertian Permintaan dan Penawaran

Analisis permintaan yang menghasilkan prakiraaan permintaan terhadap suatu produk merupakan salah satu alat penting bagi manajemen perusahaan. dari prakiraan penjualan, perusahaan dapat memparakirakan anggaran perusahaan, dan dari anggaran perusahaan dapat ditentukan misalnya jumlah dan macam

tenaga kerja yang dibutuhkan, kecukupan alat-alat produksi, ketersediaan bahan mentah dan daya tampung gudang.

Permintaan dapat diartikan sebagai jumlah barang yang dibutuhkan konsumen yang mempunyai kemampuan membeli pada berbagai tingkat harga, sedangkan penawaran diartikan sebagai berbagai kuantitas barang yang ditawarkan dipasar pada berbagai tingkat harga. Dalam fungsi ini, jika harga suatu barang meningkat, maka produsen akan meningkatkan jumlah produk yang dipasarkannya. Ada beberapa faktor yang dapat memengaruhi penawaran, antara lain :

1. Harga barang lain
2. Biaya faktor produksi
3. Tujuan perusahaan
4. Tingkat teknologi

D. Mengukur dan Meramalkan Permintaan

Apabila perusahaan menemukan pasar yang menarik, maka perlu diestimasi besarnya pasar pada masa sekarang dan yang akan datang.

1. Mengukur Permintaan Pasar Saat Ini

Ada tiga metode untuk mengestimasi permintaan yaitu total permintaan pasar, yaitu sebagai berikut ini:

a) Mengestimasi Total Permintaan Pasar

Total permintaan pasar adalah total volume yang dibeli oleh sekelompok konsumen tertentu dalam suatu wilayah geografis tertentu dalam jangka waktu tertentu dan dalam lingkungan pemasaran tertentu. Persamaan yang digunakan adalah:

$$Q = n \cdot p \cdot q \quad (2.1)$$

dengan: Q = total permintaan pasar
 n = jumlah pembeli di pasar
 p = harga rata-rata satuan

q = jumlah yang dibeli oleh rata-rata pembeli per tahun

b) Mengestimasi Wilayah Permintaan

Ada dua metode mengalokasikan anggaran pemasaran yang optimal dalam memilih wilayah terbaik yaitu metode *Market-Build Up* dan *Market Factor Index*. *Market-Build Up* digunakan terutama oleh perusahaan barang industri untuk mengidentifikasi semua pembeli potensial dalam setiap pasar dan mengestimasi pembeli potensialnya. *Market Factor Index* digunakan terutama oleh perusahaan barang konsumsi dengan mengidentifikasi faktor-faktor pasar yang ada korelasi dengan potensial dan menggabungkan ke dalam indeks tertimbang.

c) Estimasi Penjualan Aktual Pasar dan Pangsa Pasar

Untuk mengetahui penjualan sebenarnya, perusahaan mengidentifikasi para pesaing dan mengestimasi penjualan mereka. Data diperoleh dari asosiasi lembaga riset.

2. Meramalkan Permintaan Mendatang

Peramalan dilakukan dapat menggunakan dua metode analisis, yaitu kualitatif dan kuantitatif sebagai berikut:

a) Metode Kualitatif

Peramalan dengan menggunakan metode kualitatif menggunakan pertimbangan para ahli, institusi, dan yang telah lama berkecimpung di bidangnya (pengalaman). Metode kualitatif ini biasanya digunakan jika data yang ada tidak cukup representatif untuk meramalkan kebutuhan di masa yang akan datang. Salah satu pendekatan peramalan yang dapat digunakan dalam metode ini adalah dengan menggunakan *Metode Delphi*, yang mana dilakukan dengan menggabungkan serta merata-ratakan pendapat para ahli dalam suatu forum yang dibentuk untuk memberikan suatu hasil dari permasalahan di masa yang akan datang.

b) Metode Kuantitatif

Peramalan dengan menggunakan metode kuantitatif digunakan jika data masa lalu yang dibutuhkan tersedia cukup banyak dalam bentuk angka/numerik dan dalam bentuk model matematik serta secara ilmiah metode ini dapat dipertanggung jawabkan. ada beberapa macam model peramalan yang tergolong dalam metode kuantitatif ini, yaitu:

1) Model-model Regresi

Peramalan menggunakan model regresi ini dilakukan dengan meramalkan suatu variabel yang memiliki hubungan secara linier dengan variabel bebas yang telah diketahui.

2) Model Ekonometrik

Peramalan menggunakan model ini yaitu dengan menggunakan serangkaian persamaan-persamaan regresi yang aman terdapat variabel tidak bebas yang dikombinasikan dengan unsur-unsur ekonomi.

3) Model Deret Waktu (*Time Series Analysis*)

Model *Time Series Analysis* yaitu dengan memasang garis trend dari data-data historis berdasarkan kecenderungan datanya dan memproyeksikan dat tersebut ke masa yang akan datang.

E. Aspek Pemasaran

Setelah menganalisis pasar bagi rencana produk, maka selanjutnya perusahaan melakukan studi atas tiga kegiatan besar yaitu :

1. Menentukan Segmentasi-target-posisi di pasar

Tindak lanjut dari penentuan pasar adalah melakukan segmentasi pasar, karena sifat pasar yang heterogen. Agar perusahaan mudah masuk ke dalam pasaran, maka sebaiknya perusahaan memilah-milah pasar sehingga menjadi segmen-segmen yang relatif homogen.

a) Segmentasi pasar

Beberapa aspek untuk mensegmentasikan pasar adalah aspek geografis, komponennya adalah seperti bangsa, Negara, propinsi, dan kabupaten/kotamadya. Aspek demografis, komponen-komponennya adalah usia dan tahap daur hidup, jenis kelamin dan pendapatan. Aspek psikografis, komponen-komponennya adalah seperti kelas social, gaya hidup, dan kepribadian. Aspek perilaku komponen-komponennya adalah seperti kesempatan, tingkat penggunaan, status kesetiaan, tahap kesiapan pembeli dan sikap.

Agar segmentasi pasar dapat berguna, harus diperhatikan karakteristik berikut : Dapat diukur, artinya besar pasar dan daya beli disegmen ini dapat diukur walaupun ada beberapa komponen yang sulit diukur. Dapat terjangkau, artinya sejauh mana segmen ini dapat secara efektif dicapai dan dilayani produsen, walaupun ada kelompok besar potensial yang sulit dijangkau. Besar segmen, maksudnya berapa besar segmen yang harus dijangkau agar penjualan produk dapat menguntungkan secara signifikan. Dapat dilaksanakan, artinya sejauh mana program yang efektif itu dapat dilaksanakan untuk mengelola segmen ini.

b) Menetapkan pasar sasaran

Setelah menentukan segmen pasar yang akan dicakup, maka kali ini perusahaan memilih segmen mana yang akan dilayani. Analisa ini dapat dilakukan dengan mempelajari tiga faktor, yaitu : ukuran dan pertumbuhan segmen, artinya perusahaan harus mengumpulkan dan menganalisis data tentang penjualan terakhir, proyeksi laju pertumbuhan dan margin laba yang diharapkan untuk berbagai segmen, lalu pilih segmen yang diharapkan paling sesuai. Kemenarikan Struktural Segmen, suatu segmen mungkin mempunyai ukuran dan pertumbuhan sesuai dengan yang diharapkan, namun, belum tentu menarik dari segi profitabilitasnya, jadi perusahaan tetap harus mempelajari faktor-faktor utama structural yang mempengaruhi daya tarik segmen dalam jangka panjang. Sasaran dan sumber daya, perusahaan harus

mempertimbangkan sasaran dan sumber daya yang berkaitan dengan pasar.

c) Menentukan posisi pasar

Untuk menentukan posisi pasar, ada tiga hal yang harus dilakukan, yaitu sebagai berikut:

1) Mengidentifikasi Keunggulan Komparatif

Keunggulan kompetitif didefinisikan dari deferensiasi tawaran produk yang berbeda dengan tawaran pesaing. Perusahaan harus dapat menentukan posisinya sebagai pemberi nilai lebih kepada sasaran dan menghasilkan keunggulan kompetitif.

2) Mengidentifikasi Keunggulan Kompetitif

Setelah menemukan keunggulan kompetitif yang potensial, dipilih satu keunggulan kompetitif sebagai dasar penentuan kebijakan. Dalam hal ini harus ditentukan berapa banyak perbedaan dan perbedaan mana yang harus dipromosikan.

3) Mewujudkan dan mengkomunikasikan posisi

Setelah pemilihan posisi, perusahaan mengambil langkah untuk mewujudkan dan mengkomunikasikan posisi yang diinginkan kepada konsumen sasaran. Posisi tersebut harus terus dibangun atas dasar mutu dan layanan yang lebih baik. Posisi itu akan terus berkembang sesuai dengan lingkungan pemasaran yang selalu berubah.

2. Sikap, Perilaku, dan Kepuasan Konsumen

Sikap konsumen menentukan peranan yang penting dalam membentuk suatu perilaku. Pada umumnya sikap digunakan untuk menentukan efektifitas pemasaran.

Perilaku konsumen tidak dapat dikendalikan langsung oleh perusahaan, perilaku konsumen merupakan tindakan langsung dalam mendapatkan, mengonsumsi dan menghabiskan produk dan jasa.

Perilaku konsumen dibagi menjadi dua, yaitu perilaku tampak dan tidak tampak. Terdapat dua faktor utama yang menentukan perilaku konsumen, yaitu faktor social budaya, dan psikologis dari konsumen.

Setelah mempelajari sikap dan perilaku konsumen, perusahaan wajib mempertahankan konsumen yang telah merasa puas dengan produk atau jasa kita. Tidak semua konsumen bisa kita pertahankan, maka, untuk mengendalikan tingkat kehilangan pelanggan selalu dalam keadaan aman, maka perusahaan harus mengambil empat langkah pengendalian berikut, yaitu:

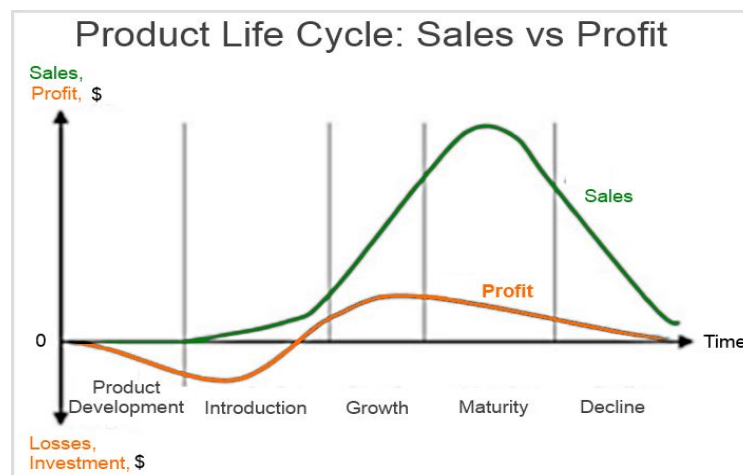
- a) Menentukan tingkat bertahanannya pelanggan
- b) Membedakan berbagai penyebab hilangnya pelanggan.
- c) Memperkirakan kehilangan keuntungan dari pelangganyang hilang
- d) Menghitung biaya untuk mengurangi tingkat kehilangan pelanggan.

F. Analisis SWOT

Untuk masuk ke dalam persaingan harus dapat menganalisis situasi. Analisis situasi ini dikenal dengan SWOT. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan ancaman (*Threats*). Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan perusahaan. Dengan demikian perencanaan strategis (*strategic planner*) harus menganalisis faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan,kelemahan, peluang dan ancaman) dalam kondisi yang ada saat ini. Hal ini disebut dengan Analisis Situasi. Model yang paling populer untuk analisis situasi adalah Analisis SWOT (Agus Sucipto, 2011).

G. Siklus Hidup Produk (*Product Life Cycle*)

Konsep *product life cycle (PLC)* berguna untuk menggali arti persaingan dari kecenderungan penjualan untuk produk yang sudah ada dan untuk melihat lingkungan persaingan alternatif bagi produk baru. Dengan demikian, konsep ini membantu menilai perubahan sifat persaingan, biaya dan peluang-peluang pasar sepanjang waktu. Berikut ini digambarkan pola penjualan dan laba sepanjang waktu hidupnya:



Gambar 2.1 Pola Daur Hidup Produk

(sumber: www.comindowork.com, 2015)

Gambar 2.1 di atas menunjukkan daur hidup produk yang khas, perjalanan yang ditempuh penjualan dan laba suatu produk dalam masa hidupnya adalah sebagai berikut:

1. Tahap Perkenalan (*Introduction*)

Pada tahap ini, produk dapat dikatakan masih baru bagi pasar, sehingga sebagian besar pembeli belum pernah mencoba produk tersebut dan hanya mengetahui sedikit tentang keberadaannya. Dengan demikian penjualan sangat kecil dan biaya yang dikeluarkan cukup besar, sehingga laba yang mungkin diperoleh belum ada atau bahkan rugi. Itulah sebabnya kompetitor masih enggan memasuki pasar, dengan kata lain para kompetitor masih terbatas.

2. Tahap Pertumbuhan (*Growth*)

Pada tahap ini, produk mulai dikenal secara luas dan penjualan biasanya berkembang pesat, sehingga laba sudah mulai tampak dan terus berkembang, sehingga pada tahap ini para kompetitor mulai tertarik memasuki pasar.

3. Tahap Kedewasaan (*Maturity*)

Pada tahap ini, penjualan produk mulai mendatar (stabil) lalu mencapai titik klimak, karena sebagian besar pembeli potensial sudah mencoba produk. Oleh karena itu hanya pelanggan tetap saja yang melakukan pembelian, sehingga kompetitor yang paling kuat yang akan bertahan.

4. Tahap Penurunan (*Decline*)

Pada tahap ini, penjualan produk perusahaan perlahan-lahan mulai menurun karena preferensi konsumen / pembeli berubah atau karena masuknya produk pengganti.

H. Bauran Pemasaran (*Marketing Mix*)

Secara umum bauran pemasaran adalah mencakup sejumlah variabel pemasaran yang dapat dikendalikan oleh perusahaan yang digunakan untuk mencapai market share yang telah ditetapkan dan digunakan untuk memuaskan konsumen. Pada dasarnya bauran pemasaran terdiri dari bauran pemasaran untuk produk barang dan produk jasa. Komponen utama dalam bauran pemasaran untuk produk barang terdiri dari empat jenis, yang dikenal dengan istilah “4P” yaitu produk (*product*), harga (*price*), distribusi (*place*), dan promosi (*promotion*) yang dapat dijelaskan sebagai berikut (Agus Sucipto, 2011):

1. Strategi Produk (*Product*)

Pengembangan sebuah produk mengharuskan perusahaan menetapkan manfaat-manfaat apa yang akan diberikan oleh produk tersebut. Manfaat-manfaat tersebut dikomunikasikan dan hendaknya dipenuhi oleh atribut produk. Untuk produk barang, misalnya dalam bentuk mutu yang

menunjukkan kemampuan suatu produk untuk menjalankan fungsinya, ciri produk yang merupakan sarana kompetitif untuk membedakan produk perusahaan dengan produk competitor, desain yang dapat menyumbangkan kegunaan atau manfaat produk serta coraknya. Jadi produk barang tidak hanya memperhatikan penampilan, tetapi juga hendaknya berupa produk yang sederhana, aman, tidak mahal, sederhana dan ekonomis dalam proses produksi dan distribusi. Strategi produk yang dilakukan oleh perusahaan dalam mengembangkan suatu produk misalnya sebagai berikut:

- a) Penentuan logo dan motto harus memiliki arti, menarik, dan mudah diingat;
- b) Menciptakan kemasan yang memenuhi persyaratan seperti kualitas kemasan, bentuk, warna dan syarat lainnya;
- c) Keputusan label yang merupakan sesuatu yang dilekatkan pada produk yang ditawarkan dan merupakan bagian dalam kemasan. Di dalam label harus menjelaskan siapa yang membuat, dimana dibuat, kapan dibuat, cara menggunakan, waktu kadaluarsa, ijin edar dan lain sebagainya.

2. Strategi Harga (*Price*)

Harga merupakan salah satu aspek penting dalam kegiatan *marketing mix*. Penentuan harga menjadi sangat penting untuk diperhatikan, mengingat harga merupakan salah satu penyebab laku atau tidaknya produk dan jasa yang ditawarkan. Penetapan dan persaingan harga telah dinilai sebagai masalah utama yang dihadapi perusahaan. Keputusan-keputusan mengenai harga dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu internal dan eksternal.

Faktor internal penentuan harga produk disesuaikan dengan sasaran pemasaran, misalnya sasarannya adalah untuk bertahan hidup yaitu menentukan harga semurah mungkin dengan maksud produk atau jasa yang ditawarkan laku di pasaran, dengan catatan harga murah tapi dalam kondisi yang menguntungkan.

Memaksimalkan laba jangka pendek dengan mengharapkan penjualan yang meningkat sehingga laba dapat ditingkatkan baik dengan harga murah atau tinggi. Memperbesar market share yaitu dengan cara menentukan harga murah untuk mewujudkan jumlah pelanggan dan diharapkan pula pelanggan pesaing beralih ke produk yang ditawarkan. Mutu produk yang mengesankan bahwa produk atau jasa yang ditawarkan memiliki kualitas yang tinggi bahkan lebih dari kualitas pesaing. Karena masih ada anggapan bahwa produk yang berkualitas adalah produk yang harganya lebih tinggi dari harga pesaing. Karena kompetitor, penentuan harga dengan melihat harga kompetitor, tujuannya adalah agar harga yang ditawarkan tidak melebihi harga kompetitor.

Faktor eksternal, yaitu pasar dan permintaan konsumen merupakan plafon harga (*highest price*). Konsumen akan membandingkan harga suatu produk dengan manfaat yang dimilikinya. Oleh karena itu dalam menetapkan harga harus dipahami dulu hubungan antara harga dan permintaan terhadap produk tersebut. Harga yang ditawarkan pesaing perlu diketahui untuk menentukan harga serta reaksi mereka setelah keputusan harga diberlakukan. Faktor-faktor eksternal lainnya adalah kondisi ekonomi, seperti tingkat inflasi, biaya bunga, resesi, *booming*, dan kebijakan-kebijakan pemerintah.

3. Strategi Distribusi (*Place*)

Strategi distribusi penting untuk menentukan bagaimana mencapai target pasar dan bagaimana untuk menyelenggarakan fungsi-fungsi distribusi yang berbeda-beda. Faktor-faktor yang mempengaruhi strategi distribusi adalah:

a) Pertimbangan pembeli atau faktor pasar

Karakteristik pelanggan mempengaruhi keputusan apakah menggunakan suatu pendekatan distribusi langsung. Perusahaan harus mempertimbangkan jumlah dan frekuensi pembelian. Juga perlu dipertimbangkan sasaran pelanggan apakah sasarannya pasar konsumen atau pasar industri. Lokasi geografis dan ukuran pasar juga penting dipertimbangkan.

b) Karakteristik produk

Produk yang kompleks dibuat khusus dan mahal cenderung menggunakan saluran distribusi pendek dan langsung. Misalnya, alat-alat kedokteran. Daur hidup produk juga menentukan pilihan saluran distribusi, pada tahap awal pembuatan produk dijual secara langsung tetapi dalam perkembangannya menggunakan jasa perantara. Kepekaan produk, produk yang tidak tahan lama memerlukan saluran distribusi yang pendek.

c) Faktor produsen atau pertimbangan pengawasan dan keuangan

Produsen yang memiliki sumber daya keuangan, manajerial dan pemasaran yang besar, dapat (lebih baik) menggunakan saluran langsung. Sebaliknya perusahaan kecil dan lemah lebih baik menggunakan jasa perantara.

4. Strategi Promosi (*Promotion*)

Promosi merupakan kegiatan yang tak kalah pentingnya dalam ketiga kegiatan sebelumnya, yaitu produk, harga dan distribusi. Dalam kegiatan ini setiap perusahaan berusaha untuk mempromosikan seluruh produk dan jasa yang dimilikinya, baik langsung maupun tidak langsung. Tanpa promosi jangan diharapkan pelanggan dapat mengenal produk atau jasa yang ditawarkan. Oleh karena itu, promosi merupakan salah satu sarana yang ampuh dan menarik dalam mempertahankan konsumennya. Salah satu tujuan promosi adalah menginformasikan segala jenis produk yang ditawarkan dan berusaha menarik calon konsumen baru. Paling tidak terdapat empat macam sarana promosi yang disebut dengan bauran promosi (*promotion mix*) yang dapat digunakan oleh setiap perusahaan dalam mempromosikan baik produk atau jasanya, yaitu:

a) Periklanan (*advertising*), yaitu promosi yang digunakan perusahaan untuk menginformasikan, menarik, dan mempengaruhi calon konsumennya. Penggunaan promosi dengan iklan dapat dilakukan dengan berbagai media seperti melalui pemasangan *billboard* di

jalan-jalan strategis, pencetakan brosur-brosur, pemasangan spanduk di lokasi-lokasi strategis, Koran, majalan, radio, internet dan lain sebagainya.

- b) Promosi penjualan (*sales promotion*), yaitu untuk meningkatkan penjualan atau untuk meningkatkan jumlah pelanggan. Misalnya dengan memberikan harga khusus atau potongan harga (*discount*) untuk produk tertentu, pemberian undian kepada setiap pelanggan uang membeli dalam jumlah tertentu, pemberian cendera mata, serta kenang-kenangan kepada konsumen yang loyal dan lain sebagainya.
- c) Publisitas, yaitu kegiatan promosi untuk memancing konsumen melalui pameran, bakti sosial, kontes, siaran pers, serta kegiatan lainnya yang bertujuan untuk membangun hubungan baik dengan masyarakat dan meningkatkan pamor perusahaan di mata masyarakat.
- d) Penjualan pribadi (*personal selling*), dalam dunia bisnis penjualan pribadi umum dilakukan oleh *salesman/ girl*.

2.2.7.2.2 Aspek Teknis dan Operasi

Analisis dalam aspek teknik/ operasional dan teknologi diantaranya adalah penentuan lokasi, penentuan luas produksi, penentuan tata letak (*layout*), penyusunan peralatan pabrik dan proses produksinya termasuk pemilihan teknologi, metode persediaan, dan sistem informasi manajemen. Kelengkapan kajian aspek teknik/ operasional sangat tergantung pada jenis usaha yang dijalankan. Dengan demikian analisis ini dilakukan untuk menilai kesiapan perusahaan dalam menjalankan usahanya dengan menilai ketetapan lokasi, luas produksi dan tata letak (*layout*) serta kesiapan mesin-mesin dan teknologi, metode persediaan serta sistem informasi manajemen yang digunakan (Agus Sucipto, 2011).

A. Penentuan Lokasi Perusahaan

Lokasi adalah tempat dimana perusahaan beroperasi yang berkaitan dengan kegiatan operasional eksternal perusahaan. Tujuan utama yang ingin dicapai dalam penentuan lokasi perusahaan adalah untuk memperoleh manfaat lokasi yang efisien bagi perusahaan. Efisien dari sisi penyerapan informasi dan efisien dari sisi operasional. Secara garis besar faktor-faktor yang menentukan lokasi perusahaan berada pada sisi *input*, dalam proses, dan di sisi *output*. Pertimbangan dari sisi *input* berhubungan dengan para *supplier* seperti:

1. Kemudahan dalam mendapatkan bahan baku
2. Kemudahan dalam mendapatkan tenaga kerja yang murah
3. Kemudahan dalam mendapatkan energi
4. Kemudahan dalam transportasi
5. Kemudahan dalam mendapatkan air dan sebagainya

Pertimbangan dari sisi proses berkaitan dengan penciptaan produk dan kegiatan operasional lainnya, seperti :

1. Kondisi tanah, termasuk harga dan iklimnya
2. Peraturan lingkungan hidup
3. Peraturan pemerintah mengenai pajak dan upah buruh
4. Tanggapan masyarakat terhadap perusahaan
5. Kemudahan dalam memperoleh *utility* seperti gas, listrik, air
6. Kemudahan transportasi dan sebagainya
7. Industri pendukung

Pertimbangan dari sisi *output* berkaitan dengan para *customer* seperti:

1. Kemudahan dalam mendapatkan informasi mengenai perkembangan ekonomi, politik, teknologi
2. Kemudahan dalam melayani konsumen
3. Kemudahan berhubungan dengan para rekanan seperti pihak bank dan sebagainya.

B. Penentuan Luas Produksi (Skala Operasi)

Skala operasi / luas produksi adalah kuantitas unit produk yang seharusnya dihasilkan pada satu periode tertentu dalam rangka mencapai optimalisasi *profit*. Penentuan skala produksi berkaitan dengan berapa jumlah produksi yang dihasilkan dalam waktu tertentu dengan mempertimbangkan kapasitas produksi dan peralatan yang dimiliki serta biaya yang paling efisien. Skala operasi dapat dilihat dari segi ekonomis, yaitu yang dilihat adalah berapa jumlah produk yang dihasilkan dalam waktu tertentu dengan biaya yang paling efisien dan segi teknis yang dilihat adalah jumlah produk yang dihasilkan atas dasar kemampuan mesin dan peralatan serta persyaratan teknis lainnya.

Dalam industri manufaktur, terdapat beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam merencanakan skala operasi, antara lain:

1. Kemungkinan pangsa pasar yang dapat diraih
2. Kapasitas mesin serta peralatan yang dimiliki
3. Kuantitas-kualitas SDM dalam proses produksi
4. Kemampuan keuangan perusahaan
5. Kemungkinan adanya perubahan teknologi produksi di masa yang akan datang
6. Peraturan pemerintah dan ketentuan teknis lainnya juga berperan dalam perencanaan skala operasi

C. Pemilihan Teknologi

Pemilihan teknologi yang akan digunakan dalam proses produksi baik untuk barang atau jasa hendaknya disesuaikan dengan kemajuan teknologi yang terus berkembang. Dengan demikian, kemajuan teknologi diharapkan dapat menjadikan proses produksi akan menjadi lebih efisien yang sekaligus dapat menghasilkan produktivitas yang tinggi. Teknologi yang digunakan selayaknya harus disesuaikan dengan lingkungan internal maupun eksternal perusahaan.

Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan agar teknologi yang digunakan sesuai dengan derajat mekanisasi yang diinginkan dan manfaat ekonomi yang diharapkan, antara lain:

1. Kesesuaian teknologi dengan bahan mentah yang digunakan
2. Keberhasilan pemakaian teknologi di tempat lain
3. Kemampuan sumber daya manusia dalam menerapkan / mengoperasikan teknologi
4. Kemampuan mengantisipasi perkembangan teknologi lanjutan
5. Besarnya biaya investasi serta biaya pemeliharaan
6. Peraturan pemerintah terkait dengan kebijakan ketanagakerjaan.

Beberapa kriteria yang harus dipertimbangkan untuk memilih mesin dan peralatan, antara lain:

1. Tersedianya pemasok
2. Tersedianya suku cadang
3. Kemampuan / kapasitas produksi
4. Kualitas dan taksiran umur kegunaan.

D. Penentuan Tata Letak (*Layout*)

Tata letak (*layout*) adalah suatu proses dalam menentukan bentuk dan penempatan fasilitas yang dapat menentukan efisiensi produksi atau operasi. *Layout* dirancang berkenaan dengan produk, proses, sumber daya manusia dan lokasi sehingga efisiensi operasi dapat tercapai. Tujuan penentuan layout antara lain adalah optimalisasi pengaturan fasilitas-fasilitas operasi sehingga nilai yang diciptakan oleh sistem produksi menjadi optimal.

Keuntungan yang diperoleh dengan adanya penentuan *layout*, antara lain:

1. Memberikan ruang gerak yang memadai untuk beraktivitas dan pemeliharaan
2. Efisiensi pemakaian ruangan
3. Biaya investasi dan produksi bisa dikurangi
4. Kelancaran aliran material
5. Efisiensi biaya pengangkutan material dan barang jadi
6. Kebutuhan persediaan rendah
7. Adanya kenyamanan, kesehatan, dan keselamatan kerja yang baik.

Macam-macam *layout* pabrik adalah sebagai berikut:

1. *Layout* garis, sering juga disebut dengan *layout* produk. Artinya pengaturan letak mesin-mesin atau fasilitas produksi dalam suatu pabrik berdasarkan pada urutan-urutan proses produksi dalam pembuatan suatu barang. Barang yang dikerjakan setiap hari selalu sama dan arus barang yang dikerjakan setiap hari juga selalu sama seolah-olah menyerupai garis.
2. *Layout* fungsional, disebut juga sebagai *layout* proses, yaitu pengaturan letak fasilitas produksi di dalam pabrik berdasarkan atas fungsi bekerjanya setiap mesin atau fasilitas produksi yang ada. Mesin atau fasilitas yang memiliki fungsi yang sama dikelompokkan pada ruangan atau tempat yang sama. *Layout* ini biasa digunakan untuk membuat barang yang bermacam-macam.
3. *Layout* kelompok, adalah suatu pengaturan tata letak fasilitas suatu pabrik berdasarkan atas kelompok barang yang dikerjakan. Biasanya pabrik yang menggunakan *layout* kelompok memiliki produk yang bermacam-macam, tetapi garis besar urutan prosesnya dapat dibagi dalam beberapa kelompok yang sama. Untuk setiap kelompok produk dibuatkan *layout* tersendiri.
4. *Layout* posisi tetap, adalah pengaturan fasilitas produksi dalam membuat barang dengan letak barang yang tetap atau tidak dipindah-pindah. Contohnya, *layout* dalam pembuatan jembatan, *layout* pembangunan gedung, *layout* pembuatan jalan, dan *layout* penghijauan.

2.2.7.2.3 Aspek Manajemen dan Sumber Daya Manusia (MSDM)

Aspek manajemen dan organisasi merupakan salah satu aspek yang penting dalam studi kelayakan bisnis. Untuk menjalankan proyek dan mengoperasikan bisnis diperlukan manajemen. Aspek manajemen dalam pembahasan ini lebih pada manajemen proyek

dan manajemen sumber daya manusia. Sedangkan aspek organisasi berkaitan dengan bentuk organisasi dan segala kelengkapan yang akan dibuat dan selanjutnya dianalisis proses pengadaan sumber daya manusianya untuk menduduki dan memegang bagian dan fungsi organisasi sesuai dengan yang direncanakan (Agus Sucipto, 2011).

A. Organisasi

Organisasi secara statis dapat diartikan sebagai wadah atau tempat kerjasama untuk melaksanakan tugas-tugas sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Sedangkan secara dinamis dapat diartikan sebagai suatu proses kerjasama antara dua orang atau lebih dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Struktur organisasi adalah susunan dan hubungan antara bagian dan posisi dalam organisasi. Struktur organisasi menjelaskan pembagian aktivitas kerja, serta memperhatikan hubungan fungsi dan aktivitas tersebut sampai batas-batas tertentu. Selain itu, struktur organisasi memperlihatkan tingkat spesialisasi aktivitas tersebut, menjelaskan hierarki dan susunan kewenangan, serta hubungan pelaloran. Dengan adanya struktur organisasi, stabilitas dan komunitas organisasi tetap bertahan.

Terdapat berbagai macam bentuk organisasi, yang diantaranya adalah:

1. Bentuk organisasi lini / garis
2. Bentuk organisasi fungsional
3. Bentuk organisasi fungsional dan lini
4. Bentuk organisasi lini dan staf.

B. Sumber Daya Manusia (SDM)

Dalam setiap pelaksanaan ide usaha, kita pasti memerlukan adanya aspek sumber daya yang akan menjalankan usaha atau ide menjadi usaha. Dalam beberapa perencanaan sumber daya manusia, perlu menganalisis hal-hal berikut:

1. Desain Pekerjaan

Setelah penentuan organisasi, maka kita akan menjalankan design pekerjaan apa saja yang diperlukan untuk menjalankan organisasi.

Perusahaan di bidang jasa akan sangat berbeda dengan perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur, apalagi untuk manufaktur teknologi tinggi.

2. Deskripsi Pekerjaan

Deskripsi pekerjaan wajib dilakukan mengingat fungsi setiap departemen harus jelas, tidak terjadi tumpang tindih dalam kegiatan pekerjaan dan menghindari adanya pengulangan pekerjaan yang sama oleh bagian yang berbeda.

3. *Job Value*

Tujuan dari *job value* adalah penentuan nilai jabatan dengan kapasitas atas orang yang diperlukan. Nilai jabatannya akan dihubungkan dengan penghasilan yang akan diterima dengan tunjangan-tunjangan yang akan diterima, termaksud juga kesempatan jenjang karier.

4. Kapasitas Sumber Daya Manusia

Kapasitas akan menentukan produktivitas dan profitabilitas perusahaan, kapasitas yang sesuai dengan kemampuan produksi perusahaan menjadi sangat penting.

5. Rekrutmen

Pencarian sumber daya manusia menjadi penting karena disinilah dimulainya tahapan pertama pengenalan usaha kita. Sumber daya yang tepat akan bertumbuh di posisi yang tepat dalam organisasi yang tetap. Perusahaan akan menentukan kriteria penyeleksian karyawan baru baik untuk nilai indeks prestasi waktu kuliah, harus lulus psikologi test dan wawancara serta harus lulus test kesehatan.

Dalam rekrutmen perusahaan juga harus menganut beberapa hal yang harus diperhatikan seperti misalnya:

- a) Pemberian kesempatan yang sama untuk semua golongan dan ras
- b) Pemberian kesempatan kepada kelompok wanita untuk bisa serta kerja dengan kaum pria
- c) Memperhatikan himbauan pemerintah setempat untuk mempekerjakan karyawan yang berasal dari daerah setempat

6. *Compensation and Benefit*

Dalam setiap industri pasti terdapat struktur kompetisi yang akan diberikan kepada karyawannya. Setiap perusahaan harus bisa memberikan kompetisi yang kompetitif kepada karyawannya yang terbaik. Selain gaji dasar, perusahaan juga akan memberikan tunjangan-tunjangan yang disesuaikan dengan tingkat jabatan dan kompetisi di pasar. Selain tunjangan, perusahaan juga biasanya memberikan tunjangan kesehatan, tunjangan jamsostek dan tunjangan dana pensiun. Biasanya juga karyawan yang berprestasi bagus akan diberikan bonus pada akhir tahun.

2.2.7.2.4 **Aspek Hukum (Legalitas)**

Dalam analisis aspek hukum, paling tidak perlu dilihat dari sisi who (siapa pelaksana bisnis), what (bisnis apa yang akan dibuat), where (dimana bisnis akan dilaksanakan), when (kapan bisnis akan dilaksanakan), dan how (bagaimana bisnis dilaksanakan).

A. Siapa Pelaku Bisnis (WHO)

Analisis mengenai siapa pelaksana bisnis dapat didekati dengan dua macam, pertama badan usahanya dan yang kedua adalah orang-orang atau individu-individu yang terlibat sebagai *decision makers*. Beberapa bentuk perusahaan secara yuridis yang ditemykan di indonesia, adalah sebagai berikut:

1. Badan Usaha Perseorangan (Individu)
2. Firma (Fa)
3. Persekutuan Komanditer (CV)

4. Perseroan Terbatas (PT)
5. Perusahaan Negara (PN)
6. Perusahaan Pemerintah yang Lain
7. Koperasi

B. Bisnis Apa yang Dilaksanakan (*WHAT*)

Ada beberapa sisi yang perlu dianalisis untuk mengetahui jenis usaha apa yang akan dibuat, yaitu:

1. Bidang usaha
2. Fasilitas
3. Gangguan lingkungan
4. Pengupahan

C. Dimana Bisnis akan Dilaksanakan (*WHERE*)

Letak bisnis yang akan didirikan tidak akan terlepas dari pengaruh-pengaruh yang dapat merugikan perusahaan jika tidak dipersiapkan dengan baik. Maka hal-hal yang perlu dipertimbangkan dengan baik adalah:

1. Perencanaan wilayah
2. Status tanah

D. Waktu Pelaksanaan Bisnis (*WHEN*)

Dalam kaitannya dengan waktu pelaksanaan bisnis, tinjauan aspek hukum terhadap izin pelaksanaan bisnis menjadi sangat penting. Semua izin-izin harus masih berlaku dan izin-izin yang belum dimiliki harus dilengkapi terlebih dahulu.

E. Bagaimana Cara Pelaksanaan Bisnis (*HOW*)

Dalam hal perusahaan kekurangan modal dalam menyelesaikan bisnis, peminjaman dari perorangan atau lembaga keuangan merupakan alternatif untuk mengatasi kesulitan bisnis.

2.2.7.2.5 Aspek Finansial

Menurut Jakfar dan Kasmir (2003) aspek keuangan merupakan aspek yang digunakan untuk menilai keuangan perusahaan secara keseluruhan. Aspek ini sama pentingnya dengan aspek lainnya, bahkan ada beberapa perusahaan menganggap justru aspek inilah yang paling utama untuk dianalisis karena dari aspek ini tergambar jelas hal-hal yang berkaitan dengan keuntungan perusahaan, sehingga merupakan salah satu aspek yang sangat penting untuk diteliti kelayakannya. Secara keseluruhan penilaian dalam aspek keuangan meliputi hal-hal berikut.

A. Sumber Dana

Untuk mendanai suatu kegiatan investasi, biasanya diperlukan dana yang relative cukup besar. Perolehan dana dapat dicari dari berbagai sumber dana yang ada seperti modal sendiri atau dari modal pinjaman atau keduanya. Pilihan apakah menggunakan modal sendiri atau pinjaman atau keduanya tergantung dari jumlah modal yang dibutuhkan dan kebijakan modal usaha. Pertimbangannya adalah untung ruginya jika menggunakan salah satu modal atau keduanya.

Dalam prakteknya kebutuhan modal untuk melakukan investasi terdiri dari dua macam, yaitu modal investasi dan modal kerja. Modal investasu digunakan untuk membeli aktiva tetap, seperti: tanah, bangunan, mesin-mesin, peralatan dan juga investasi lainnya. Kemudian modal kerja yaitu modal yang digunakan untuk membiayai operasional perusahaan dan biasanya berjangka waktu pendek. Modal kerja digunakan untuk membeli keperluan bahan baku, membayar upah keryawan, dan biaya pemeliharaan serta biaya lainnya.

Dilihat dari sumbernya, modal investasi dibagi menjadi dua macam, yaitu:

1. Modal Asing (Pinjaman)

Modal asing adalah modal yang diperoleh dari pihak luar perusahaan dan biasanya diperoleh secara pinjaman. Menggunakan modal pinjaman untuk membiayai suatu usaha akan dikenakan suatu beban biaya bunga yang besarnya relative. Kemudian adanya kewajiban untuk mengembalikan pinjaman setelah jangka waktu tertentu. Pinjaman dana asing dapat diperoleh melalui:

- a) Pinjaman dari Bank
- b) Pinjaman dari lembaga keuangan
- c) Pinjaman dari perusahaan *non* Bank

2. Modal Pribadi

Modal sendiri adalah modal yang diperoleh dari pemilik perusahaan dengan cara mengeluarkan saham baik tertutup maupun terbuka. Keuntungan menggunakan modal sendiri untuk membiayai suatu usaha adalah tidak adanya beban biaya bunga, namun hanya akan membayar dividen. Pembayaran dividen akan diberikan jika perusahaan memperoleh keuntungan dan besarnya deviden tergantung dari tingkat keuntungan perusahaan. Kemudian tidak hanya kewajiban mengembalikan modal yang telah digunakan. Kerugian menggunakan modal sendiri adalah jumlahnya sangat terbatas dan relatif sulit memperolehnya. Di samping mengeluarkan saham, modal sendiri dapat pula diperoleh menggunakan cadangan laba atau dari laba yang belum dibagi. Modal ini dapat digunakan untuk sementara waktu karena memang belum digunakan, hanya saja jumlahnya terbatas.

B. Alokasi Dana

Investasi dilakukan dalam berbagai bentuk dan digunakan untuk membeli aset-aset yang dibutuhkan usaha tersebut. Aset-aset tersebut biasanya berupa aset tetap yang dibutuhkan perusahaan mulai dari pendirian sampai dapat

dioperasikan. Oleh karena itu, sebelum melakukan investasi kita harus membuat lebih dahulu biaya kebutuhan investasi. Kebutuhan investasi yang digunakan untuk membeli berbagai kebutuhan yang berkaitan dengan investasi tersebut.

Menurut Agus Sucipto (2011) komponen yang terkandung dalam biaya kebutuhan investasi biasanya disesuaikan dengan jenis usaha yang akan dijalankan. Secara garis besar kebutuhan investasi meliputi :

1. Biaya Prainvestasi

- a) Biaya pembuatan studi kelayakan bisnis
- b) Biaya pengurusan izin
- c) Biaya entertain (*lobby*)

2. Biaya Aktiva (Biaya Investasi)

a) Aktiva tetap berwujud antara lain :

- 1) Tanah
- 2) Bangunan
- 3) Mesin-mesin
- 4) Peralatan
- 5) Inventaris kantor
- 6) Aktiva berwujud lainnya

b) Aktiva tetap tidak berwujud

- 1) *Goodwill*
- 2) Hak cipta
- 3) Lisensi
- 4) Merek dagang

3. Biaya operasional (modal kerja)

- a) Biaya bahan baku
- b) Upah dan gaji karyawan
- c) Biaya listrik
- d) Biaya telepon dan air
- e) Biaya pemeliharaan

- f) Pajak
- g) Premi asuransi
- h) Biaya pemeliharaan
- i) Kas
- j) Biaya-biaya lainnya

C. Depresiasi

Akuntansi depresiasi adalah alat untuk mengalokasikan nilai terdepresiasi dari suatu asset selama umur depresiasinya. Besarnya depresiasi tahunan yang dikenakan pada suatu properti akan tergantung pada beberapa hal yaitu ongkos investasi dari properti tersebut, tanggal pemakaian awalnya, estimasi masa pakainya, nilai sisa yang ditetapkan dan metode depresiasi yang digunakan (I Nyoman Pujawan, 2009).

Banyak metode yang bisa dipakai untuk menentukan beban depresiasi tahunan dari suatu asset. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode garis lurus (*straight line*). Metode depresiasi garis lurus (SL) didasarkan atas asumsi bahwa berkurangnya nilai suatu aset secara linier (proporsional) terhadap waktu atau umur dari asset tersebut (I Nyoman Pujawan, 2009).

$$Dt = \frac{P-S}{N} \quad (2.2)$$

dengan: Dt = besarnya depresiasi pada tahun ke – t

P = ongkos awal dari asset yang bersangkutan

S = nilai sisa dari asset tersebut

N = masa pakai (umur) dari asset tersebut dinyatakan dalam tahun.

D. Harga Pokok Penjualan

Pengeluaran atau ongkos-ongkos yang terjadi di dalam menentukan harga pokok penjualan, antara lain:

1. Ongkos bahan langsung, ialah ongkos yang diperlukan untuk penggunaan atau pemakaian bahan langsung yang diperlukan pada kegiatan produksi.
2. Ongkos tenaga kerja langsung, ialah semua ongkos yang dibayarkan kepada tenaga kerja yang langsung ikut dalam proses suatu industri.
3. Ongkos tidak langsung pabrik, ialah semua ongkos yang dipergunakan untuk memperlancar produksi dan penjualan atau semua ongkos yang diperlukan untuk memproduksi atau menjual suatu produk, kecuali ongkos bahan langsung dan tenaga kerja langsung.
4. Ongkos bahan tidak langsung, ialah semua ongkos yang dikeluarkan untuk pemakaian bahan tidak langsung yang diperlukan kegiatan produksi.
5. Ongkos pabrik, ialah semua ongkos yang terjadi sejak ongkos bahan langsung, tenaga kerja langsung, ongkos tidak langsung pabrik dan ongkos bahan baku tidak langsung.
6. Ongkos komersil, ialah ongkos-ongkos yang mencakup biaya administrasi dan biaya penjualan.

E. Perkiraan Rugi Laba

Perkiraan rugi laba adalah salah satu proyeksi keuangan terhadap proyek investasi komersil yang mencoba menggambarkan perkiraan-perkiraan keuntungan atau kerugian yang bakal diperoleh atau diderita oleh proyek / bisnis tersebut. dari perhitungan perkiraan rugi-laba dan proyeksi aliran kas, maka selanjutnya dapat disusun neraca. Dari neraca ini bisa menggambarkan status kemajuan sebuah perusahaan. Perkiraan rugi laba pada umumnya berisi:

1. Sumber-sumber pendapatan
2. Harga pokok dari barang-barang yang terjual dan jumlah seluruh biaya-biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh pendapatan tersebut.

3. Pendapatan bersih, laba bersih ataupun rugi bersih untuk jangka waktu tertentu.

F. Estimasi Aliran Kas (*Cash Flow*)

Menurut Agus Sucipto (2011) *Cash flow* merupakan arus kas atau aliran kas yang ada di perusahaan dalam periode tertentu. *Cash flow* menunjukkan berapa uang yang masuk (*cash in*) ke perusahaan dan jenis-jenis pemasukan tersebut. *Cash flow* juga menggambarkan berapa uang yang keluar (*cash out*) serta jenis-jenis biaya yang dikeluarkan.

Dalam *cash flow* semua data pendapatan yang diterima dan biaya yang dikeluarkan baik jenis maupun jumlahnya diestimasi sedemikian rupa, sehingga menggambarkan kondisi pemasukan dan pengeluaran di masa yang akan datang. Estimasi pendapatan dan biaya merupakan perkiraan berapa besarnya biaya yang harus dikeluarkan dalam suatu periode tertentu. Kemudian jenis-jenis pendapatan dan biaya apa saja yang dikeluarkan serta berapa besar pendapatan yang diperoleh dan biaya yang dikeluarkan setiap pos. Pada akhirnya *cash flow* akan terlihat kas akhir yang diterima perusahaan.

Dengan demikian *cash flow* merupakan jumlah uang masuk dan keluar perusahaan mulai dari investasi dilakukan sampai dengan berakhirnya investasi tersebut. Dalam hal ini bagi investor yang terpenting adalah berapa kas bersih yang diterima dari uang yang diinvestasikan pada suatu usaha tertentu.

Pentingnya kas akhir bagi investor jika dibandingkan dengan laba yang diterima perusahaan dikarenakan :

1. Kas diperlukan untuk memenuhi kebutuhan uang tunai sehari-hari.
2. Kas digunakan untuk membayar berbagai kewajiban yang jatuh tempo.
3. Kas juga digunakan untuk melakukan investasi kembali.

Aliran kas (*cash flow*) yang berkaitan dengan bisnis investasi dapat dikelompokkan dalam tiga macam :

1. Aliran kas awal (*initial cash flow*)

Aliran kas awal adalah aliran kas yang keluar pertama kali pada tahun ke-0 untuk keperluan aktiva tetap dan penentuan besarnya modal kerja. Pengeluaran-pengeluaran ini dapat berupa pembelian tanah, gedung, mesin-mesin, dan peralatan. Selain itu juga untuk pengeluaran biaya penelitian pendahuluan, serta biaya-biaya lain yang dikeluarkan sebelum perusahaan beroperasi secara komersial, serta biaya keperluan modal kerja.

2. Aliran kas operasional (*operational cash flow*)

Aliran kas operasional adalah aliran kas yang timbul selama dalam proses operasi perusahaan. Aliran kas ini meliputi aliran kas yang dikeluarkan untuk kepentingan operasi yang disebut aliran kas keluar (*operation cash outflows*), dan aliran kas yang berkaitan dengan dana masuk ke kas yang disebut aliran kas masuk (*operational cash inflows*).

3. Aliran kas akhir (*terminal cash flow*)

Aliran kas akhir adalah aliran kas masuk yang diterima pada akhir periode suatu bisnis investasi berupa nilai sisa aktiva tetap (penjualan aktiva tetap yang sudah habis umur ekonomisnya) dan pengembalian modal kerja.

G. Kriteria Penilaian Investasi

Setelah semua data keuangan diringkas dan disusun dalam bentuk aliran kas usaha, selanjutnya akan dilakukan analisis untuk menilai kelayakan investasi dari aspek keuangan apakah dinyatakan layak atau tidak, sehingga perlu dilakukan pengukuran dengan beberapa kriteria-kriteria penilaian investasi sebagai berikut (Agus Sucipto, 2011):

1. *Net Present Value (NPV)*

Net Present Value (NPV) yaitu selisih antara Present Value dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih (aliran kas

operasional maupun aliran kas terminal) di masa yang akan datang. Untuk menghitung nilai sekarang perlu ditentukan tingkat bunga yang relevan dan rumusnya adalah sebagai berikut (Umar, 2005):

$$NVP = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+K)^t} - I_0 \quad (2.3)$$

dengan:

CF_t	= aliran kas pertahun pada periode t
I_0	= nilai investasi awal
K	= suku bunga (<i>discount rate</i>)
t	= tahun (waktu)

Kriteria penilaian *Net Present Value (NPV)* adalah sebagai berikut:

- Jika $NPV > 0$, maka usulan proyek diterima
- Jika $NPV < 0$, maka usulan proyek ditolak
- Jika $NPV = 0$, nilai perusahaan tetap walau usulan proyek diterima atau pun ditolak.

2. *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal Rate of Return (IRR) adalah tingkat bunga maksimum yang dapat dibayar oleh kegiatan usaha untuk sumberdaya yang digunakan. Kriteria ini digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa yang akan datang, atau penerimaan kas dengan mengeluarkan investasi awal. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Umar, 2005):

$$I_0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} \quad (2.4)$$

dengan:

t	= tahun ke
n	= jumlah tahun

I_0 = nilai investasi awal

CF = arus kas bersih

IRR = tingkat bunga yang dicari harganya

Kriteria penilaian *Internal Rate of Return (IRR)* adalah sebagai berikut:

- IRR > suku bunga, maka usaha tersebut diterima atau bisa dilaksanakan
- IRR < suku bunga, maka usaha tersebut ditolak atau tidak bisa dilaksanakan
- IRR = suku bunga yang ditetapkan, maka usaha tersebut dilaksanakan atau tidak terserah pengambil keputusan.

3. *Profitability Index (PI)*

Profitability Index (PI) dipakai dengan cara menghitung melalui perbandingan antara nilai sekarang (*present value*) dari rencana penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang dengan nilai sekarang (*present value*) dari investasi yang telah dilaksanakan. Jadi, *profitability index* dapat dihitung dengan membandingkan antara PV kas masuk dengan PV kas keluar. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Husein Umar, 2005):

$$PI = \frac{PV \text{ inflow}}{PV \text{ outflow}} \quad (2.5)$$

Kriteria Penilaian :

- Jika $PI = 0$, maka investasu tersebut tidak untung dan tidak rugi (marjinal) sehingga usaha tersebut dilanjutkan atau tidak terserah pengambil keputusan.
- Jika $PI < 0$, maka usaha tersebut merugikan sehingga tidak layak untuk dilaksanakan.

4. *Pay Back Periode (PBP)*

Pay Back Periode adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan arus penerimaan (*cash in flow*) secara kumulatif sama dengan jumlah investasi

dalam bentuk *present value*. Analisis *Pay Back Periode* dalam studi kelayakan perlu juga ditampilkan untuk mengetahui berapa lama usaha yang dikerjakan baru dapat mengembalikan investasi. Semakin cepat dalam pengembalian biaya investasi sebuah proyek, semakin baik proyek tersebut karena semakin lancar perputaran modal. Rumus nya adalah sebagai berikut (Husein Umar, 2005):

$$PP = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Kas Masuk Bersih}} \times 1 \text{ tahun} \quad (2.6)$$

Kriteria penilaian:

Jika PP lebih pendek waktunya dari *maximum payback period* maka usulan investasi diterima.

H. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan salah satu analisis perhitungan resiko investasi. Analisis ini didasarkan pada kemungkinan yang paling optimis sampai pada kemungkinan yang paling pesimis. Jarak antara ketogori optimis dan pesimis yang lebih kecil merupakan investasi yang berisiko rendah (Agus Sucipto, 2011).

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penentuan tempat penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*), yaitu pada UD. Herma Jati dengan lokasi perusahaan di Jalan Kyai Legi, Sumbermulyo RT 04 RW 03, Kepek, Wonosari, Gunungkidul, Yogyakarta. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2015 sampai dengan Maret 2016. Tempat penelitian ini dipilih atas dasar pertimbangan bahwa perusahaan ini merupakan salah satu perusahaan pengolah kedelai menjadi tahu di Wonosari dengan kapasitas produksi yang cukup besar dan ingin melakukan diversifikasi produk tahunya menjadi olahan produk makanan olahan.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data kualitatif dan data kuantitatif yang berasal dari sumber primer dan sekunder.

1. Data sumber primer merupakan data yang diperoleh langsung dari obyek yang diteliti yaitu data yang diperoleh masih belum mengalami pengolahan lebih lanjut atau modifikasi. Data primer yang digunakan diperoleh dari penyebaran kuisioner terhadap responden (konsumen) dan wawancara langsung terhadap produsen.
2. Data sumber sekunder adalah merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek yang diteliti, karena data tersebut biasanya sudah mengalami pengolahan lebih lanjut atau telah mengalami modifikasi. Data sekunder digunakan untuk melengkapi data primer, diantaranya adalah data produksi dan penjualan dari produsen (UD. Herma Jati), data harga bahan baku dan peralatan produksi untuk diversifikasi produk, serta data-data lainnya yang sesuai dan relevan dengan penelitian yang dilakukan.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Beberapa tahap yang akan dilakukan dalam usaha untuk mendapatkan data atau informasi yang akan dicari dilakukan dengan:

3.3.1 Studi Lapangan

Merupakan suatu metode pengumpulan data yang diperoleh dari hasil penelitian secara langsung berkaitan dengan masalah yang bersangkutan, yang dapat dilakukan dengan beberapa cara antara lain:

1. Observasi

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang tidak hanya mengukur sikap dari responden (wawancara dan angket) namun juga dapat digunakan untuk merekam berbagai fenomena yang terjadi (situasi, kondisi). Teknik ini digunakan bila penelitian ditujukan untuk mempelajari perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan dilakukan pada responden yang tidak terlalu besar.

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data maupun peneliti terhadap nara sumber atau sumber data.

3.3.2 Studi Kepustakaan

Merupakan suatu metode pengumpulan data yang bersumber dari buku-buku, artikel, makalah tertentu untuk mendapatkan konsep-konsep yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti.

3.4 Alat Yang Digunakan

Adapun alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Kuesioner

Kuesioner sebagai alat pengumpul data, umumnya terdiri dari serangkaian pertanyaan tertulis yang digunakan untuk mengumpulkan informasi penelitian yang diinginkan.

2. Komputer atau Laptop

Alat ini digunakan sebagai dokumentasi penelitian, yaitu berupa dokumentasi tertulis.

3. *Handphone / Camera*

Alat ini digunakan sebagai dokumentasi pengambilam gambar-gambar yang berhubungan dengan penelitian di tempat penelitian

4. *Software Microsoft*

Software Microsoft yang digunakan ialah *Microsoft Word 2013*, *Microsoft Excel 2013*, dan *Microsoft Visio 2007*. *Microsoft Word 2013* digunakan untuk menulis laporan penelitian Tugas Akhir (TA), sedangkan *Microsoft Excel 2013* digunakan sebagai alat bantu analisis perhitungan pada penelitian Tugas Akhir (TA) yang dilakukan, dan *Microsoft Visio 2007* digunakan untuk membuat bagan atau alur proses.

3.5 Metode Pengolahan Data

Data dan informasi yang dikumpulkan, diolah dengan bantuan komputer. Data dan informasi dikelompokkan terlebih dahulu ke dalam komponen arus biaya dan manfaat, dan disajikan dalam bentuk tabulasi yang digunakan untuk mengklasifikasi data yang ada serta untuk mempermudah analisis data. Analisis data dalam penelitian dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan untuk mengetahui gambaran mengenai pelaksanaan diversifikasi produk tahu yang ditinjau aspek pasar, teknis, manajemen, dan yuridis. Sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis kelayakan finansial dari pelaksanaan kegiatan diversifikasi produk tahu.

Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan program komputer *Microsoft Excel 2013*.

3.5.1 Pengolahan Data Aspek Pasar

Aspek ini ditinjau pertama kali bertujuan untuk mengetahui ide bisnis, *market* potensial, *market share*, *competitor*, dan strategi pemasaran dari bisnis yang akan dikembangkan.

1. Melakukan tabulasi hasil survei konsumen dan produsen

Tabulas deskriptif yang digunakan adalah berupa pie chart dan tabel ferkuensi. Data dibuat dikelompokkan berdasarkan jawaban yang sama, kemudian dipersentasekan. Persentase terbesar merupakan faktor yang dominan dari masing-masing variabel yang diteliti. Kemudian, dilakukan survei produsen dengan FGD untuk memperoleh ide bisnis yang akan dikembangkan dari produk tahu.

2. Menetapkan Segmentasi-Target-Posisi Pasar (STP)

Segmentasi pasar adalah membagi pasar menjadi beberapa kelompok pembeli yang berbeda yang mungkin memerlukan produk atau marketing mis yang berbeda pula. Menetapkan pasar sasaran (target) adalah mengevaluasi keaktifan setiap segmen, kemudian memilih salah satu dari segmen pasar atau lebih yang dilayani. Posisi pasar ialah menentukan posisi pasar yang kompetitif untuk produk atau suatu pasar.

3. Mengestimasi permintaan pasar

- a) Menghitung kebutuhan total pada pasar sasaran

$$\text{Total kebutuhan} = \frac{\text{Jumlah konsumen potensial}}{\text{Konsumsi makanan olahan per kapita}} \quad (3.1)$$

- b) Proyeksi kebutuhan potensial

$$\text{Kebutuhan potensial} = \frac{\text{Prosentase penjualan produk olahan tahu}}{\text{total kebutuhan produk olahan tahu}} \quad (3.2)$$

c) Proyeksi pasar potensial

$$\text{Market potensial} = \frac{\text{Market total}}{\text{Pasar terpenuhi}} \quad (3.3)$$

d) Estimasi target *market share*

$$\text{Market share} = \frac{\text{Proporsi target}}{\text{Market potensial}} \quad (3.4)$$

4. Menetapkan strategi pemasaran

Dalam strategi pemasaran dilakukan meliputi strategi memasuki bisnis dengan SWOT, dan strategi pengenalan produk ke pasaran dengan bauran pemasaran *4P (product, price, place, promotion)*.

3.5.2 Pengolahan Data Aspek Teknis / Operasi

Aspek teknis meninjau aspek teknis operasional produksi berupa pemilihan lokasi, penentuan kapasitas produksi, proses produksi, penggunaan bahan dan teknologi mesin serta peralatan produksi, tata letak fasilitas, jadwal produksi dan tenaga kerja yang dibutuhkan.

1. Pemilihan lokasi

Penentuan alternatif produksi dilakukan dengan analisa kualitatif subyektif, yang dilakukan dengan mempertimbangkan:

- a) Ketersediaan bahan baku,
- b) Jarak pasar yang dituju,
- c) Transportasi ,
- d) Infrastruktur dan lainnya

2. Proses produksi

Analisa proses produksi yang dilakukan berupa aliran bahan baku produksi dimulai dari awal hingga produk jadi sesuai dengan urutan proses dan peralatan

yang digunakan dalam pengolahan bahan. Data yang digunakan bersumber dari hasil eksperimen yang dilakukan sebelumnya.

3. Kapasitas produksi

Target kapasitas produksi pertama ditentukan dari market share pada analisis pasar. Kapasitas produksi kemudian akan diproyeksikan naik mengikuti kenaikan kebutuhan pasar. Perkiraan kapasitas produksi kemudian di breakdown dalam kebutuhan kapasitas fisik harian dan bulana.

4. Penggunaan bahan, peralatan, dan mesin produksi

Penggunaan bahan baku, peralatan dan mesin produksi diperoleh dari hasil analisa proses produksi. Kemudian penggunaan peralatan dan mesin produksi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai informasi mesin yang dibutuhkan, peralatan dan mesin produksi juga dipilih sesuai dengan kapasitas, kemampuan proses, dan harga.

5. Tata letak fasilitas produksi

Tata letak fasilitas ditentukan berdasarkan alur proses produksi penerimaan barang. Penentuan luas lantai produksi yang diperlukan dilakukan dengan menghitung kebutuhan material di gudang, luas lantai mesin dan peralatan, serta kebutuhan ruang gerak tenaga kerja. Tata letak fasilitas juga dilakukan dengan mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

- a) Kapasitas produksi
- b) Proses produksi
- c) Fleksibilitas
- d) Kemudahan gerak dan kenyamanan aktivitas kerja
- e) Kemudahan aktivitas perawatan fasilitas
- f) Memungkinkan adanya perubahan kapasitas produksi
- g) Biaya

6. Penjadwalan produksi dan penggunaan tenaga kerja

Penjadwalan produksi dan tenaga kerja dilakukan dengan memperhatikan waktu kerja secara umum dan penentuan tenaga kerja dilakukan sebagai berikut:

- a) Mengukur kapasitas dan kecepatan mesin
- b) Menghitung kebutuhan operator mesin pada bagian finishing berdasarkan spesifikasi kecepatan mesin. Rumus yang dipakai sebagai berikut:

$$\text{Jumlah Tenaga Kerja} = \frac{\text{Kecepatan produksi mesin per hari}}{\text{Estimasi kecepatan kerja manual per hari}} \quad (3.5)$$

3.5.3 Pengolahan Data Aspek Manajemen dan SDM

Pengolahan data aspek manajemen meliputi pengolahan data organisasi dan *job description* serta sumber daya manusia meliputi spesifikasi tenaga kerja, rekrutmen, dan kompensasi tenaga kerja.

3.5.4 Pengolahan Data Aspek Hukum (Yuridis)

Pengolahan aspek yuridis dengan menentukan badan hukum dan mengumpulkan syarat-syarat legalitas usaha dalam bidang pengolahan makanan yang harus dipenuhi perusahaan.

3.5.5 Pengolahan Data Aspek Finansial

Pengolahan data finansial yang dilakukan meliputi hal-hal sebagai berikut ini:

1. Perhitungan biaya investasi

Perhitungan biaya investasi yang dilakukan adalah kebutuhan investasi yang diperlukan untuk membeli aktiva tetap dan kebutuhan modal kerja. Aktiva tetap yang dihitung dalam penelitian ini meliputi pembelian dan pengeluaran izin usaha, mesin produksi, dan peralatan produksi. Sedangkan kebutuhan modal kerja yang dihitung adalah:

a) Biaya variabel

Biaya variabel merupakan biaya produksi langsung yang meliputi pembelian bahan baku dan penolong serta tenaga kerja yang terlibat langsung didalamnya.

b) Biaya tetap

Biaya tetap meliputi biaya *overhead* pabrik yang terdiri dari biaya listrik, telepon, transportasi, administrasi gaji pemimpin, gaji karyawan (tak langsung) dan biaya penyusutan.

Kebutuhan modal kerja dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$TC = VC + FC \quad (3.6)$$

dengan: $TC = \text{total cost}$
 $VC = \text{variable cost}$
 $FC = \text{fixed cost}$

2. Penyusutan (Depresiasi)

Metode penyusutan alat dihitung dengan menggunakan metode garis lurus. Metode depresiasi garis lurus (SL) didasarkan atas asumsi bahwa berkurangnya nilai suatu aset secara linier (proporsional) terhadap waktu atau umur dari aset tersebut. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$Dt = \frac{P-S}{N} \quad (3.7)$$

dengan: Dt = besarnya depresiasi pada tahun ke – t
 P = ongkos awal dari aset yang bersangkutan
 S = nilai sisa dari aset tersebut
 N = masa pakai (umur) dari aset tersebut dinyatakan dalam tahun.

3. Harga Pokok Produksi (HPP)

Semua biaya yang mempengaruhi harga penjualan diperhitungkan. Biaya tersebut terdiri dari harga pokok produksi dan margin yang ditetapkan perusahaan sehingga diperoleh harga pokok penjualan setiap unit produk. Harga pokok produksi dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Harga pokok produksi} = \frac{\text{Total cost}}{\text{Kapasitas aktual}} \quad (3.8)$$

4. Proyeksi Penjualan

Analisa proyeksi penjualan dilakukan untuk mengetahui nilai pendapatan yang diperoleh perusahaan, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Revenue} = \text{Harga jual} \times \text{Total produksi} \quad (3.9)$$

5. Laporan Rugi Laba

Proyeksi keuangan dilakukan terhadap proyek investasi dalam perkiraan-perkiraan keuntungan atau kerugian. Perhitungan meliputi:

- a) Penerimaan perusahaan
- b) HPP
- c) Pengeluaran biaya produksi
- d) Rugi laba *estimate before tax (EBT)*
- e) Pajak
- f) Rugi laba *estimate after tax (EAT)*
- g) *Profit on sales*
- h) *Break even point (BEP)*

BEP adalah suatu titik jumlah produksi dan penjualan yang harus dilakukan agar biaya yang dikeluarkan dapat tertutup kembali atau nilai dimana *profit* yang diterima = 0. Rumus menghitung BEP adalah sebagai berikut:

$$\text{BEP Rupiah} = \frac{FC}{1 - VC/p} \quad (3.10)$$

$$BEP \text{ Unit} = \frac{FC}{P-VC} \quad (3.11)$$

dengan: FC = *fixed cost*
 P = *price*
 VC = *Varibel cost per unit*

6. Aliran Kas (*Cash Flow*)

Dalam bahasan ini dilakukan proyeksi *cash flow* terhadap investasi yang dilakukan selama umur investasi.

7. Kriteria Penilaian Investasi

Kriteria penilaian dan profitabilitas merupakan metode yang digunakan manajemen untuk membandingkan dan memilih alternatif investasi yang tersedia, dalam penelitian ini kriteria penilaian investasi yang digunakan adalah sebagai berikut:

a) *Net Present Value (NPV)*

Net Present Value (NPV) yaitu selisih antara Present Value dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih (aliran kas operasional maupun aliran kas terminal) di masa yang akan datang. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$NVP = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+K)^t} - I_0 \quad (3.12)$$

dengan: CF_t = aliran kas pertahun pada periode t
 I_0 = nilai investasi awal
 K = suku bunga (*discount rate*)
 t = tahun (waktu)

Kriteria penilaian *Net Present Value (NPV)* adalah sebagai berikut:

- Jika $NPV > 0$, maka usulan proyek diterima
- Jika $NPV < 0$, maka usulan proyek ditolak
- Jika $NPV = 0$, nilai perusahaan tetap walau usulan proyek diterima atau pun ditolak.

b) *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal Rate of Return (IRR) adalah tingkat bunga maksimum yang dapat dibayar oleh kegiatan usaha untuk sumberdaya yang digunakan. Kriteria ini digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa yang akan datang, atau penerimaan kas dengan mengeluarkan investasi awal. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$I_0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} \quad (3.13)$$

dengan: t = tahun ke
 n = jumlah tahun
 I_0 = nilai investasi awal
 CF = arus kas bersih
 IRR = tingkat bunga yang dicari harganya

Kriteria penilaian *Internal Rate of Return (IRR)* adalah sebagai berikut:

- $IRR >$ suku bunga, maka usaha tersebut diterima atau bisa dilaksanakan
- $IRR <$ suku bunga, maka usaha tersebut ditolak atau tidak bisa dilaksanakan
- $IRR =$ suku bunga yang ditetapkan, maka usaha tersebut dilaksanakan atau tidak terserah pengambil keputusan.

Penentuan suku bunga atau MARR, dihitung dengan menggunakan persamaan berikut:

$$MARR = (1 + i) (1 + f) - 1 \quad (3.14)$$

Dimana: i = suku bunga investasi

f = inflasi tertinggi

c) *Profitability Index (PI)*

Profitability Index (PI) dipakai dengan cara menghitung melalui perbandingan antara nilai sekarang (*present value*) dari rencana penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang dengan nilai sekarang (*present value*) dari investasi yang telah dilaksanakan. Jadi, *profitability index* dapat dihitung dengan membandingkan antara PV kas masuk dengan PV kas keluar. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$PI = \frac{PV \text{ inflow}}{PV \text{ outflow}} \quad (3.15)$$

Kriteria Penilaian :

- Jika $PI = 0$, maka investasu tersebut tidak untung dan tidak rugi (marjinal) sehingga usaha tersebut dilanjutkan atau tidak terserah pengambil keputusan.
- Jika $PI < 0$, maka usaha tersebut merugikan sehingga tidak layak untuk dilaksanakan.

d) *Payback Periode (PP)*

Payback Periode adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan arus penerimaan (*cash in flow*) secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk *present value*. Analisis *Payback Periode (PP)* dalam studi kelayakan perlu juga ditampilkan untuk mengetahui berapa lama usaha yang dikerjakan baru dapat mengembalikan investasi. Semakin cepat dalam pengembalian biaya investasi sebuah proyek, semakin baik proyek tersebut karena semakin lancar perputaran modal. Rumus nya adalah sebagai berikut:

$$PP = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Kas Masuk Bersih}} \times 1 \text{ tahun} \quad (3.16)$$

Kriteria penilaian:

Jika PP lebih pendek waktunya dari *maximum payback period* maka usulan investasi diterima.

8. Analisis Sensitivitas

Analisis dilakukan terhadap penurunan penjualan dan kenaikan biaya produksi.

3.6 Analisis dan Pembahasan

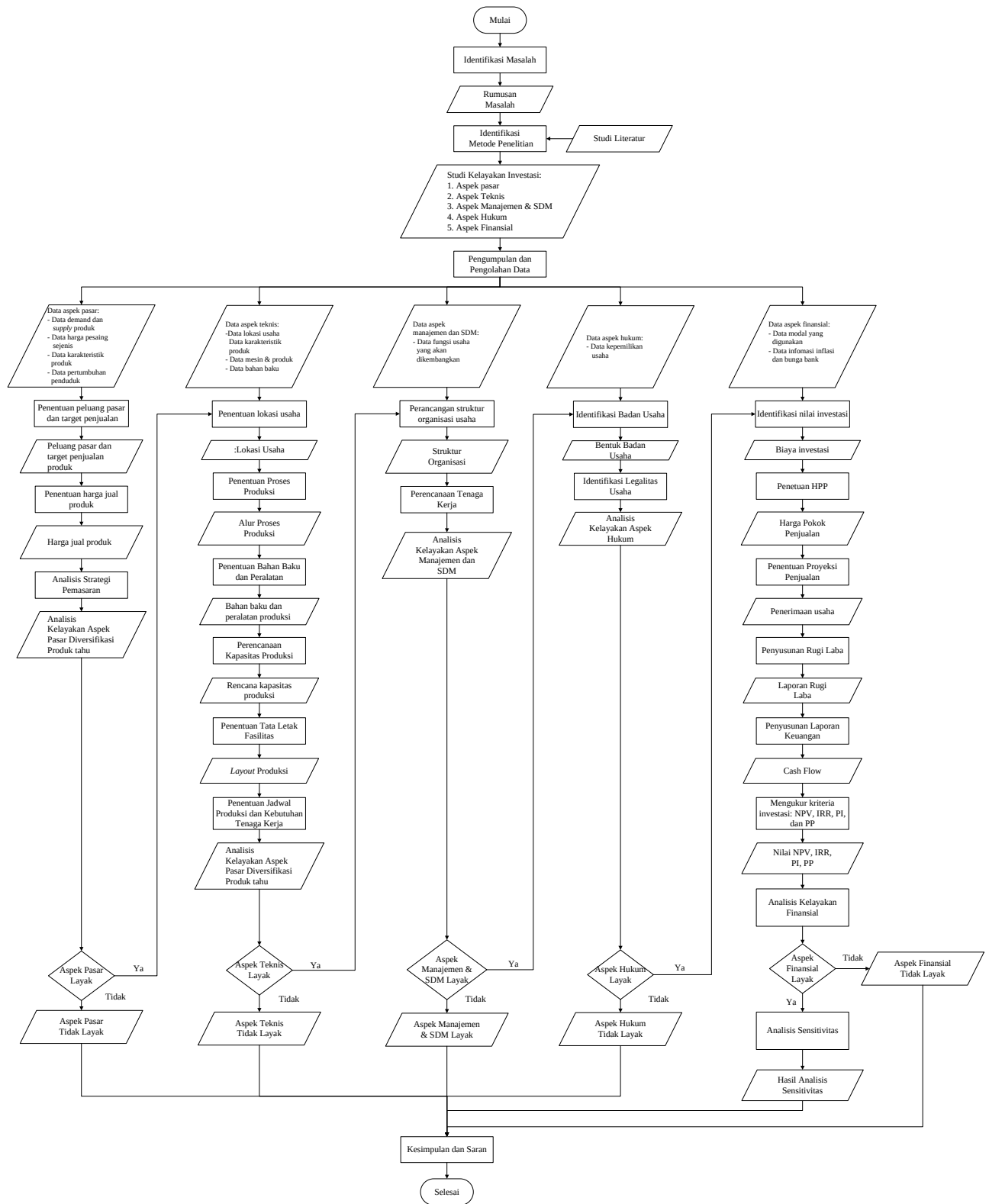
Analisis dan pembahasan yang dilakukan mengenai aspek-aspek yang telah ditinjau sehingga terlihat bagaimana gambaran dari pengolahan data yaitu pemenuhan syarat kelayak setiap aspek dan persyaratan layak atau tidaknya usaha tahu tersebut dikembangkan.

3.7 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan berisi perysatan akhir hasil dari analisis yang menyatakan apakah proyek investasi tersebut layak dilaksanakan atau tidak. Saran adalah masukan dari peneliti berupa rekomendasi hasil penelitian dan juga mengenai kelemahan dan kekurangan penelitian sehingga dapat menjadi masukan dalam penelitian selanjutnya.

3.8 Alur Penelitian (*Flowchart*)

Alur proses penelitian dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3.1 Flowchart Penelitian

Berdasarkan pada Gambar 3.1 di atas maka langkah-langkah penelitian yang dilakukan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut ini:

1) Identifikasi Masalah

Langkah pertama dalam melakukan penelitian ini adalah melakukan identifikasi masalah. Pada langkah ini dilakukan pemaparan masalah yang sedang terjadi pada objek yang diteliti (perusahaan) yang menjadi penyebab penelitian ini dilakukan.

2) Kajian Pustaka

Setelah permasalahan terhadap objek yang diteliti ditemukan, langkah selanjutnya adalah mencari dan menyusun literatur-literatur yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Untuk mendukung penelitian ini maka dilakukan kajian deduktif dan kajian induktif. Kajian deduktif yang dilakukan dalam penelitian ini adalah berupa kajian-kajian teoritis yang berhubungan dengan objek ataupun permasalahan yang diteliti sedangkan kajian induktif yang dilakukan adalah berupa penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang dapat dijadikan acuan ataupun sebagai pendukung terhadap penelitian yang dilakukan.

3) Pengumpulan Data

Langkah berikutnya adalah melakukan pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan untuk menyusun penelitian ini. Pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini diperoleh dari sumber primer dan sumber sekunder. data sumber primer diperoleh dari hasil survei dan *interview* secara langsung terhadap responden dan produsen. Sedangkan data sumber sekunder diperoleh dari hasil dokumentasi dan observasi pada perusahaan yang menjadi objek penelitian dan observasi pasar untuk mendapatkan dan mengetahui harga bahan baku yang dibutuhkan.

4) Pengolahan Data

Setelah semua data terkumpul tahapan berikutnya adalah melakukan pengolahan data. Data hasil survei responden diolah dengan tabulasi deskriptif dimana semua pilihan produk yang sama dikelompokkan kemudian hasilnya dipresentasikan. Selanjutnya data hasil survei produsen diolah secara kualitatif. Kajian kelayakan yang dilakukan adalah kajian aspek pasar, teknis, MSDM, hukum, dan finansial.

5) Analisis dan Pembahasan

Setelah semua data yang terkumpul tersebut diolah tahapan berikutnya adalah melakukan analisis dan pembahasan secara mendalam mengenai hasil penelitian yang dilakukan, hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini adalah analisa dan pembahasan strategi diversifikasi produk, diversifikasi produk tahu, dan kajian kelayakan usaha secara teknis dan finansial.

6) Kesimpulan dan Saran

Langkah terakhir dalam penelitian ini yaitu penarikan kesimpulan yang berdasarkan hasil dari pembahasan penelitian yang telah dilakukan. Penarikan kesimpulan sangat penting dalam merangkum hasil akhir dari suatu penelitian. Dimana dalam kesimpulan penelitian ini berisi tentang layak atau tidak layak investasi yang dilakukan baik itu secara teknis maupun secara finansial. Bagian ini juga memuat beberapa sumbangan saran yang diberikan untuk menyempurnakan hasil penelitian yang dilakukan mengingat terbatasnya waktu dan biaya yang digunakan selama penelitian dilakukan.

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Gambaran Umum Usaha Tahu UD. Herma Jati

4.1.1 Lokasi Usaha Tahu UD. Herma Jati

UD. Herma Jati merupakan salah satu industri kecil di Wonosari yang bergerak di bidang usaha pengolahan kedelai menjadi tahu (agroindustri). Usaha tahu UD. Herma Jati ini dikelola dan dijalankan oleh Ibu Saimah. Usaha Tahu UD. Herma Jati milik Ibu Saimah ini berada di Jalan Kyai Legi, Dusun Sumbermulyo RT 04 RW 03, Kelurahan Kepek, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY).

4.1.2 Sejarah Berdirinya Usaha Tahu UD. Herma Jati

Usaha pengolahan tahu UD. Herma Jati ini sudah berdiri cukup lama, yaitu sejak Tahun 1986. Usaha ini didirikan oleh Ibu Wiryadi, beliau merupakan Ibu dari pemilik dan pengelola usaha tahu saat ini yaitu Ibu Saimah.

Latar belakang berdirinya usaha tahu ini pada tahun 1986 bermula dari ketertarikan Ibu Wiryati terhadap usaha pengolahan tahu tersebut. Beliau melihat ada peluang usaha terhadap pengolahan tahu tersebut. Selain itu, beliau juga pernah menjadi salah satu karyawan dalam usaha pengolahan tahu dan pada waktu beliau bekerja di tempat usaha tahu tersebut beliau mempelajari proses pengolahan tahu tersebut serta mengamati peralatan apa saja yang dibutuhkan dalam proses produksi pengolahan tahu tersebut. Berbekal modal yang sudah terkumpul dan cukup serta pengalaman beliau selama menjadi karyawan di tempat usaha pengolahan tahu, beliau kemudian mendirikan usahanya sendiri, hingga saat ini usaha tahu milik Ibu Wiryadi ini masih terus berjalan dan dilanjutkan serta dikelola oleh puteri beliau yaitu Ibu Saimah.

Pada awal mulanya usaha tahu ini berdiri masih bernama UD. Rukun Sari, namun pada tahun 2005 usaha ini berubah nama menjadi UD. Herma Jati. Perubahan nama ini dikarenakan pemilik usaha tahu yang baru ingin menyatukan bisnisnya ini dengan bisnis lainnya yaitu usaha peternakan ayam dan juga usaha kayu jati.

4.1.3 Produk Tahu UD. Herma Jati

Tahu-tahu yang diproduksi dan dijual oleh UD. Herma Jati terdiri dari berbagai macam jenis tahu, diantaranya yaitu sebagai berikut:

1. Tahu Putih

Tahu putih merupakan tahu murni yang dihasilkan dari proses pengolahan kedelai. Tahu putih yang diproduksi UD. Herma Jati terdiri dari dua jenis tahu putih, yaitu tahu putih berukuran besar (5 x 5 sentimeter) dan tahu putih berukuran kecil (3 x 3 sentimeter).

2. Tahu Cokelat

Tahu coklat merupakan tahu putih yang digoreng hingga berwarna kecokelatan. Tahu coklat yang diproduksi UD. Herma Jati terdiri dari dua jenis tahu coklat, yaitu tahu coklat berukuran besar (5 x 5 sentimeter) dan tahu coklat berukuran kecil (3 x 3 sentimeter).

3. Tahu Pong

Tahu pong merupakan tahu goreng yang digoreng dengan lama sampai mengembang, tahu pong yang diproduksi oleh UD. Herma Jati berbentuk segitiga dengan ukuran 5 x 2.5 x 2.5 sentimeter.

4. Tahu Basah Segitiga

Tahu basah segitiga merupakan tahu goreng yang padat dan berbentuk segitiga yang direndam dengan air garam. Tahu basah segitiga yang diproduksi oleh UD. Herma Jati ini berukuran 5 x 2.5 x 2.5 sentimeter.

5. Tahu Kuning

Tahu kuning merupakan tahu putih yang direbus dengan rebusan air kunir hingga berwarna kekuningan, tahu kuning yang diproduksi UD. Herma Jati berukuran 5 x 5 sentimeter.

6. Tahu Unyil

Tahu ini merupakan jenis tahu terbaru yang ditawarkan oleh UD. Herma Jati dan baru dijual beberapa tahun belakangan ini, tahu unyil merupakan jenis tahu putih yang dipotong kecil-kecil dan digoreng hingga kecoklatan dan dijual dalam plastik ukuran $\frac{1}{4}$.

4.1.4 Harga Produk Tahu UD. Herma Jati

Harga produk tahu yang dijual oleh UD. Herma Jati mengikuti peraturan Asosiasi Produsen Tahu wilayah Wonosari. Daftar harga produk tahu produksi UD. Herma Jati dapat dilihat pada tabel berikut ini.

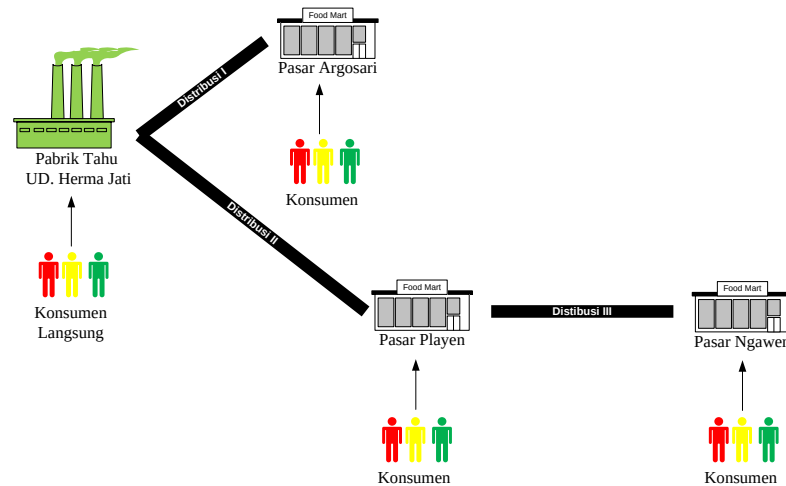
Tabel 4.1 Harga Produk Tahu Produksi UD. Herma Jati

No.	Jenis Produk	Harga (Rp)	
		Per potong	Per blabak
1.	Tahu Putih Kecil	200	25.000
2.	Tahu Putih Besar	400	25.000
3.	Tahu Cokelat (Magel) Kecil	200	28.000
4.	Tahu Cokelat (Magel) Besar	400	28.000
5.	Tahu Pong	200	32.000
6.	Tahu Basah Segitiga	200	28.000
7.	Tahu Kuning	400	25.000
8.	Tahu Unyil (1/4)	400	32.000

(Sumber: UD. Herma Jati, 2015)

4.1.5 Distribusi Produk Tahu UD. Herma Jati

Produk tahu hasil produksi UD. Herma Jati dijual dan didistribusikan langsung ke pasar-pasar tradisional yang ada di wilayah Gunung Kidul, yaitu Pasar Argosari, Pasar Playen, dan Pasar Ngawen. Pendistribusian produk tahu yang dihasilkan oleh UD. Herma Jati dapat digambarkan sebagai berikut ini.



Gambar 4.1 Saluran Distribusi Produk Tahu UD. Herma Jati

(Sumber: UD. Herma Jati, 2015)

4.1.6 Data Penjualan Produk Tahu UD. Herma Jati

Data penjualan produk tahu yang disajikan dalam penelitian ini adalah data penjualan produk tahu secara keseluruhan dalam blabak selama 3 tahun (2012-2014). Data-data penjualan produk tahu tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2 Data Penjualan Tahu UD. Herma Jati (Tahun 2012-2014)

Periode	Jumlah Terjual / Blabak		
	2012	2013	2014
1.	2.773	2.750	2.090,5
2.	2.440	2.433,5	2.082
3.	2.793	2.885	1.281
4.	2.836	3.095	1.971
5.	3.124	2.429	2.361
6.	2.895	3.110,5	2.509,5
7.	3.189	3.320	2.361
8.	2.369	1.814	1.980
9.	2.830	3.019	2.236
10.	2.143	1.205,5	2.096
11.	2.197,5	1.423	2.340
12.	2.249,5	2.315	1.414
Total	31.839	29.799,5	24.722

(Sumber: UD. Herma Jati, 2015)

Berdasarkan pada Tabel 4.2 di atas, penjualan tahu pada Tahun 2012 adalah sebesar 31.839 blabak, Tahun 2013 adalah sebesar 29.799,5 blabak, dan Tahun 2014

adalah sebesar 24.722 blabak, jika dilihat dari perkembangannya dalam beberapa tahun terakhir permintaan tahu produksi UD. Herma Jati mengalami penurunan permintaan.

4.2 Diversifikasi Produk Tahu

Diversifikasi produk merupakan salah satu cara untuk meningkatkan volume penjualan yang dapat dilakukan oleh perusahaan terutama jika perusahaan tersebut telah berada dalam tahap *maturity* (Lucius Hermawan, 2015).

Adapun yang melatar belakangi dilakukannya diversifikasi produk tahu pada UD. Herma Jati adalah:

1. Untuk mengatasi kerugian akibat adanya produk tahu yang tidak habis terjual (produk sisa),
2. Untuk memperpanjang *product life cycle*,
3. Untuk mengikuti selera pasar yang dinamis seiring berjalannya waktu, dan
4. Untuk mengatasi persaingan usaha tahu yang ada di Wonosari.

4.2.1 Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan dilakukan untuk mengetahui pendapat atau keinginan konsumen terhadap produk olahan tahu. Survei dilakukan dengan melibatkan 100 responden dengan menggunakan kuesioner / angket dan dengan pertanyaan sebagai berikut ini:

1. Menurut Anda, perlukan produk makanan tahu dikembangkan menjadi makanan olahan olahan lain?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Produk makanan olahan tahu seperti apa yang Anda suka (inginkan)?
(sebutkan dua jenis produk olahan tahu)

Kemudian, hasil jawaban responden dapat dilihat pada Gambar 4.2 berikut ini.



Gambar 4.2 Tanggapan Responden

Gambar 4.2 di atas merupakan hasil jawaban responden (konsumen). Dari 100 responden yang disurvei sebanyak 96% setuju produk tahu dikembangkan menjadi produk olahan dan 4% diantaranya tidak setuju.

4.2.2 Identifikasi Olahan Produk Tahu

Selain menanyakan pendapat responden mengenai perlu tidaknya produk tahu diolah menjadi produk makanan lain, dalam kuesioner tersebut juga ditanyakan mengenai olahan produk berbahan baku tahu apa saja yang diinginkan (disukai) responden yang hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.3 Produk Olahan Tahu yang Disukai Konsumen

No.	Jenis Produk	Jumlah Suara	Persentase
1.	Keripik tahu	41	23%
2.	Tahu bakso	28	16%
3.	Kerupuk tahu	15	8%
4.	Tahu goreng	12	7%
5.	Tahu isi/ berontak/ jeletot	11	6%
6.	Tahu bacem	10	6%
7.	Tahu krispi	8	4%
8.	Pepes tahu	6	3%
9.	Kue / roti tahu	5	3%

No.	Jenis Produk	Jumlah Suara	Persentase
10.	Perkedel tahu	5	3%
11.	Tahu pedas/ balado/ mercon	5	3%
12.	Nuget tahu	4	2%
13.	Batagor	2	1%
14.	Es krim tahu	2	1%
15.	Mie tahu	2	1%
16.	Omelet tahu	2	1%
17.	Puding tahu	2	1%
18.	Tahu bulat	2	1%
19.	Tahu telur	2	1%
20.	Burger tahu	1	1%
21.	Brownis tahu	1	1%
22.	Martabak tahu	1	1%
23.	Pizza tahu	1	1%
24.	Pancake tahu	1	1%
25.	Rolade tahu	1	1%
26.	Sambel tahu	1	1%
27.	Siomay	1	1%
28.	Sosis tahu	1	1%
29.	Steak tahu	1	1%
30.	Tahu bakar	1	1%
31.	Tahu gejrot	1	1%
32.	Tahu pecel	1	1%
33.	Tahu penyet	1	1%
Total	33 Produk olahan tahu	178	100%

Berdasarkan pada tabel 4.3 di atas, hasil survei terhadap 100 responden diperoleh 33 jenis produk olahan berbahan dasar tahu yang diinginkan (disukai) oleh konsumen.

4.2.3 Penentuan Diversifikasi Produk Tahu

Setelah produk olahan tahu yang diinginkan konsumen teridentifikasi, selanjutnya dilakukan survei terhadap *stakeholder* UD. Herma Jati. Berdasarkan hasil *focus group discussion (FGD)* dengan *stakeholder* dan karyawan UD. Herma Jati, dari 33 jenis olahan produk tahu yang teridentifikasi melalui hasil survei konsumen pada Tabel 4.3 di atas, produsen memilih tiga jenis olahan produk tahu yang dapat dijadikan sebagai usaha baru bagi perusahaan, yaitu:

1. Keripik tahu,
2. Tahu bakso, dan
3. Tahu bulat.

Produk keripik tahu dan tahu bakso dipilih karena disukai dan dikenal konsumen serta mudah diolah bagi produsen. Sedangkan produk tahu bulat dipilih karena merupakan bagian dari bahan baku pembuatan keripik tahu. Selain itu, pemilihan produk keripik tahu tidak saja sesuai dengan kriteria yang produsen sebutkan sebelumnya, akan tetapi produk olahan ini juga memiliki tingkat keawetan yang lebih lama jika dibandingkan produk olahan lainnya, sedangkan tahu bakso dipilih walaupun tidak bersifat tahan lama tetapi juga memenuhi persyaratan pilihan produsen (UD. Herma Jati, 2015).

4.3 Kajian Kelayakan Bisnis Keripik tahu dan Tahu Bakso

4.3.1 Aspek Pasar dan Pemasaran Produk

4.3.1.1 Segmen Pasar, Target, dan *Positioning* (STP)

Berdasarkan jenis-jenis variabel segmentasi pasar menurut Kotler (2008), segmen yang dituju dalam diversifikasi produk tahu menjadi produk keripik tahu dan tahu bakso adalah berdasarkan pada segmentasi geografis yaitu wilayah pemasaran produk; segmentasi demografis yaitu gender, usia, kelas ekonomi, dan profesi; dan segmentasi psikografis yaitu gaya hidup dan karakter atau sifat psikologis pasar yang dituju. Adapun segmentasi pasar yang dituju adalah sebagai berikut.

1. Segmentasi Geografis

Penduduk Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY).

2. Segmentasi Demografis

- a. Pria dan wanita;
- b. Usia 15-64 tahun;
- c. Kelas ekonomi menengah hingga menengah ke atas; dan
- d. Pelajar, mahasiswa, karyawan/ pekerja, wisatawan dan lain-lain.

3. Segmentasi Psikografis

Konsumen dengan gaya hidup yang konsumtif, menyukai makanan olahan jadi khususnya makanan olahan dari tahu, suka ngemil, dan suka mencoba hal-hal baru.

Target pasar yang dituju dalam diversifikasi produk tahu menjadi keripik tahu dan tahu bakso pada UD. Herma Jati adalah konsumen berusia produktif dengan karakter konsumtif, suka ngemil atau menyukai makanan olahan jadi (camilan) khususnya dari tahu, dan suka mencoba sesuatu hal yang baru. Dengan atribut karakteristik tersebut, target pasar difokuskan pada pelajar, mahasiswa, pekerja atau karyawan dengan rentang usia 15-30 tahun.

Positioning dari diversifikasi produk tahu menjadi keripik tahu dan tahu bakso pada UD. Herma Jati adalah menjadi produsen makanan olahan yang sehat dan aman dikonsumsi (*healthy food for healthy life*) dimana produk yang akan diproduksi rencananya adalah produk makanan olahan yang menyehatkan dan aman bagi konsumen baik dari tata cara pengolahannya maupun penggunaan bahan bakunya.

4.3.1.2 Estimasi Permintaan dan Penawaran Produk

4.3.1.2.1 Jumlah Penduduk di Daerah Sasaran

Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) yang menjadi daerah sasaran sekaligus tempat penelitian terdiri dari Kabupaten Kulonprogo, Kabupaten Bantul, Kabupaten Gunungkidul, Kabupaten Sleman, dan Kota Yogyakarta. Berikut ini adalah data jumlah penduduk di wilayah tersebut.

Tabel 4.4 Jumlah Penduduk Daerah Sasaran

Tahun	Kota / Kabupaten					Total
	Kulonporgo	Bantul	Gunung kidul	Sleman	Yogyakarta	
2011	394.200	922.104	685.003	1.116.184	392.506	3.509.997
2012	398.672	934.674	692.579	1.128.943	397.594	3.552.462
2013	403.179	947.072	700.191	1.141.733	402.679	3.594.854
2014	407.709	959.445	707.794	1.154.501	407.667	3.637.116
2015	412.198	971.511	715.282	1.167.481	412.704	3.679.176

(Sumber: Data Strategis Daerah DIY, 2015)

Sasaran produk keripik tahu atau tahu bakso yang akan dikembangkan ini adalah konsumen dengan tingkat ekonomi menengah ke atas, dimana konsumen pada golongan ini merupakan konsumen yang sangat potensial dalam mengonsumsi produk makanan olahan dalam kemasan. Jumlah penduduk pada kelompok tersebut memiliki prosentase yang berbeda pada setiap kota / kabupaten sesuai dengan keadaanya masing-masing.

Adapun prosentase penduduk pada golongan tersebut merupakan prosentase total penduduk dikurangi prosentase penduduk dengan tingkat ekonomi bawah atau penduduk miskin. Prosentase tersebut dinyatakan dalam tabel berikut ini.

Tabel 4.5 Presentase Penduduk Ekonomi Menengah ke Atas Daerah Sasaran

Tahun	Kota / Kabupaten				
	Kulonporgo	Bantul	Gunungkidul	Sleman	Yogyakarta
2011	76,85	83,91	77,95	89,3	90,25
2012	76,38	82,72	77,97	89,39	90,38
2013	76,68	83,03	77,28	89,56	90,62
2014	78,61	83,52	78,3	90,32	91,18
2015	79,36	84,11	79,17	90,5	91,33

(Sumber: Data Strategis Daerah DIY, 2015)

Berdasarkan Tabel 4.5, maka dapat dihitung jumlah penduduk tiap kota / kabupaten sasaran ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.6 Jumlah Penduduk dengan Ekonomi Menengah ke Atas Daerah Sasaran

Tahun	Kota / Kabupaten					Total
	Kulonporgo	Bantul	Gunungkidul	Sleman	Yogyakarta	
2011	302.943	773.737	533.960	996.752	354.237	2.961.629
2012	304.506	773.162	540.004	1.009.162	359.345	2.986.179
2013	309.158	786.354	541.108	1.022.536	364.908	3.024.063
2014	320.500	801.328	554.203	1.042.745	371.711	3.090.487
2015	327.120	817.138	566.289	1.056.570	376.923	3.144.040

(Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer, 2015)

4.3.1.2.2 Produk Keripik Tahu dan Tahu Bakso yang Beredar di Daerah Sasaran

Produk olahan keripik tahu dan tahu bakso banyak beredar di wilayah Yogyakarta. Dalam penelitian ini, produk-produk yang dicantumkan adalah produk-produk yang telah dikenal oleh konsumen yang diamati sebagai pesaing. Pesaing yang diperhitungkan adalah produk-produk lokal yang beredar di wilayah Yogyakarta dan sekitarnya. Tabel – tabel di bawah ini adalah produk dan harga jual yang diamati di pasaran.

Tabel 4.7 Produk dan Harga Keripik Tahu Kemasan di Daerah Sasaran

No.	Merek Produk	Harga Jual (Rp)	Rata-Rata Permintaan / Hari (Kemasasn)
1.	Keripik Tahu Media	21.000	300
2.	Keripik Tahu Milenia	17.500	400
3.	Keripik Tahu Qiara	18.000	250
4.	Keripik Tahu Alamanda	17.500	480
5.	Keripik Tahu Cipta Rasa	16.000	360
6.	Keripik Tahu “SS” Adita	19.000	400
7.	Keripik Tahu Anisa	18.000	280
8.	Keripik Tahu “Suci”	16.500	320
9.	Keripik Tahu Sakura	17.000	300
10.	Keripik Tahu Tetrajaya	18.500	500
Total Permintaan (Kemasan / Hari)			3.590

(Sumber: Data Hasil Survei)

Tabel 4.8 Produk dan Harga Tahu Bakso di Daerah Sasaran

No.	Merek Produk	Harga Jual (Rp)	Rata-Rata Permintaan / Hari (Potong)
1.	TASUBA	29.000 – 36.000	1.500
2.	Tahu Baxo Restu	18.000 – 20.000	1.000
3.	Tahu Bakso Bu Wicak	27.000 – 30.000	500
4.	Tahu Bakso Bu Uswah	25.000 – 30.000	300
5.	Tahu Bakso Panuntun	16.000 – 20.000	250
Total Permintaan (Kemasan / Hari)			3.550
Total Permintaan (Potongan / Hari)			35.500

(Sumber: Data Hasil Survei)

4.3.1.2.3 Proyeksi Kebutuhan Keripik Tahu dan Tahu Bakso di Daerah Sasaran

Jumlah penduduk di daerah sasaran mengalami kenaikan dengan rata-rata sebesar 1,2 % per tahun, sedangkan jumlah penduduk golongan ekonomi menengah ke atas juga mengalami kenaikan dengan rata-rata 1,5 % per tahun (Lampiran).

Kebutuhan keripik tahu dan tahu bakso dalam kemasan dihitung melalui pendekatan konsumsi tahu rata-rata setiap orang di daerah sasaran, yaitu 0,657 kg/bulan = 657 gram/bulan = 21,6 gram/hari (Susenas, 2015). Dalam perhitungan ini diasumsikan 5 % dari kebutuhan tersebut produk tahu dibuat menjadi produk keripik

tahu atau tahu bakso dalam kemasan. Jadi, konsumsi keripik tahu atau tahu bakso dalam kemasan per kapita adalah:

$$\begin{aligned}
 \text{Konsumsi KT atau TB per kapita} &= 5 \% \times 21,6 \text{ gram/hari} \times 365 \text{ hari} \\
 &= 1,08 \text{ gram/hari} \times 365 \text{ hari} \\
 &= 393,6 \text{ gram/tahun}
 \end{aligned}$$

Data jumlah penduduk golongan ekonomi menengah ke atas di daerah sasaran sebagai konsumen potensial digunakan untuk menghitung kebutuhan keripik tahu atau tahu bakso di daerah sasaran. Sedangkan konsumsi keripik tahu atau tahu bakso per kapita yang digunakan dalam perhitungan adalah konsumsi per kapita daerah sasaran pada tahun 2015. Sehingga, jumlah kebutuhan tersebut dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Total kebutuhan (2015)} &= \text{Jumlah konsumen potensial} \times \text{konsumsi per kapita} \\
 &= 3.144.040 \text{ jiwa} \times 393,6 \text{ gram/tahun} \\
 &= 1.237.494.144 \text{ gram/tahun}
 \end{aligned}$$

Kebutuhan ini diperkirakan akan bertambah pada tahun-tahun berikutnya mengikuti kenaikan jumlah penduduk dan jumlah penduduk golongan ekonomi menengah ke atas serta perubahan pola konsumsi makanan olahan keripik tahu dan tahu bakso dalam kemasan dengan alasan aktivitas, kepraktisan, dan gaya hidup. Proyeksi kebutuhan keripik tahu atau tahu bakso di DIY dapat ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 4.9 Proyeksi Kebutuhan Total KT atau TB di Daerah Sasaran

Tahun	Kebutuhan Total (gram)
2016	1.237.494.144
2017	1.256.056.556
2018	1.274.897.405
2019	1.294.020.866
2020	1.313.431.179
2021	1.333.132.646

(Sumber: Data Hasil Perhitungan)

4.3.1.2.4 Proyeksi *Total Market* Keripik Tahu dan Tahu Bakso dalam Kemasan di Daerah Sasaran

Permintaan potensial dihitung menggunakan pendekatan prosentase penjualan produk dalam kemasan. Penjualan keripik tahu atau tahu bakso diasumsikan 75 % dijual dalam bentuk kemasan. Sehingga, dari prosentase tersebut dapat diestimasi kebutuhan keripik tahu dan tahu bakso dalam setiap kemasan pada tahun 2016-2020 seperti tabel berikut:

Tabel 4.10 Permintaan KT dan TB Dalam Kemasan

Tahun	Kebutuhan Total (gram)	Keripik Tahu (75%)	Tahu Bakso (75%)
2016	1.237.494.144	928.120.608	928.120.608
2017	1.256.056.556	942.042.417	942.042.417
2018	1.274.897.405	956.173.053	956.173.053
2019	1.294.020.866	970.515.649	970.515.649
2020	1.313.431.179	985.073.384	985.073.384
2021	1.333.132.646	999.849.485	999.849.485

(Sumber: Data Hasil Perhitungan)

4.3.1.2.5 Proyeksi Permintaan Potensial Keripik Tahu dan Tahu Bakso di Daerah Sasaran

Rasio kebutuhan yang terpenuhi dihitung dari volume penjualan dari produsen dibandingkan kebutuhan produk pada Tabel 4.7 dan Tabel 4.8. Selisih antara kebutuhan total produk dengan kebutuhan yang telah terpenuhi menunjukkan permintaan potensial. Nilai ini dihitung dari proyeksi kebutuhan produk dikurangi volume penjualan produk pesaing yang telah tersedia di pasar.

Pendekatan volume penjualan produk keripik tahu dan tahu bakso menggunakan data penjualan dari produsen, sehingga volume penjualan produk per hari sama dengan jumlah perkiraan volume penjualan yang telah diasumsikan sebelumnya yaitu 75 % . Berikut ini adalah perhitungan data pada tahun 2016.

1. Estimasi Penjualan Keripik Tahu

- Estimasi total penjualan keripik tahu dalam kemasan adalah 3.590 kemasan/hari
- Estimasi penjualan harian keripik tahu dalam kemasan dalam satuan gram

(Volume produk rata-rata sebesar 200 gram/kemasan)

= total penjualan harian x 200 gram/kemasan

= 3.590 kemasan/hari x 200 gram/kemasan

= 718.000 gram/hari

- Estimasi total penjualan bulanan keripik tahu dalam kemasan

= penjualan harian x 30

= 718.000 gram/hari x 30 hari

= 21.540.000 gram/bulan

- Estimasi total penjualan bulanan keripik tahu dalam kemasan

= penjualan harian x 365 hari

= 718.000 x 365

= 262.070.000 gram/tahun

dengan bertambahnya kebutuhan, pesaing tentu akan menambah kapasitas produksinya. Jika diasumsikan kenaikan kapasitas produksi pesaing adalah 10 % per tahun dari kapasitas tahun sebelumnya, maka kebutuhan potensial keripik tahu dalam kemasan ini dapat diproyeksikan sebagai berikut:

Tabel 4.11 Proyeksi Permintaan, Penawaran, dan Peluang Usaha Keripik Tahu

Tahun	Kebutuhan Total (Gram/Tahun)	Jumlah Terpenuhi (Gram/Tahun)	Potensial Market (Gram/Tahun)
	a	b	c = a-b
2017	942.042.417	262.070.000	679.972.417
2018	956.173.053	288.277.000	667.896.053
2019	970.515.649	317.104.700	653.410.949
2020	985.073.384	348.815.170	636.258.214
2021	999.849.485	383.696.687	616.152.798

(Sumber: Data Hasil Perhitungan)

2. Estimasi Penjualan Tahu Bakso

- Estimasi total penjualan tahu bakso dalam kemasan adalah 3.550 kemasan/hari
- Estimasi penjualan harian tahu bakso dalam kemasan dalam satuan gram
- 1 potong tahu diasumsikan 40 gram

- 1 kemasan tahu bakso 10 potong atau 1 kemasan sama dengan 400 gram.
(Volume produk rata-rata sebesar 10 potong/kemasan)
= total penjualan harian x 400 gram/kemasan
= 3.550 kemasan/hari x 400 gram/kemasan
= 1.420.000 gram/hari
- Estimasi total penjualan bulanan tahu bakso dalam kemasan
= penjualan harian x 30
= 1.420.000 gram/hari x 30 hari
= 42.600.000 gram/bulan
- Estimasi total penjualan bulanan tahu bakso dalam kemasan
= penjualan harian x 365 hari
= 1.420.000 x 365
= 518.300.000 gram/tahun

dengan bertambahnya kebutuhan, pesaing tentu akan menambah kapasitas produksinya. Jika diasumsikan kenaikan kapasitas produksi pesaing adalah 5 % per tahun dari kapasitas tahun sebelumnya, maka kebutuhan potensial tahu bakso dalam kemasan ini dapat diproyeksikan sebagai berikut:

Tabel 4.12 Proyeksi Permintaan, Penawaran, dan Peluang Usaha Tahu Bakso

Tahun	Kebutuhan Total (Gram/Tahun)	Jumlah Terpenuhi (Gram/Tahun)	Potensial Market (Gram/Tahun)
	a	b	c = a-b
2017	942.042.417	518.300.000	423.742.417
2018	956.173.053	544.215.000	411.958.053
2019	970.515.649	571.425.750	399.089.899
2020	985.073.384	599.997.038	385.076.346
2021	999.849.485	629.996.889	369.852.595

(Sumber: Data Hasil Perhitungan)

4.3.1.2.6 Estimasi Target Market Share Produk Keripik Tahu dan Tahu Bakso di Daerah Sasaran

Estimasi target *market share* keripik tahu pada tahun 2016 diasumsikan 5 % dari kebutuhan total produk tersebut. Sehingga target *market share* produk tersebut dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Target market share keripik tahu} &= \% \text{ market share} \times \text{kebutuhan potensial} \\ &= 5 \% \times 679.972.417 \text{ gram/tahun} \\ &= 33.998.621 \text{ gram/tahun}\end{aligned}$$

Target *market share* keripik tahu pada tahun 2016 sebesar 33.998.621 gram/tahun dalam kemasan plastik 200 gram. Dalam unit produk, target tersebut dihitung dalam satuan berikut ini:

$$\begin{aligned}\text{Target produksi dalam tahun pertama} &= \frac{\text{target produksi dalam gram/tahun}}{200 \text{ gram/kemasan}} \\ &= \frac{33.998.621}{200 \text{ gram/kemasan}} \\ &= 169.993 \text{ kemasan pada tahun pertama}\end{aligned}$$

Market share setiap tahun dianggap tetap yaitu sebesar 1%. Target produksi ini diperkirakan akan bertambah pada tahun-tahun berikutnya seiring dengan asumsi pertumbuhan pangsa pasar produk mengikuti kenaikan kebutuhan konsumen setiap tahunnya. Berikut ini tabel yang menunjukkan proyeksi target penjualan produk ini.

Tabel 4.13 Target Proyeksi Penjualan Keripik Tahu

Tahun	Kebutuhan Total (Gram/Tahun)	Jumlah Terpenuhi (Gram/Tahun)	Target Produksi (gram)
2017	942.042.417	679.972.417	33.998.621
2018	956.173.053	667.896.053	34.338.607
2019	970.515.649	653.410.949	34.681.993
2020	985.073.384	636.258.214	35.028.813
2021	999.849.485	616.152.798	35.379.101

(Sumber: Data Hasil Perhitungan)

Sedangkan estimasi target *market share* tahu bakso pada tahun 2016 diasumsikan 5% dari kebutuhan total produk tersebut. Sehingga target *market share* produk tersebut dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Target } market \text{ share tahu bakso} &= \% \text{ market share} \times \text{kebutuhan potensial} \\ &= 5 \% \times 423.742.417 \text{ gram/tahun} \\ &= 21.187.121 \text{ gram/tahun}\end{aligned}$$

Target *market share* tahu bakso pada tahun 2016 sebesar 21.187.121 gram/tahun dalam kemasan isi 10 potong dengan berat 400 gram. Dalam unit produk, target tersebut dihitung dalam satuan berikut ini:

$$\begin{aligned}\text{Target produksi dalam tahun pertama} &= \frac{\text{target produksi dalam gram/tahun}}{400 \text{ gram/kemasan}} \\ &= \frac{21.187.121}{400 \text{ gram/kemasan}} \\ &= 52.968 \text{ kemasan pada tahun pertama}\end{aligned}$$

Market share setiap tahun dianggap tetap yaitu sebesar 1%. Target produksi ini diperkirakan akan bertambah pada tahun-tahun berikutnya seiring dengan asumsi pertumbuhan pangsa pasar produk mengikuti kenaikan kebutuhan konsumen setiap tahunnya. Berikut ini tabel yang menunjukkan proyeksi target penjualan produk ini.

Tabel 4.14 Target Proyeksi Penjualan Tahu Bakso

Tahun	Kebutuhan Total (Gram/Tahun)	Jumlah Terpenuhi (Gram/Tahun)	Target Produksi (Gram)
2017	942.042.417	423.742.417	21.187.121
2018	956.173.053	411.958.053	21.398.992
2019	970.515.649	399.089.899	21.612.982
2020	985.073.384	385.076.346	21.829.112
2021	999.849.485	369.852.595	22.047.403

(Sumber: Data Hasil Perhitungan)

4.3.1.3 Strategi Pemasaran

4.3.1.3.1 Analisis *Strength, Weakness, Opportunity, Threat (SWOT)*

Untuk bisa masuk ke dalam persaingan pasar harus dapat menganalisis situasi yang ada. Analisis situasi pasar dapat dilakukan dengan menggunakan analisis SWOT, yang mana analisis ini didasarkan pada pemikiran yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strength*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan juga dapat meminimumkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*). Analisa SWOT untuk usaha keripik tahu dan tahu bakso yang rencananya akan dikembangkan oleh UD. Herma Jati adalah sebagai berikut:

a) Analisis kekuatan (*strength*)

1. Investor memiliki bahan baku tahu berlimpah untuk produksi keripik tahu dan tahu bakso.
2. Investor memiliki lokasi (lahan) produksi untuk membuat keripik tahu dan tahu bakso.
3. Investor memiliki keuangan yang sehat untuk mendanai usaha baru pembuatan produk keripik tahu dan tahu bakso.
4. Investor memiliki keinginan yang kuat untuk mengembangkan usahanya.
5. Investor memiliki status hukum perusahaan yang jelas yaitu berupa Tanda Daftar Industri (TDI).

b) Analisis kelemahan (*weakness*)

1. Investor merupakan pemain baru dalam bisnis keripik tahu dan tahu bakso.
2. Investor belum memiliki label dan merek dagang produk yang akan diusahakan.
3. Investor belum memiliki tenaga kerja yang kompeten dalam memproduksi produk makanan siap konsumsi.
4. Investor belum memiliki izin produksi dan pemasaran produk (BPOM/ P-IRT/ Sertifikat Halal).
5. Investor belum memiliki koneksi atau jaringan yang kuat untuk memasarkan produknya.

c) Analisis peluang (*opportunities*)

1. Masih tersedia pasar untuk memasarkan produk keripik tahu dan tahu bakso.
2. Wilayah pemasaran (DIY) merupakan tempat menuntut ilmu bagi pelajar/mahasiswa.
3. Wilayah pemasaran (DIY) merupakan daerah yang banyak dikunjungi wisatawan, khususnya pada hari-hari libur.
4. Wilayah pemasaran (DIY) banyak terdapat toko oleh-oleh untuk memasarkan produk keripik tahu dan tahu bakso.
5. Mendapat dukungan dari pemerintah terkait.

d) Analisis ancaman (*threats*)

1. Pesaing usaha lama yang lebih terkenal dan dikenal masyarakat.
2. Pesaing baru bermunculan.
3. Tuntutan konsumen terhadap kualitas produk makanan olahan yang tinggi.
4. Kondisi ekonomi yang tidak stabil.
5. Kondisi pasar yang dinamis (konsumen mudah bosan).

Tabel 4.15 Hasil Analisis Faktor Internal (*Strength – Weakness*)

No.	Kekuatan (<i>Strength</i>)	Weight	Rating	Weighted Score
1.	Investor memiliki bahan baku tahu berlimpah untuk produksi keripik tahu dan tahu bakso.	0,150	4	0,600
2.	Investor memiliki lokasi (lahan) produksi untuk membuat keripik tahu dan tahu bakso.	0,150	4	0,600
3.	Investor memiliki keuangan yang sehat untuk mendanai usaha baru pembuatan produk keripik tahu dan tahu bakso.	0,125	3	0,375
4.	Investor memiliki keinginan yang kuat untuk mengembangkan usahanya.	0,100	3	0,300
5.	Investor memiliki status hukum perusahaan yang jelas yaitu berupa Tanda Daftar Industri (TDI).	0,125	4	0,500
Sub total		0,65	18	2.375
No.	Kelemahan (<i>Weakness</i>)			
1.	Investor merupakan pemain baru dalam bisnis keripik tahu dan tahu bakso.	0,025	1	0,025
2.	Investor belum memiliki label dan merek dagang produk yang akan diusahakan.	0,050	1	0,050
3.	Investor belum memiliki tenaga kerja yang kompeten dalam memproduksi produk makanan siap konsumsi.	0,075	3	0,225
4.	Investor belum memiliki izin produksi dan pemasaran produk (BPOM/ P-IRT/ Sertifikat Halal).	0,075	1	0,075
5.	Investor belum memiliki koneksi atau jaringan yang kuat untuk memasarkan produknya.	0,125	2	0,250
Sub total		0,35	8	0,625
Skor total		1,00		3,00

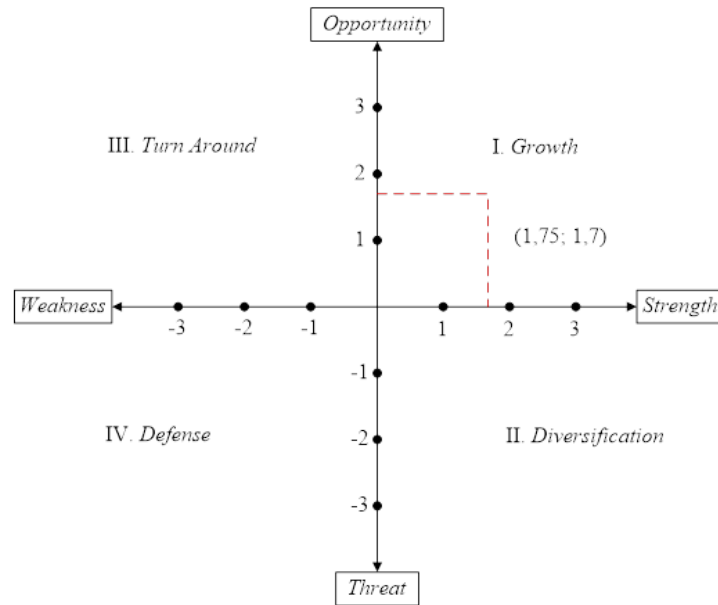
Berdasarkan Tabel 4.15 di atas, total skor hasil analisis IFAS yang diperoleh adalah sebesar 3,00 dengan subtotal skor kekuatan (*strength*) sebesar 2,375 dan sub total skor kelemahan (*weakness*) sebesar 0,625.

Tabel 4.16 Hasil Analisis Faktor Eksternal (*Opportunity – Threat*)

No.	Peluang (<i>Opportunity</i>)	Weight	Rating	Weighted Score
1.	Masih tersedia pasar untuk memasarkan produk keripik tahu dan tahu bakso.	0,150	3	0,450
2.	Wilayah pemasaran (DIY) merupakan tempat menuntut ilmu bagi pelajar/ mahasiswa.	0,125	4	0,500
3.	Wilayah pemasaran (DIY) merupakan daerah yang banyak dikunjungi wisatawan, khususnya pada hari-hari libur.	0,125	4	0,500
4.	Wilayah pemasaran (DIY) banyak terdapat toko oleh-oleh untuk memasarkan produk keripik tahu dan tahu bakso.	0,150	4	0,600
5.	Mendapat dukungan dari pemerintah terkait.	0,125	3	0,375
Sub total		0,675	18	2,425
No.	Ancaman (<i>Threats</i>)			
1.	Pesaing usaha lama yang lebih terkenal dan dikenal masyarakat.	0,100	2	0,200
2.	Pesaing baru bermunculan.	0,075	2	0,150
3.	Tuntutan konsumen terhadap kualitas produk makanan olahan yang tinggi.	0,075	2	0,150
4.	Kondisi ekonomi yang tidak stabil.	0,025	3	0,075
5.	Kondisi pasar yang dinamis (konsumen mudah bosan).	0,050	3	0,150
Sub total		0,325	12	0,725
Skor total		1,00		3,15

Berdasarkan Tabel 4.16 di atas, total skor hasil analisis EFAS yang diperoleh sebesar 3,15 dengan sub total skor peluang (*opportunity*) sebesar 2,425 dan sub total skor ancaman (*threat*) sebesar 0,725.

Dari hasil analisis faktor internal dan eksternal (Tabel 4.15 dan 4.16) diperoleh sub total faktor kekuatan (*strength*) 2,375; sub total skor kelemahan (*weakness*) sebesar 0,625; sub total skor peluang (*opportunity*) sebesar 2,425; dan sub total skor ancaman (*threat*) sebesar 0,725. Nilai sumbu X pada matriks posisi *strength* (2,375) – *weakness* (0,625) menjadi 1,75; dan nilai sumbu Y pada matriks posisi *opportunity* (2,425) – *threat* (0,725) menjadi 1,7. Maka, koordinat matriks posisi yaitu (1,75; 1,7) dan dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 4.3 Diagram Kartesius SWOT

Berdasarkan hasil analisis matriks diagram kartesius SWOT pada Gambar 4.3 di atas, posisi matriks berada pada kuadran I yang artinya UD. Herma Jati memiliki kekuatan dan peluang dalam pengembangan usaha tahu menjadi produk makanan olahan yaitu keripik tahu dna tahu bakso yang akan dikembangkan. Strategi yang harus diterapkan oleh UD. Herma Jati dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*growth oriented strategy*).

Tabel 4.17 Matriks SWOT

<div style="text-align: center;"> IFAS EFAS </div>	Strength	Weakness
	Investor memiliki bahan baku tahu berlimpah untuk produksi keripik tahu dan tahu bakso.	Investor merupakan pemain baru dalam bisnis keripik tahu dan tahu bakso.
	Investor memiliki lokasi (lahan) produksi untuk membuat keripik tahu dan tahu bakso.	Investor belum memiliki label dan merek dagang produk yang akan diusahakan.
	Investor memiliki keuangan yang sehat untuk mendanai usaha baru pembuatan produk keripik tahu dan tahu bakso.	Investor belum memiliki tenaga kerja yang kompeten dalam memproduksi produk makanan siap konsumsi.
	Investor memiliki keinginan yang kuat untuk mengembangkan usahanya.	Investor belum memiliki izin produksi dan pemasaran produk (BPOM/ P-IRT/ Sertifikat Halal).
	Investor memiliki status hukum perusahaan yang jelas yaitu berupa Tanda Daftar Industri (TDI).	Investor belum memiliki koneksi atau jaringan yang kuat untuk memasarkan produknya.
Threat	Strength - Threat (S-T)	Weakness - Threat (W-T)
Pesaing usaha lama yang lebih terkenal dan dikenal masyarakat.	Melakukan inovasi produk dan memperbanyak variasi produk agar konsumen tidak cepat bosan.	Membuat produk yang berkualitas dan layak dikonsumsi konsumen.
Pesaing baru bermunculan.	Menarik minat konsumen agar membeli produk yang akan dihasilkan.	Mendapatkan tenaga kerja yang kompeten dan mampu berdistribusi dalam mengembangkan ide bisnis.
Tuntutan konsumen terhadap kualitas produk makanan olahan yang tinggi.	Memahami dan mengetahui kondisi ekonomi secara <i>up to date</i> agar mampu menghindari kemungkinan resiko yang ada.	
Kondisi ekonomi yang tidak stabil.		
Kondisi pasar yang dinamis (konsumen mudah bosan).		
Opportunity	Strength - Opportunity (S-O)	Weakness - Opportunity (W-O)
Masih tersedia pasar untuk memasarkan produk keripik tahu dan tahu bakso.	Membentuk kerjasama yang baik dan kuat dengan para pedagang yang memiliki tempat untuk menjual produk	Melakukan promosi baik secara langsung maupun tidak langsung agar mampu meraih pasar yang lebih luas.
Wilayah pemasaran (DIY) merupakan tempat menuntut ilmu bagi pelajar/ mahasiswa.	Membentuk kerjasama individu untuk memasarkan produk pada segementasi pasar yang dituju.	Membuat produk dengan kemasan yang dapat menarik minat konsumen untuk membeli.
Wilayah pemasaran (DIY) merupakan daerah yang banyak dikunjungi wisatawan, khususnya pada hari-hari libur.		Mendapatkan dukungan dari pemerintah setempat dengan surat izin pemasaran produk hasil produksi.
Wilayah pemasaran (DIY) banyak terdapat toko oleh-oleh untuk memasarkan produk keripik tahu dan tahu bakso.		
Mendapat dukungan dari pemerintah terkait.		

4.3.1.3.2 Analisis Bauran Pemasaran (*Marketing Mix*)

Strategi pemasaran dilakukan dengan menerapkan strategi bauran pemasaran (*marketing mix*) yang meliputi strategi produk (*product*), strategi harga (*price*), strategi distribusi (*place*), dan strategi promosi (*promotion*) atau dikenal dengan sebutan 4P. Strategi pemasaran produk keripik tahu atau tahu bakso UD. Herma Jati adalah sebagai berikut:

1. Produk (*Product*)

Produk yang ditawarkan UD. Herma Jati dari hasil olahan produk tahu adalah keripik tahu atau tahu bakso. Produk yang ditawarkan terdiri dari berbagai macam aneka rasa, untuk produk keripik tahu dibuat menjadi tiga varian rasa yaitu keripik tahu rasa *original*, keripik tahu rasa bawang putih, dan keripik tahu rasa pedas. Sedangkan untuk produk tahu bakso dibuat juga menjadi tiga varian rasa, yaitu tahu bakso rasa sapi, tahu bakso rasa ayam, dan tahu bakso rasa ikan. Produk-produk tersebut akan dibuat dengan menggunakan standar pengolahan makanan yang layak dan menggunakan bahan baku yang berkualitas dan aman dikonsumsi.

a) Nama Produk

Nama produk yang akan ditawarkan adalah “*Herma’s Food*”. Nama “*herma*” diambil dari nama usaha yang telah dijalankan sebelumnya, yaitu usaha pengolahan tahu. Sedangkan “*food*” yang berarti “makanan” dalam bahasa indonesia digunakan karena usaha yang akan dijalankan merupakan usaha yang bergerak dibidang makanan olahan.

b) Label Produk

Label produk keripik tahu atau tahu bakso yang ditawarkan masing-masing rasa memiliki warna yang berbeda-beda tapi memiliki desain logo yang sama untuk setiap produknya. Label produk keripik tahu atau tahu bakso yang ditawarkan dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.4 Logo Keripik Tahu Rasa Original, Bawang Putih, dan Pedas

Gambar 4.4 di atas merupakan bentuk logo produk keripik tahu yang akan ditawarkan ke konsumen, label produk berwarna jingga digunakan untuk label produk keripik tahu rasa original, label produk berwarna merah digunakan untuk label produk keripik tahu rasa pedas, dan label produk berwarna hijau digunakan untuk kemasan produk keripik tahu rasa bawang putih. Tidak hanya hal tersebut, pada label produk keripik tahu rasa *original* tidak ditambahkan gambar apapun selain gambar keripik tahu, namun pada produk keripik tahu rasa pedas dan bawang putih masing-masing ditambahkan gambar cabe dan bawang putih agar konsumen dapat melihat secara langsung pada label kemasan sudah tertera informasi *flavor* produk.



Gambar 4.5 Logo Tahu Bakso Rasa Ayam, Rasa Sapi, dan Rasa Ikan

Gambar 4.5 di atas merupakan bentuk logo produk tahu bakso yang akan ditawarkan ke konsumen, lebel produk berwarna merah digunakan untuk kemasan produk tahu bakso rasa ayam, label produk tahu bakso berwarna hijau digunakan untuk kemasan produk tahu bakso rasa sapi, label produk tahu bakso berwarna biru digunakan untuk kemasan produk tahu bakso rasa ikan. Selain itu, pada sisi kiri atas label produk ditambahkan gambar hewan pada masing-masing rasa tahu bakso, seperti label tahu bakso ayam ditambahkan gambar kepala ayam, label tahu bakso sapi ditambahkan kepala sapi, dan label tahu bakso ikan ditambahkan gambar ikan sebagai informasi masing-masing rasa produk tahu bakso yang ditawarkan.

c) Kemasan Produk

Kemasan produk yang digunakan merupakan kemasan produk yang aman dan dianjurkan sebagai tempat penyimpanan makanan. Kemasan produk keripik tahu atau tahu bakso yang digunakan adalah sebagai berikut ini:



Gambar 4.6 Kemasan Produk Keripik Tahu

Gambar 4.6 di atas merupakan kemasan produk keripik tahu yang akan digunakan, kemasan tersebut merupakan kemasan kombinasi antara plastik PE/PP dengan *aluminium foil*.



Gambar 4.7 Kemasan Peroduk Tahu Bakso

Gambar 4.8 di atas merupakan kemasan produk tahu bakso yang akan digunakan, kemasan tersebut merupakan kemasn plastik jenis PE/ PP tebal yang cocok untuk makanan basah yang dibekukan.

2. Harga (*Price*)

Mengutip kalimat Philip Kotler “*price is the amount of money charged for a product or service. More broadly, price is the sum of all the value that consumers exchange for the benefits of having or using the product or service*”, dari pernyataan tersebut diketahui bahwa harga adalah sejumlah uang yang harus dibayar oleh konsumen untuk mendapatkan produk yang dibeli.

Harga merupakan satu-satunya variabel bauran pemasaran yang berkaitan dengan pemasukan perusahaan. Oleh karena itu, menentukan kebijakan harga sangatlah penting dilakukan, karena berpengaruh terhadap hidup matinya usaha yang akan dijalankan. Secara umum metode yang dapat digunakan dalam menetapkan harga, yaitu :

- a) Penetapan harga atas dasar pendekatan biaya (*cost oriented pricing*)
- b) Penetapan harga atas dasar kebutuhan (*demand oriented pricing*)
- c) Penetapan harga atas dasar persaingan (*competition oriented pricing*)

Karena usaha yang akan dikembangkan oleh perusahaan ini sudah ada produknya di pasaran, dan konsumen juga sudah mengetahui keberadaanya maka

penetapan harga dilakukan atas dasar harga bersaing (*competition oriented pricing*) sebagai berikut:

Tabel 4.18 Penetapan Harga Jual Produk Keripik Tahu

No.	Pesaing	Harga Jual (Rp)	Range Harga (Rp)
1.	Keripik tahu media	21.000	16.000 – 21.000
2.	Keripik tahu milenia	17.500	
3.	Keripik tahu qiara	18.000	
4.	Keripik tahu Alamanda	17.500	
5.	Keripik tahu cipta rasa	16.000	
6.	Keripik tahu “SS” adita	19.000	
7.	Keripik tahu anisa	18.000	
8.	Keripik tahu suci	16.500	
9.	Keripik tahu sakura	17.000	
10.	Keripik tahu tetrajaya	18.500	

Tabel 4.18 di atas merupakan harga jual keripik tahu yang ditawarkan masing-masing pesaing. Harga termurah produk tersebut di pasaran adalah Rp 16.000 dan harga termahalnya adalah Rp 24.000 per kemasan dengan berat 200 gram. Berdasarkan pada harga jual keripik tahu yang ditawarkan masing-masing pesaing pada tabel tersebut, maka harga jual keripik tahu rasa *original* yang ditawarkan adalah Rp 18.000/ kemasan, keripik tahu rasa bawang putih Rp 19.000/ kemasan, dan keripik tahu rasa cabe Rp 20.000/ kemasannya. Sedangkan untuk penetapan harga jual produk tahu bakso adalah sebagai berikut:

Tabel 4.19 Penetapan Harga Jual Produk Tahu Bakso

No.	Pesaing	Harga Jual (Rp)	Range Harga (Rp)
1.	TASUBA	29.000 – 36.000	Rp 18.000 – Rp 36.000
2.	Tahu Baxo Restu	18.000 – 20.000	
3.	Tahu Bakso Bu Wicak	27.000 – 30.000	
4.	Tahu Bakso Bu Uswah	25.000 – 30.000	
5.	Tahu Bakso Panuntun	16.000 – 20.000	

Tabel 4.19 di atas merupakan harga jual tahu bakso yang ditawarkan masing-masing pesaing di wilayah Yogyakarta. Berdasarkan pada tabel di atas, harga jual tahu bakso termurah adalah Rp 16.000 dan yang termahal adalah Rp 36.000. Dari

harga tersebut, maka harga jual tahu bakso yang dapat ditawarkan oleh perusahaan dengan kisaran harga adalah Rp 28.000 – Rp 32.000 per kemasan dan harga disesuaikan dengan bahan baku pembuatannya.

3. Distribusi (*Place*)

Pendistribusian produk ke pasar rencananya digunakan dengan distribusi tidak terpusat. Agar mempermudah kegiatan distribusi dan efisiensi biaya, maka kota atau kabupaten yang memiliki tingkat kepadatan penduduk yang tinggi akan memiliki satu agen penjualan, sedangkan kabupaten yang memiliki tingkat kepadatan penduduk rendah pendistribusian produknya akan dipenuhi dengan agen penjualan terdekat dengan kota atau kabupaten tersebut. Parameter nilai kepadatan penduduk ini tidak menunjuk pada angka tertentu. Perusahaan menentukan kebijakan bahwa jika ada daerah yang berdekatan memiliki kepadatan relatif rendah dibandingkan daerah lain, maka kedua daerah tersebut akan dilayani oleh satu agen penjual saja. Kepadatan penduduk masing-masing daerah sasaran ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.20 Persentase dan Kepadatan Penduduk Daerah Sasaran

Kabupaten / Kota	Persentase Penduduk	Kepadatan Penduduk Per Km²
	2015	2015
Kulonprogo	11,20	703
Bantul	26,41	1.917
Gunungkidul	19,44	482
Sleman	31,73	2.031
Yogyakarta	11,22	12.669

(Sumber: Data Strategis Daerah DIY, 2015)

Berdasarkan Tabel 4.20 di atas, dapat diketahui bahwa persentase tingkat kepadatan penduduk daerah sasaran tidak berimbang dimana antara satu dan yang lainnya terdapat perbedaan yang sangat mencolok. Dari tabel di atas, diketahui bahwa tingkat kepadatan penduduk paling tinggi ada di Kota Yogyakarta, kemudian disusul Kabupaten Sleman dan Bantul dengan kepadatan penduduk yang hampir sama, berikutnya Kabupaten Kulonprogo, dan terakhir Kabupaten Gunungkidul.

Berdasarkan data di atas pula, maka distributor yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

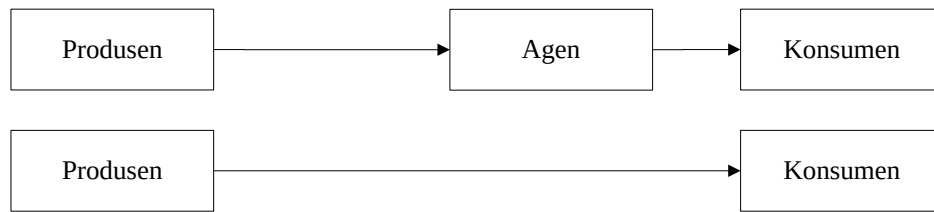
Tabel 4.21 Jumlah Agen Penjualan di Daerah Sasaran

Kabupaten / Kota	Jumlah Agen
Kulonprogo	1
Bantul	1
Gunungkidul	1
Sleman	1
Yogyakarta	1

Berdasarkan pada Tabel 4.21 di atas, agen penjual masing-masing kota atau kabupaten adalah satu, untuk penjualan pada Kabupaten Kulonprogo akan dilayani oleh agen penjualan yang berada di Kabupaten Bantul, sedangkan untuk daerah Gunungkidul memiliki agen penjual juga karena daerah tersebut rencananya tempat perusahaan didirikan.

Pengelolaan jalur distribusi ini dilakukan dengan melakukan kerjasama terhadap pihak agen mandiri. Jadi, pihak agen di daerah sasaran adalah pihak-pihak yang mengelola wilayah distribusi sesuai dengan perjanjian kerjasama yang akan disepakati nantinya dengan produsen. Sedangkan untuk efisiensi waktu pengiriman akan dilakukan secara berkala dengan jadwal hari tertentu yang ditentukan oleh pihak produsen untuk setiap agen penyalurnya.

Pengiriman produk ke agen penjualnya akan dilakukan oleh produsen secara langsung menggunakan transportasi pribadi. Selain ke agen-agen penjual produsen juga rencananya melayani pendistribusian produk secara langsung ke konsumen agar dapat menangkap peluang pasar yang lebih besar lagi dalam penjualan produk. Jadi, saluran distribusi produk dari produsen ke konsumen dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.8 Saluran Distribusi Produk

4. Promosi (*Promotion*)

Prinsip utama dalam mengadakan kegiatan promosi produk adalah dengan melakukan komunikasi kepada konsumen dengan cara apapun sehingga dalam kegiatan bisnis harus mengetahui siapa yang akan dituju dan bagaimana cara mendapatkan konsumen. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan UD. Herma Jati dalam mempromosikan produk keripik tahu atau tahu baksonya kepada konsumen, yaitu:

a. *Advertising*

Iklan (*advertising*) adalah media komunikasi massa yang dibuat dengan tujuan untuk mempengaruhi konsumen. Pengiklanan produk disesuaikan dengan keterbatasan dana yang ada dapat dilakukan melalui media radio, memberikan selebaran brosur dan memasang spanduk atau banner, serta beriklan melalui media internet dengan cara memasang iklan produk di toko-toko *online* dan juga melalui media sosial seperti *Instagram*, *Line*, dan *Facebook*.

b. *Sales promotion*

Promosi penjualan (*sales promotion*) merupakan insentif jangka pendek untuk mendorong keinginan konsumen dalam mencoba atau membeli produk yang ditawarkan. Caranya adalah dengan memberikan berbagai insentif diskon antara lain memberikan atau melebihi satu produk dalam setiap pembelian 10 produk atau lebih, memberikan sampel produk secara cuma-

cuma atau gratis kepada konsumen, mengikuti berbagai pameran perdagangan produk ukm atau expo, baik yang dilakukan pemerintah atau swasta.

c. *Publicity or Publicity Relation (PR)*

Hubungan massa (*Publity Relation*) merupakan bagian dari program perusahaan dalam mempromosikan produknya dan/atau membangun atau melindungi citra perusahaan atau produknya. Produsen dapat memanfaatkan publisitasnya dengan cara menciptakan suatu berita dengan ciri-ciri tertentu untuk menarik minat wartawan agar menuliskan artikel tentang produknya.

d. *Personal selling*

Penjualan perorangan (*personal selling*) merupakan kegiatan promosi yang dilakukan dengan cara berinteraksi secara langsung ke calon pembeli (*face-to-face interaction*). Kegiatan ini banyak manfaatnya bagi perusahaan, dimana pihak perusahaan dapat langsung mendemonstrasikan produknya, memberikan informasi mengenai kelebihan produknya dan lainnya. Cara ini dapat menjadi salah satu cara untuk membangun hubungan baik dengan pelanggan meski memerlukan biaya cukup tinggi karena membutuhkan *salesman/girl* yang banyak.

4.3.2 Aspek Teknis dan Operasi

4.3.2.1 Penentuan Lokasi Usaha

Lokasi produksi keripik tahu atau tahu bakso yang akan dilakukan berada di di Jalan Kyai Legi, Dusun Sumbermulyo RT 04 RW 03, Kelurahan Kepek, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) atau lebih tepatnya bersebelahan dengan lokasi pabrik tahu UD. Herma Jati yang dijalankan oleh Ibu Saimah. Alasan pemilihan lokasi di daerah tersebut adalah:

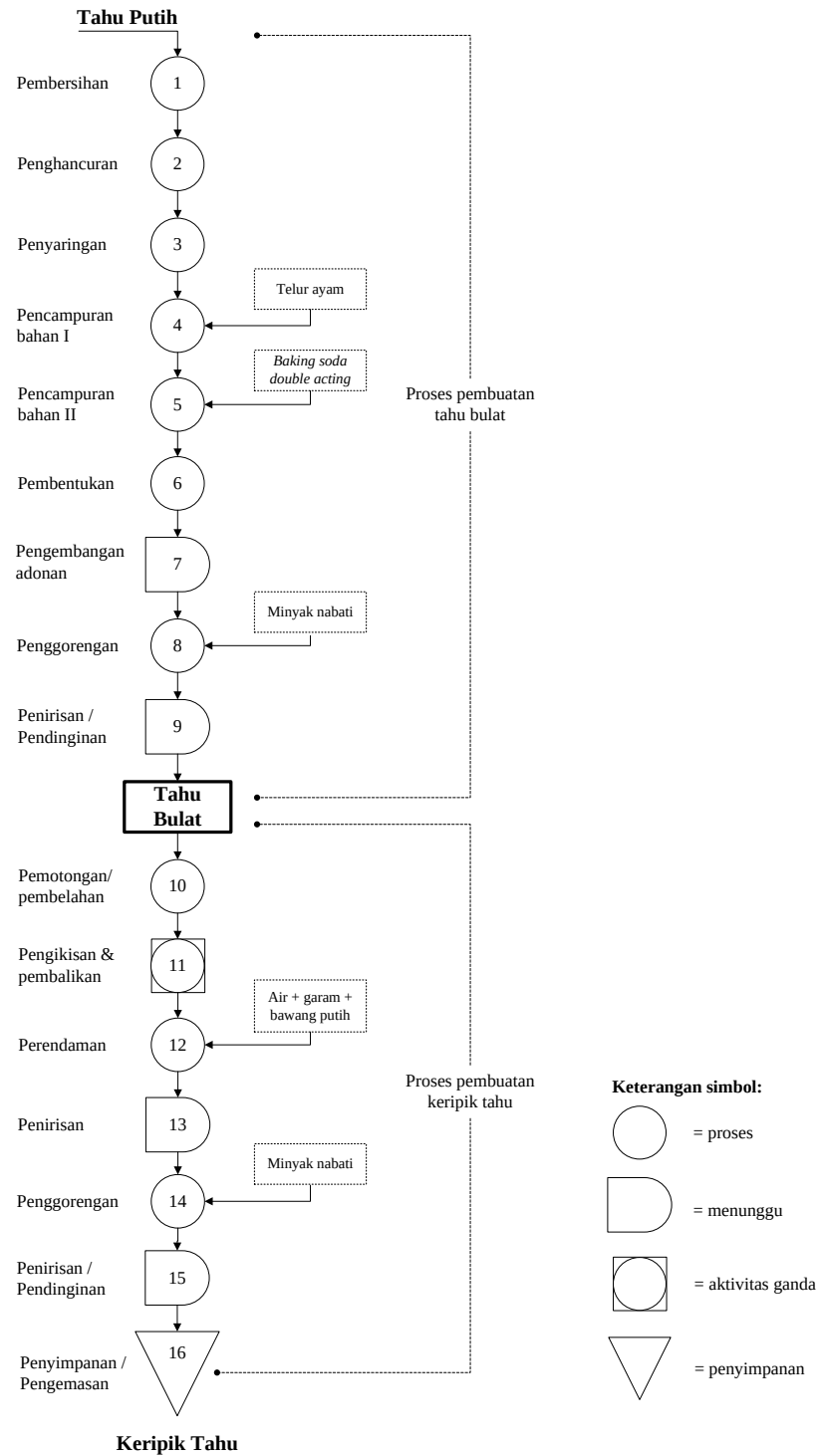
1. Memanfaatkan lokasi lahan yang tidak digunakan tepatnya disebelah pabrik tahu UD. Herma Jati berada.
2. Menghemat biaya pembelian lahan dalam pengembangan bisnis yang akan dilakukan.

3. Lokasi yang dipilih letaknya strategis, ± 300 meter dari jalan raya atau jalan umum, dekat dengan lokasi pasar tradisional atau pasar Argosari di Wonsari sehingga memudahkan dalam menyuplai bahan baku dan juga memasarkan produk di daerah tersebut, kemudain juga merupakan jalan utama menuju tempat wisata pantai yang berada di wilayah guungkidul.
4. Lokasi pabrik yang dipilih juga merupakan daerah penghasil tahu di wilayah Wonosari, sehigga dalam pembangunannya dipastikan tidak ada kemungkinan gesekan dari lingkungan sosial di wilayah tersebut.

4.3.2.2 Proses Produksi

4.3.2.2.1 Proses Produksi Keripik Tahu

Dalam pembuatan keripik tahu ini bahan baku utama yang digunakan adalah tahu putih, maka dari itu proses pembuatannya terbagi menjadi dua tahapan utama, yaitu pembuatan tahu putih menjadi tahu bulat dan pembuatan tahu bulat menjadi keripik tahu. Proses produksi pembuatan keripik yang rencananya akan dilakukan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.9 Diagram Alir Proses Pembuatan Keripik Tahu

Berdasarkan Gambar 4.9 di atas, proses produksi keripik tahu yang direncanakan oleh perusahaan dapat dijelaskan sebagai berikut ini:

1. Proses Pembersihan Tahu

Pembersihan tahu bertujuan untuk menghilangkan bau amis atau adanya kotoran yang menempel pada tahu, dengan digunakannya tahu yang bersih dan tidak bau amis maka dapat dihasilkan produk yang berkualitas baik juga. Pembersihan tahu putih dilakukan dengan menggunakan air bersih atau air yang mengalir, kemudian tahu yang telah dicuci bersih selanjutnya didiamkan sebentar untuk mengurangi air yang ada pada tahu sebelum memasuki proses berikutnya.

2. Proses Penghancuran Tahu

Proses penghancuran tahu bertujuan untuk menghancurkan atau melumatkan tahu agar menjadi halus dan dapat dibentuk. Proses penghancuran tahu dapat menggunakan bantuan alat modern (teknologi mesin). Mesin yang dapat digunakan untuk menghancurkan tahu adalah mesin penggiling daging, penggunaan mesin ini dikarenakan memiliki fungsi untuk melumatkan atau menghaluskan bahan makanan.

3. Proses Penyaringan Tahu

Proses penyaringan tahu bertujuan untuk mengurangi kadar air yang terkandung dalam tahu. Setelah tahu dihancurkan menggunakan mesin tahap berikutnya adalah menghilangkan kadar air yang terkandung dalam tahu seminimal mungkin, hal ini dilakukan agar memudahkan proses selanjutnya dan menghasilkan bahan baku yang lebih baik. Proses penyaringan tahu ini dilakukan secara manual dengan cara menekan tahu didalam kain saring hingga tersisa ampasnya, proses seperti ini hampir mirip seperti proses penyaringan sari kedelai dalam pembuatan tahu putih.

4. Proses Pencampuran Bahan Penolong Tahap I

Proses pencampuran bahan penolong tahap I merupakan proses pencampuran tahu yang sudah disaring dengan bahan penolong yaitu telur ayam. Pada tahap ini tahu putih yang sudah disaring dicampur terlebih dahulu dengan bagian kuning telur ayam. Penggunaan kuning telur ayam ini adalah agar keripik tahu yang dihasilkan lebih renyah dan enak. Agar proses penghancuran lebih higienis dan

bersih serta dapat menghasilkan produk dengan kualitas yang baik maka dalam tahap pencampuran adonan ini digunakan mesin pengaduk adonan.

5. Proses Pencampuran Bahan Penolong Tahap II

Proses pencampuran bahan penolong tahap II adalah proses penambahan dan pencampuran adonan dengan bahan penolong yaitu baking soda double acting. Penggunaan bahan ini bertujuan agar adonan yang dihasilkan dapat mengembang, sehingga dapat diperoleh bahan baku tahu bulat yang lebih besar. Sama seperti pencampuran tahu putih dengan kuning telur, pencampuran bahan ini juga menggunakan mesin pengaduk adonan.

6. Proses Pembentukan Adonan

Proses pembentukan adonan adalah proses pembulatan adonan tahu menjadi bulatan-bulatan kecil. Dalam membuat adonan menjadi bulatan-bulatan kecil ini dapat dilakukan secara manual ataupun dengan bantuan mesin. Bila dilakukan secara manual prosesnya akan butuh waktu yang lama dan juga membutuhkan banyak tenaga kerja, sehingga untuk menghemat waktu dalam proses pembulatan ini dapat dilakukan dengan menggunakan mesin pembulat adonan bakso. Mesin pembulat bakso ini memiliki fungsi yang sama dan dapat digunakan pada adonan tahu untuk membulatkan tahu menjadi bentuk bulat-bulat.

7. Proses Pengembangan Tahu Bulat

Proses pengembangan adonan adalah proses pengembangan adonan tahu yang telah dibulatkan dengan cara didiamkan pada suhu ruang selama 1-2 jam.

8. Proses Penggorengan Tahu Bulat

Proses penggorengan tahu bulat adalah proses penggorengan adonan tahu bulat yang telah didiamkan selama waktu tertentu dengan menggunakan bahan baku penolong yaitu minyak nabati. Pada proses ini penggorengan dilakukan dengan menggunakan api kecil agar tahu bulat yang digoreng dapat mengembang sempurna ketika digoreng dan dapat dihasilkan tahu bulat yang lebih besar. Dalam proses penggorengan tahu bulat ini dilakukan menggunakan wajan atau kuali berdiameter besar agar mempercepat proses penggorengan dan

menghasilkan lebih banyak tahu bulat. Selain itu, untuk mengaduk-aduk tahu bulat yang digoreng dapat digunakan spatula atau alat penggorengan.

9. Proses Penirisan/ Pendinginan Tahu Bulat

Pada tahap ini setelah tahu bulat digoreng, selanjutnya tahu bulat tersebut ditiriskan dan didiamkan dalam waktu tertentu hingga benar-benar dingin agar memudahkan proses selanjutnya.

10. Proses Pemotongan Tahu Bulat

Pada proses ini tahu bulat yang sudah dingin selanjutnya dipotong menjadi dua bagian sama rata. Proses pemotongan tahu bulat ini dilakukan secara manual dengan menggunakan pisau kecil.

11. Proses Pengikisan Tahu Bulat

Pada proses ini tahu bulat yang sudah dipotong menjadi dua bagian selanjutnya dikikis atau dibersihkan bagian dalamnya dan kemudian dibalik bagian kulit daalamnya keluar. Proses ini bertujuan agar diperoleh kulit tahu yang nantinya dapat menjadi bahan baku keripik tahu. Proses pengikisan isi tahu ini dapat dilakukan dengan menggunakan sendok makan.

12. Proses Perendaman Kulit Tahu

Pada tahap ini setelah kulit tahu dihasilkan tahap selanjutnya adalah merendam kulit tahu dengan air yang sudah dicampur dengan bawang putih yang dihaluskan dan juga garam. Hal ini bertujuan agar nantinya keripik tahu yang dihasilkan mempunyai cita rasa yang enak. Proses perendaman kulit tahu ini dilakukan selama kurang lebih 1 jam.

13. Proses Penirisan Kulit Tahu

Pada tahap ini kulit tahu yang sudah selesai direndam dengan air bumbu selanjutnya diangkan dan ditiriskan sampai kering agar kandungan air yang ada pada kulit tahu berkurang sehingga memudahkan proses selanjutnya, yaitu penggorengan kulit tahu.

14. Proses Penggorengan Kulit Tahu

Pada tahap ini kulit tahu yang sudah dibumbui tersebut digoreng dengan menggunakan api sedang dan menggunakan bahan baku minyak nabati.

Penggorengan dilakukan hingga kulit tahu menjadi kecokelatan dengan cara diaduk-aduk agar dihasilkan keripik tahu yang matang merata.

15. Proses Penirisan/ Pendinginan Keripik Tahu

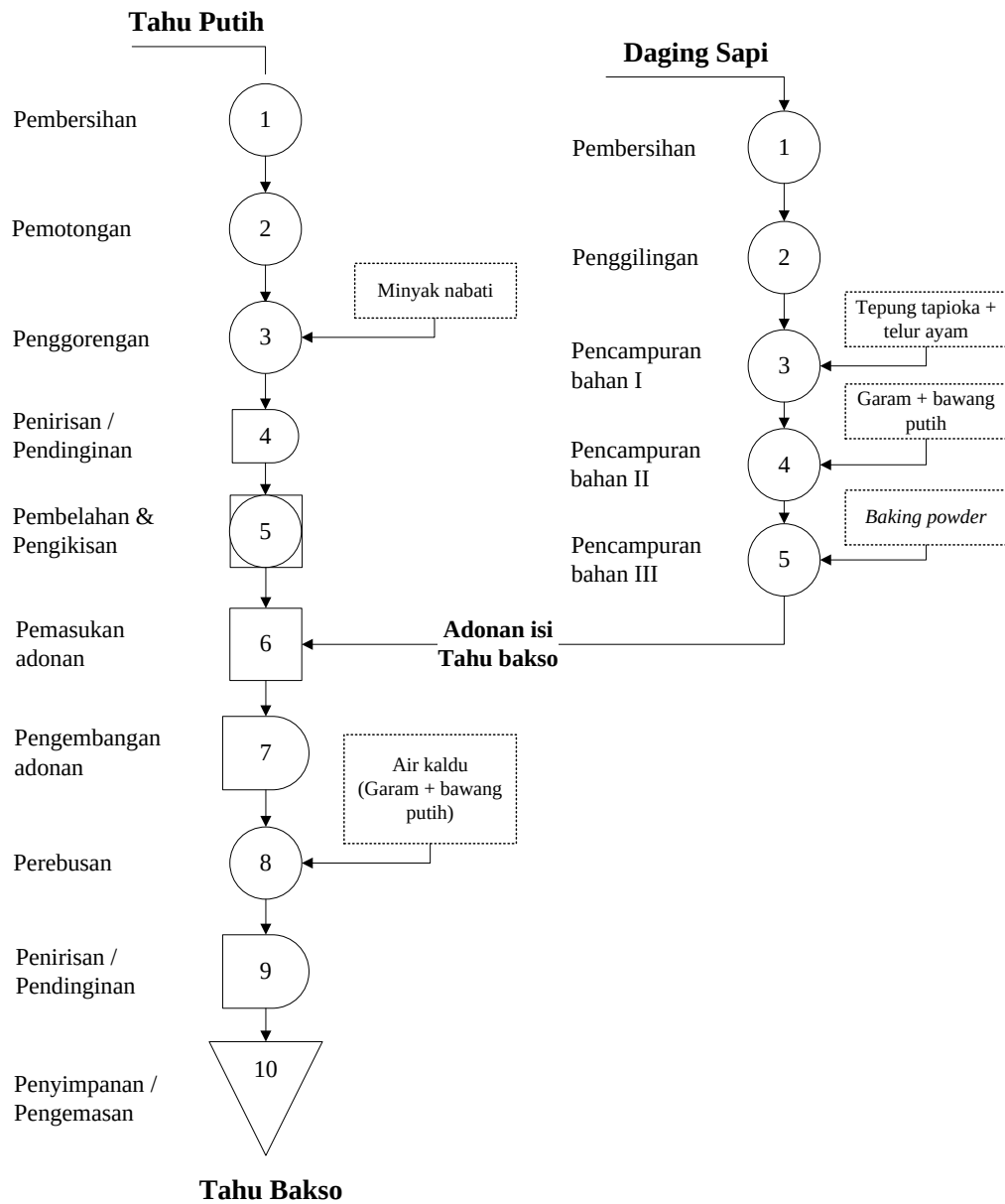
Setelah keripik tahu matang selanjutnya diangkat menggunakan alat penggorengan dan ditiriskan. Penirisan keripik tahu ini dapat dilakukan dengan menggunakan mesin peniris atau mesin *spinner*, mesin ini berfungsi mengurangi kadar minyak yang melekat pada makanan yang digoreng.

16. Proses Pengemasan Keripik Tahu

Setelah keripik tahu ditiriskan dan dingin tahap selanjutnya adalah proses pengemasan produk. Sebelum dikemas produk ditimbang terlebih dahulu dengan berat tertentu dan ditempatkan pada plastik kemasan yang sudah ditemplei dengan label produk dan dikemas menggunakan mesin pengemas makanan atau mesin *plastic sealer*.

4.3.2.2.2 Proses Produksi Tahu Bakso

Tahu bakso merupakan makanan dari tahu yang di dalamnya diberi adonan bakso, proses pembuatan tahu bakso yang direncanakan dibagi menjadi dua tahapan utama, yaitu proses pemasakan tahu dan proses pembuatan adonan. Proses pembuatan tahu bakso yang akan dilakukan dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.10 Diagram Alir Proses Pembuatan Tahu Bakso

Keterangan:

○ = proses

□ = penyatuan
(assembly)

◐ = menunggu

▽ = penyimpanan

◻ = aktivitas ganda

Berdasarkan Gambar 4.10 di atas, proses pembuatan tahu bakso yang direncanakan perusahaan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Proses Pembersihan Tahu Putih

Pembersihan tahu bertujuan untuk menghilangkan bau amis atau adanya kotoran yang menempel pada tahu, dengan digunakannya tahu yang bersih dan tidak bau amis maka dapat dihasilkan produk tahu bakso yang berkualitas baik juga. Pembersihan tahu putih dilakukan dengan menggunakan air bersih atau air yang mengalir, kemudian tahu yang telah dicuci bersih selanjutnya didiamkan sebentar untuk mengurangi air yang ada pada tahu sebelum memasuki proses berikutnya.

2. Proses Pemotongan Tahu Putih

Pada tahap ini tahu putih yang sudah dicuci bersih dan ditiriskan selanjutnya dipotong menjadi dua bagian sama rata. Proses pemotongan tahu ini dilakukan secara manual dengan menggunakan pisau.

3. Proses Penggorengan Tahu Putih

Pada tahap ini tahu putih yang sudah dipotong menjadi dua bagian selanjutnya digoreng dengan menggunakan api sedang dan menggunakan bahan baku penolong yaitu minyak nabati, proses penggorengan tahu dilakukan hingga tahu benar-benar menjadi cokelat.

4. Proses Penirisan/ Pendinginan Tahu

Setelah tahu putih digoreng hingga kecokelatan, tahu tersebut kemudian ditiriskan dan didiamkan hingga dingin agar memudahkan proses berikutnya.

5. Proses Pembelahan Tahu

Setelah tahu yang digoreng tersebut benar-benar dingin selanjutnya belah bagian tengah sisi tahu, hal ini bertujuan sebagai tempat menyisipkan adonan bakso pada tahu yang telah digoreng tersebut. Pembelahan sisi tahu ini dilakukan secara manual dengan menggunakan pisau kecil.

6. Proses Pemasukan Adonan Bakso

Pada tahap ini adonan bakso yang telah siap dimasukan ke dalam tahu yang sudah dibelah sedikit demi sedikit hingga tahu terisi sampai padat. Proses pembuatan adonan bakso adalah sebagai berikut:

- a. Pembersihan, daging ayam sebagai bahan baku utama adonan dibersihkan terlebih dahulu dengan menggunakan air bersih.
 - b. Penggilingan, setelah bersih daging tersebut kemudian digiling dengan menggunakan mesin giling sampai lumat.
 - c. Pencampuran bahan I, setelah lumat campur daging ayam giling tersebut dengan tepung tapioka (perbandingan 1:1) dan telur ayam. Proses pencampuran adonan dilakukan dengan menggunakan mesin pengaduk adonan agar lebih higienis dan efisien.
 - d. Pencampuran bahan II, setelah selesai dicampur kemudian tambahkan bumbu-bumbu agar adonan menjadi lebih terasa dan enak.
 - e. Pencampuran bahan III, setelah bahan II tercampur dengan adonan selanjutnya menambahkan *baking powder* pada adonan agar ketika direbus nantinya tahu bakso menjadi lebih padat dan besar.
7. Proses Pengembangan Adonan Tahu Bakso
- Setelah adonan bakso dimasukan ke dalam tahu, selanjutnya didiamkan selama 30 menit hingga 1 jam agar adonan bakso menempel pada tahu dan mengembang.
8. Proses Perebusan Tahu Bakso
- Proses perebusan tahu bakso dilakukan dengan menggunakan air kaldu atau air yang sudah dibumbui hal ini bertujuan untuk meningkatkan cita rasa dari tahu bakso yang dihasilkan. Proses perebusan tahu bakso dilakukan dengan menggunakan dandang kukus diameter besar agar mampu menampung tahu bakso yang lebih banyak pada saat proses perebusan.
9. Proses Penirisan Tahu Bakso
- Setelah tahu bakso direbus hingga matang selanjutnya tahu bakso tersebut didinginkan terlebih dahulu sebelum nantinya dikemas. Hal ini bertujuan untuk menghilangkan uap panas pada tahu bakso sehingga mudah dikemas.
10. Proses Pengemasan Produk
- Pada tahap ini tahu bakso yang telah dingin kemudian disimpan dalam kemasan plastik jenis PE/ PP tebal. Penyimpanan tahu bakso ke dalam plastik makanan ini dilakukan agar dapat menjaga mutu makanan yang diproduksi hingga waktu

tertentu. Setelah itu tahu bakso dikemas dengan menggunakan alat kemas atau mesin pengemas jenis *vacuum sealer* dan kemudian diberikan label produk agar dihasilkan produk yang menarik dimata konsumen.

4.3.2.3 Rencana Kapasitas Produksi

4.3.2.3.1 Rencana Kapasitas Produksi Keripik Tahu

Rencana kapasitas produksi keripik tahu didapatkan dari hasil estimasi target produksi berdasarkan *market share* yang telah dibahas pada Tabel 4.13. Perkiraan volume produksi keripik tahu dalam kemasan yang akan dilakukan oleh pihak perusahaan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.22 Target Volume Produksi Keripik Tahu Per Tahun (Gram)

Tahun	Target Produksi (Gram)
2017	33.998.621
2018	34.338.607
2019	34.681.993
2020	35.028.813
2021	35.379.101

Volume keripik tahu per kemasan adalah 200 gram/kemasan, perhitungan rencana produksi keripik tahu per tahun adalah sebagai berikut:

- $$\begin{aligned} \text{Volume produksi keripik tahu tahun 2016} &= \frac{\text{target produksi/tahun}}{\text{volume keripik tahu (kemasan)}} \\ &= \frac{33.998.621 \text{ gram/tahun}}{200 \text{ gram/kemasan}} \\ &= 169.993 \text{ kemasan/tahun} \end{aligned}$$
- $$\begin{aligned} \text{Volume produksi keripik tahu tahun 2017} &= \frac{\text{target produksi/tahun}}{\text{volume keripik tahu (kemasan)}} \\ &= \frac{34.338.607 \text{ gram/tahun}}{200 \text{ gram/kemasan}} \end{aligned}$$

$$= 171.693 \text{ kemasan/tahun}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume produksi keripik tahu tahun 2018} &= \frac{\text{target produksi/tahun}}{\text{volume keripik tahu (kemasan)}} \\ &= \frac{34.681.993 \text{ gram/tahun}}{200 \text{ gram/kemasan}} \\ &= 173.410 \text{ kemasan/tahun} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume produksi keripik tahu tahun 2019} &= \frac{\text{target produksi/tahun}}{\text{volume keripik tahu (kemasan)}} \\ &= \frac{35.028.813 \text{ gram/tahun}}{200 \text{ gram/kemasan}} \\ &= 175.144 \text{ kemasan/tahun} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume produksi keripik tahu tahun 2020} &= \frac{\text{target produksi/tahun}}{\text{volume keripik tahu (kemasan)}} \\ &= \frac{35.379.101 \text{ gram/tahun}}{200 \text{ gram/kemasan}} \\ &= 176.896 \text{ kemasan/tahun} \end{aligned}$$

Berdasarkan pada perhitungan volume produksi di atas, target volume produksi keripik tahu tiap tahunnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.23 Target Volume Produksi Keripik Tahu (Kemasan)

Tahun	Target Produksi (Kemasan)		
	Tahun	Bulan	Hari
2017	169.993	14.166	472
2018	171.693	14.308	477
2019	173.410	14.451	482
2020	175.144	14.595	487
2021	176.896	14.741	491

Dari Tabel 4.23 tersebut, dapat dilihat volume produksi keripik tahu setiap tahunnya meningkat. Dengan peningkatan tersebut, maka direncanakan produksi keripik tahu dalam kemasan per harinya adalah 500 kemasan. Namun, rencana produksi tersebut tidak bisa maksimal pada tahun pertama sebagai akibat baru beroperasinya usaha dan adanya kendala lain yang tak terhindarkan sehingga kapasitas produksi pada tahun pertama diasumsikan 75% dari target produksi yang direncanakan dan meningkat 5% per tahunnya. Perhitungan target produksi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.24 Rencana Kapasitas Produksi Keripik Tahu

Tahun	Rencana Kapasitas Produksi / Hari (Kemasan)
2017	500
2018	500
2019	500
2020	500
2021	500

4.3.2.3.2 Rencana Kapasitas Produksi Tahu Bakso

Rencana kapasitas produksi tahu bakso didapatkan dari hasil estimasi target produksi berdasarkan *market share* yang telah dibahas pada Tabel 4.14. Perkiraan volume produksi tahu bakso dalam kemasan yang akan dilakukan oleh pihak perusahaan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.25 Target Volume Produksi Tahu Bakso Per Tahun (Gram)

Tahun	Target Produksi (Gram)
2017	33.998.621
2018	34.338.607
2019	34.681.993
2020	35.028.813
2021	35.379.101

Volume tahu bakso per kemasan adalah 400 gram/kemasan (isi 10 potong), perhitungan rencana produksi tahu bakso per tahun adalah sebagai berikut:

- Volume produksi tahu bakso tahun 2016

$$= \frac{\text{target produksi/tahun}}{\text{volume tahu bakso (kemasan)}}$$

$$= \frac{21.187.121 \text{ gram/tahun}}{400 \text{ gram/kemasan}}$$

$$= 52.968 \text{ kemasan/tahun}$$

- Volume produksi tahu bakso tahun 2017

$$= \frac{\text{target produksi/tahun}}{\text{volume tahu bakso (kemasan)}}$$

$$= \frac{21.398.992 \text{ gram/tahun}}{400 \text{ gram/kemasan}}$$

$$= 53.497 \text{ kemasan/tahun}$$

- Volume produksi tahu bakso tahun 2018

$$= \frac{\text{target produksi/tahun}}{\text{volume tahu bakso (kemasan)}}$$

$$= \frac{21.612.982 \text{ gram/tahun}}{400 \text{ gram/kemasan}}$$

$$= 54.032 \text{ kemasan/tahun}$$

- Volume produksi tahu bakso tahun 2019

$$= \frac{\text{target produksi/tahun}}{\text{volume tahu bakso (kemasan)}}$$

$$= \frac{21.829.112 \text{ gram/tahun}}{400 \text{ gram/kemasan}}$$

$$= 54.573 \text{ kemasan/tahun}$$

- Volume produksi tahu bakso tahun 2020

$$= \frac{\text{target produksi/tahun}}{\text{volume tahu bakso (kemasan)}}$$

$$= \frac{22.047.403 \text{ gram/tahun}}{400 \text{ gram/kemasan}}$$

$$= 55.119 \text{ kemasan/tahun}$$

Berdasarkan pada perhitungan volume produksi di atas, target volume produksi tahu bakso tiap tahunnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.26 Target Volume Produksi Tahu Bakso (Kemasan)

Tahun	Target Produksi (Kemasan)		
	Tahun	Bulan	Hari
2017	52.968	4.414	147
2018	53.497	4.458	149
2019	54.032	4.503	150
2020	54.573	4.548	152
2021	55.119	4.593	153

Dari Tabel 4.26 tersebut, dapat dilihat volume produksi tahu bakso setiap tahunnya meningkat. Dengan peningkatan tersebut, maka direncanakan produksi tahu bakso dalam kemasan per harinya adalah 160 kemasan. Namun, rencana produksi tersebut tidak bisa maksimal pada tahun pertama sebagai akibat baru beroperasinya usaha dan adanya kendala lain yang tak terhindarkan sehingga kapasitas produksi pada tahun pertama diasumsikan 75% dari target produksi yang direncanakan dan meningkat 5% per tahunnya. Perhitungan target produksi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.27 Rencana Kapasitas Produksi Tahu Bakso

Tahun	Rencana Kapasitas Produksi / Hari (Kemasan)
2017	160
2018	160
2019	160
2020	160
2021	160

4.3.2.4 Penentuan Bahan Baku Produksi

4.3.2.4.1 Bahan Baku Produksi Keripik Tahu

Proses produksi keripik tahu didasarkan atas dasar penggunaan bahan baku produksi dari hasil eksperimen yang dilakukan sebelumnya (lampiran). Berdasarkan pada hasil tersebut, pembuatan tahu menjadi keripik tahu menggunakan bahan baku sebagai berikut:

1. Bahan baku utama

Bahan baku utama pembuatan keripik tahu ini adalah tahu putih yang dapat diperoleh langsung dari pabrik tahu milik UD. Herma Jati. Setiap hari UD. Herma Jati memproduksi 100 blabak tahu putih yang kemudian diolah menjadi berbagai macam tahu lainnya. Setiap satu blabak tahu putih terdapat 81 potongan tahu yang berukuran 5 x 5 cm. Setiap 1 potong tahu dengan ukuran 5 x 5 cm yang dihasilkan memiliki berat ± 100 gram, jika dalam satu blabak tahu berisi 81 potongan tahu maka berat 1 blabak tahu putih dengan isi 81 potongan tahu diasumsikan ± 8 kilogram dan jika satu blabak tahu beratnya 8 kilogram maka produksi 100 blabak tahu per hari pada UD. Herma Jati diasumsikan sebesar 800 kilogram tahu per hari. Jika satu bulan sama dengan 30 hari kerja maka produksi tahu yang dihasilkan dalam satu bulan adalah 24.000 kilogram/bulan atau 24 ton/bulan dan jika dalam satu tahun sama dengan 365 hari maka produksi tahu yang dihasilkan dalam satu tahun adalah sebesar 292.000 kilogram/tahun atau 292 ton/tahun. Dengan potensi bahan baku utama yang melimpah ini tentunya akan sangat mampu memenuhi kebutuhan bahan baku utama produksi keripik tahu yang direncanakan, yaitu sebesar ± 400 kilogram tahu/harinya.

2. Bahan baku penolong

Selain menggunakan bahan baku tahu, dibutuhkan juga bahan baku penolong lainnya dalam pembuatan keripik tahu ini, yaitu diantaranya adalah telur ayam, baking soda double acting, garam, bawang putih, minyak nabati, serta bubuk cabai dan bubuk bawang putih sebagai perasa tambahan jika dibutuhkan. Penggunaan bahan baku penolong ini tentunya memiliki bermacam-macam fungsi yaitu telur ayam dalam pembuatan keripik tahu berfungsi sebagai

perenyah bahan makanan, dalam pembuatan keripik tahu ini telur ayam yang digunakan hanya bagian kuningnya saja sedangkan bagian putih telurnya tidak digunakan. *Baking soda double acting* dalam pembuatan keripik tahu berfungsi sebagai pengembang adonan tahu bulat ketika digoreng agar dapat menghasilkan bulatan tahu yang lebih besar. Garam, bawang putih, dan bubuk cabai atau bubuk bawang putih berfungsi untuk memperkaya cita rasa produk, dan minyak goreng digunakan sebagai bahan penggoreng keripik tahu. Suplai bahan baku penolong ini dapat dilakukan oleh produsen dengan melakukan kerjasama dengan pihak-pihak yang menyediakan bahan-bahan tersebut, dan membeli dalam jumlah banyak agar diperoleh harga yang lebih murah dengan kuantitas yang lebih banyak.

4.3.2.4.2 Bahan Baku Produksi Tahu Bakso

Proses produksi tahu bakso didasarkan atas dasar penggunaan bahan baku produksi dari hasil eksperimen yang dilakukan sebelumnya (lampiran). Berdasarkan pada hasil tersebut, pembuatan tahu menjadi tahu bakso menggunakan bahan baku sebagai berikut:

1. Bahan baku utama

Bahan baku utama pembuatan tahu bakso ini juga menggunakan tahu putih yang diperoleh langsung dari pabrik tahu milik UD. Herma Jati. Setiap hari UD. Herma Jati memproduksi 100 blabak tahu putih yang kemudian diolah menjadi berbagai macam tahu lainnya. Setiap satu blabak tahu putih terdapat 81 potongan tahu yang berukuran 5 x 5 cm. Jika tahu putih yang dihasilkan oleh UD. Herma Jati sebesar 100 blabak tahu per harinya maka sama dengan 8.100 potong tahu/hari, jika dalam satu bulan sama dengan 30 hari maka tahu yang dihasilkan sebesar 243.000 potong tahu/bulan dan jika dalam satu tahun sama dengan 365 hari maka produksi tahu yang dihasilkan sebesar 2.956.500 potong tahu/tahun. Dengan potensi bahan baku utama yang melimpah ini tentunya akan sangat mampu memenuhi kebutuhan bahan baku utama produksi keripik tahu yang direncanakan, sebesar 160 kemasan/hari atau 800 potong tahu/hari.

2. Bahan baku penolong

Selain bahan baku tersebut diatas, dalam memproduksi tahu bakso ini sangat diperlukan bahan baku penolong lainnya yaitu bahan baku pembuatan baksonya yang antara lain adalah daging (sapi/ayam/ikan), tepung tapioka, bawang putih, *baking powder*, garam, telur ayam dan minyak untuk menggoreng tahu putih menjadi tahu goreng. Daging sapi/ daging ayam/ daging ikan merupakan bahan baku utama pembuatan adonan bakso, tanpa bahan baku tersebut bakso yang dibuat tidak terasa enak atau tidak terasa. Kemudian, penggunaan tepung tapioka dan telur ayam adalah sebagai perekat adonan bakso yang dibuat. berikutnya penggunaan *baking powder* adalah untuk pengembang adonan dan adonan menjadi lebih padat serta berisi. Lalu, penggunaan bawang putih dan garam adalah sebagai penambah cita rasa pada makanan. Semua bahan baku tersebut dapat diperoleh dengan mudah di pasaran, terutama di lokasi usaha tersebut akan beroperasi karena jarak dari lokasi usaha yang direncanakan cukup dekat dengan lokasi pasar induk di wilayah tersebut yaitu Pasar Argosari, dimana produsen dapat melakukan kerjasama dalam penyediaan kebutuhan bahan baku dengan pedagang-pedagang di wilayah tersebut.

4.3.2.5 Penentuan Mesin dan Peralatan Produksi

4.3.2.5.1 Penentuan Mesin dan Peralatan Produksi Keripik Tahu

Pemilihan mesin produksi dilakukan atas dasar pertimbangan proses produksi yang dibutuhkan dan kemampuan atau kapasitas mesin produksi yang digunakan yang mana kapasitas produksi pada tahun-tahun mendatang harus dapat terpenuhi dengan mesin yang ada. Selain itu, diperlukan juga pertimbangan perkembangan kemajuan teknologi mesin produksi yang digunakan agar mampu mencapai kapasitas produksi yang optimal. Kebutuhan mesin produksi dalam pembuatan tahu menjadi keripik tahu diperoleh dari hasil deskripsi proses produksi pada Gambar 4.9, proses produksi keripik tahu yang membutuhkan bantuan teknologi mesin adalah sebagai berikut:

Tabel 4.28 Proses Produksi dan Kebutuhan Mesin Keripik Tahu

No.	Uraian Proses Produksi	Kebutuhan Mesin Produksi
1.	Proses penghancuran	Mesin penghancur tahu
2.	Proses pangaduk bahan I dan II	Mesin <i>mixer</i> adonan
3.	Proses pembentukan adonan	Mesin pencetak adonan
4.	Proses penirisan	Mesin peniris minyak
5.	Proses Pengemasan produk	Mesin kemasan

1. Mesin produksi proses penghancuran tahu

Penghancuran atau pelumatan tahu yang akan dilakukan sangat tidak memungkinkan dilakukan dengan perlakuan fisik selain membutuhkan tenaga dan waktu yang cukup besar, faktor kebersihan (*hygiene*) dalam proses produksi juga perlu dijaga. Untuk itu penggunaan mesin untuk menghancurkan tahu sangat diperlukan, salah satu mesin yang dapat digunakan pada proses ini adalah mesin penggiling daging (*meat grinder machine*) mesin ini tidak hanya dikhususkan untuk menggiling daging saja akan tetapi dapat juga menggiling jenis-jenis makanan yang berserat. Selain itu, mesin ini juga lazim digunakan paa industri pembuatan keripik tahu yang mana digunakan untuk menghancurkan tahu. Model dan spesifikasi mesin yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.29 Model dan Spesifikasi Mesin Penghancur Tahu

Model Mesin	<i>Meat Grinder TS-102 AL</i>
Berat mesin	24 kilogram
Dimensi mesin	49 x 28 x 35 cm
Harga mesin	Rp 4.500.000 – 5.000.000
Kapasitas produksi	200 kilogram/jam
Listrik	577,5 W; 220 V
Lainnya	- <i>Stainless steel material</i> - Tersedia tombol <i>ON – OFF referse switch</i> (mencegah selip) - Satu pake mesin tersedia 4 pisau, 4 saringan, cetakan sosis serta buku panduan operasional.

(sumber: sediamasin.com, 2015)

2. Mesin produksi proses pengaduk bahan

Pencampuran bahan baku produksi antara bahan baku utama dan bahan baku penolong juga memerlukan bantuan mesin, dengan alasan yang sama faktor efektifitas dan efisiensi serta kebersihan juga menjadi pertimbangan utama dalam penggunaan mesin pengaduk bahan ini. Mesin pengaduk bahan yang dapat digunakan adalah jenis mesin adonan mie, mesin ini memiliki fungsi sebagai *mixer* dan juga menguleni adonan agar lebih merata. Model dan spesifikasi mesin yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.30 Model dan Spesifikasi Mesin Pengaduk Bahan

Model Mesin	<i>Horizontal Mixer HMX-15</i>
Berat mesin	50 kilogram
Dimensi mesin	64 x 38 x 78 cm
Harga mesin	Rp 5.800.000 – 6.500.000
Kapasitas produksi	15 kilogram/ <i>batch</i> 200 kilogram/jam
Listrik	1.500 W; 220 V
Lainnya	- <i>Full stainless steel batch material</i> - 2 arah adukan (<i>reverse control</i>) - Memiliki penutup dan pengunci bak - Tidak bising/berisik - Tersedia buku panduan operasional

(sumber: sdiamesin.com, 2015)

3. Mesin produksi proses pencetak adonan

Setelah proses pencampuran adonan selesai tahapan berikutnya adalah membentuk adonan tahu menjadi bulat-bulat, pada proses ini apabila dilakukan secara manual dengan kapasitas produksi besar tentunya akan banyak membutuhkan tenaga kerja dan waktu yang lama, untuk itu diperlukan mesin produksi dalam proses ini. Salah satu mesin produksi yang dapat digunakan adalah mesin pencetak/pembulat adonan bakso, mesin ini berfungsi untuk mencetak adonan menjadi bulat-bulat penggunaannya tidak hanya pada bahan

bakso saja tetapi untuk bahan baku adonan lainnya juga dapat digunakan. Model dan spesifikasi mesin yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.31 Model dan Spesifikasi Mesin Pencetak Adonan

Model Mesin	Mesin Bakso MBM-R280
Berat mesin	85 kilogram
Dimensi mesin	68 x 38 x 20,5 cm
Harga mesin	Rp 13.000.000 – 14.000.000
Kapasitas produksi	250 butir/menit 120 kilogram/jam
Listrik	750 W; 220 V
Lainnya	- <i>Stainless steel material</i> dan kuningan - Kecepatan 2.800 RPM - Satu paket mesin tersedia 4 cetakan berbeda ukuran (1,7cm; 2,1 cm; 2,4 cm; dan 2,8 cm), tersedia juga dua buah pisau dan 3 buah saringan. - Tersedia buku panduan operasional

(sumber: sdiamesin.com, 2015)

4. Mesin produksi proses penirisan

Setelah proses penggorengan keripik tahu siap dikemas, namun setelah proses penggorengan selesai biasanya meninggalkan minyak pada makanan yang digoreng untuk menimalisir minyak yang berlebih dan memudahkan proses pengemasan serta produk yang dikemas terlihat bagus maka keripik yang telah digoreng tersebut harus ditiriskan terlebih dahulu. Namun penirisan secara biasa membutuhkan waktu lama dan terkadang minyak masih ada yang menempel pada bahan yang digoreng, untuk itu diperlukan mesin peniris dalam prosesnya. Model dan spesifikasi mesin yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.32 Model dan Spesifikasi Mesin Peniris

Model Mesin	Peniris Minyak <i>Smart Panel</i>
Berat mesin	12 kilogram
Dimensi mesin	60 x 45 x 5,3 cm <i>frame</i>
Harga mesin	Rp 2.500.000 – 3.000.000
Kapasitas produksi	5 kilogram/proses

Model Mesin	Peniris Minyak <i>Smart Panel</i>
	100 kilogram/jam
Listrik	60 W; 220 V
Lainnya	<ul style="list-style-type: none"> - Bahan tabung <i>stainless steel material</i> - Bahan keranjang Vorporasi SS - Motor elektro 0,25 PK - Putaran 700 RPM - <i>Smart panel button (emergency stop, start, and also timer button)</i> - Tersedia buku panduan opsional

(sumber: sdiamesin.com, 2015)

5. Mesin produksi pengemasan produk

Setelah produk selesai ditiriskan selanjutnya produk dikemas ke dalam wadah/kemasan produk makanan yang ditentukan, tujuan dari pengemasan ini adalah untuk menjaga mutu produk selama waktu yang ditentukan. Untuk itu dalam proses ini dibutuhkan mesin kemas, mesin kemas produksi rencananya yang akan digunakan adalah mesin pengemas jenis pedal sealer dipilihnya mesin ini mengingat kapasitas produksi produk yang tidak begitu banyak. Model dan spesifikasi mesin yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.33 Model dan Spesifikasi Mesin Pengemas

Model Mesin	<i>Pedal Sealer PFS 450H</i>
Berat mesin	21 kilogram
Dimensi mesin	55 x 52 x 88 cm
Harga mesin	Rp 2.600.000– 3.000.000
Listrik	1.250 W; 220 V
Lebar <i>sealer</i>	2 -5 mm
Panjang <i>sealer</i>	450 mm
Lainnya	<ul style="list-style-type: none"> - Lebih praktis digunakan dibandingkan <i>handsealer</i> - Pengontrol panas otomatis - Tersedia <i>anti oven heating system</i> - Dilengkapi sekering, mencegah kerusakan sirkuit listrik akibat tegangan listrik yang tidak stabil

(sumber: sdiamesin.com, 2015)

Selain mesin-mesin produksi di atas, dibutuhkan juga peralatan produksi untuk mendukung kegiatan proses produksi yang dilakukan. Peralatan-peralatan produksi yang rencananya dibutuhkan untuk memproduksi keripik tahu adalah sebagai berikut:

Tabel 4.34 Kebutuhan Peralatan Produksi Keripik Tahu

No.	Uraian Proses Produksi	Peralatan yang Digunakan
1.	Proses pembersihan tahu	1. Timbangan duduk 2. Baskom plastik 3. Keranjang plastik
2.	Proses penghancuran tahu	Mesin produksi
3.	Proses penyaringan tahu	- Kain saring - Pemberat
4.	Proses pencampuran bahan penolong I	Mesin produksi
5.	Proses pencampuran bahan penolong II	
6.	Proses pembentukan adonan	Mesin produksi
7.	Proses pengembangan adonan tahu bulat	- Nampan aluminium
8.	Proses penggorengan tahu bulat	- Wajan/Kuali - Alat penggoreng - Kompor gas dan kelengkapannya
9.	Proses penirisan/ pendinginan tahu bulat	- Baskom stainless - Baskom/Keranjang plastik
10.	Proses pemotongan tahu bulat	- Pisau dapur atau gunting
11.	Proses pengikisan isi tahu bulat	- Pisau dapur atau alat makan
12.	Proses perendaman kulit tahu	- Baskom
13.	Proses penirisan kulit tahu	- Keranjang plastik
14.	Proses penggorengan kulit tahu	- Wajan/Kuali - Alat penggoreng - Kompor gas dan kelengkapannya
15.	Proses penirisan/ pendinginan keripik tahu	Mesin produksi
16.	Proses penyimpanan dan pengemasan keripik tahu	Mesin produksi

4.3.2.5.2 Penentuan Mesin Produksi Tahu Bakso

Pemilihan mesin produksi dilakukan atas dasar pertimbangan proses produksi yang dibutuhkan dan kemampuan atau kapasitas mesin produksi yang digunakan yang mana kapasitas produksi pada tahun-tahun mendatang harus dapat terpenuhi dengan mesin yang ada. Selain itu, diperlukan juga pertimbangan perkembangan kemajuan teknologi mesin produksi yang digunakan agar mampu mencapai kapasitas produksi yang optimal. Kebutuhan mesin produksi dalam pembuatan tahu menjadi keripik tahu diperoleh dari hasil deskripsi proses produksi pada Gambar 4.10, proses produksi tahu bakso yang membutuhkan bantuan teknologi mesin adalah sebagai berikut:

Tabel 4.35 Proses Produksi dan Kebutuhan Mesin Tahu Bakso

No.	Uraian Proses Produksi	Kebutuhan Mesin Produksi
1.	Proses penggilingan daging	Mesin penggiling daging
2.	Proses pancampuran adonan	Mesin <i>mixer</i> adonan
3.	Proses pengemas adonan	Mesin kemasan
4.	Tempat penyimpanan produk hasil produksi sementara	<i>Freezer</i>

1. Mesin produksi proses penggilingan daging

Mesin penggiling daging dalam pembuatan tahu bakso digunakan untuk menghaluskan bahan baku daging yang dibutuhkan sebagai bahan utama pembuatan adonan bakso. Dengan digunakannya mesin ini diharapkan dapat mempercepat proses produksi yang dilakukan dan menghasilkan daging giling dengan kualitas yang baik. Model dan spesifikasi mesin yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.36 Model dan Spesifikasi Mesin Penggiling Daging

Model Mesin	<i>Meat Grinder MGD-G31</i>
Berat mesin	4 kilogram
Dimensi mesin	44,5 x 23,5 x 19,5 cm
Harga mesin	Rp 950.0000 – 1.000.000
Kapasitas produksi	45 kilogram/jam
Listrik	300 W; 220 V

Model Mesin	<i>Meat Grinder MGD-G31</i>
Lainnya	<ul style="list-style-type: none"> - Tersedia reverse function (mencegah selip) - Perangkat penggilingan mudah dilepas, sehingga memudahkan proses pembersihan - Bekerja secara otomatis - Tersedia buku panduan operasional.

(sumber: sediamesin.com, 2015)

2. Mesin produksi proses pencampuran adonan

Pencampuran adonan dapat dilakukan secara manual dan bantuan mesin. Apabila proses produksi dilakukan dengan menggunakan kapasitas kecil perlakuan secara manual mungkin dilakukan, namun apabila dengan kapasitas yang besar pencampuran adonan dengan perlakuan fisik tidak mungkin dilakukan, karena akan membuat proses yang dilakukan menjadi lama dan hasilnya tidak maksimal sehingga berpengaruh terhadap bahan adonan yang dibuat. Untuk itu bantuan mesin dalam mencampurkan adonan bakso sangat dibutuhkan pada proses ini, saat ini mesin pencampur adonan bakso teredia di pasaran dengan berbagai model dan spesifikasi. Dalam produksi yang akan dilakukan ini, model dan spesifikasi mesin yang digunakan rencananya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.37 Model dan Spesifikasi Mesin Pencampur Adonan

Model Mesin	<i>Meat Mixer R-22</i>
Berat mesin	28 kilogram
Dimensi mesin	40 x 30 x 72 cm
Harga mesin	Rp 3.500.000 – 4.000.000
Kapasitas produksi	1,5 kilogram/proses 100 kilogram/jam
Listrik	1.100 W; 220 V
Lainnya	<ul style="list-style-type: none"> - Tersedia penampung adonan yang terbuat dari <i>stainless steel</i> - Pisau pencacah bermata 4 - Tersedia tabung penampung es batu (menjaga suhu adonan) - Tersedia pengunci tabung (memudahkan proses pembersihan)

- Tersedia buku panduan operasional
(sumber: sediamesin.com, 2015)

3. Mesin produksi proses pengemasan

Mesin pengemas sangat penting digunakan dalam industri makanan olahan, apalagi makanan olahan basah. Produk yang akan dikembangkan merupakan tahu bakso, dan akan dipasarkan dalam keadaan beku agar mutu produk tetap terjaga sampai waktu tertentu, namun pembekuan produk saja tidak cukup apabila tidak dikemas sesuai dengan standar pengemasan makanan beku. Di pasaran saat ini telah tersedia mesin pengemas produk makanan beku yang dikenal dengan *vacuum sealer*. Mesin jenis ini berfungsi dalam pengemasan produk makanan secara praktis dan mampu menyedot udara yang ada dalam kemasan secara cepat, sehingga hal ini dapat memperlambat terjadinya proses oksidasi pada makanan, kemudian mesin ini juga mampu menekan kemunculan dan laju pertumbuhan bakteri dan jamur pada makanan, dan yang utama yaitu memperpanjang masa penggunaan produk makanan (umur ekonomis). Oleh karena itu, model dan spesifikasi mesin *vacuum sealer* yang akan digunakan rencananya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.38 Model dan Spesifikasi Mesin Pengemas

Model Mesin	<i>Vacuum Sealer HVC-260T</i>
Berat mesin	35 kilogram
Dimensi mesin	48 x 33 x 35 cm
Harga mesin	Rp 9.500.000 – 10.000.000
Listrik	400 W; 220 V
Lebar segel	1 cm
Panjang segel	27 cm
Lainnya	<ul style="list-style-type: none"> - Memiliki <i>control panel digital</i> - Tersedia ruang penyedotan udara yang luas (<i>chamber</i>) - <i>Stainless steel material</i>, sehingga terbebas dari bahaya karat. - Tersedia buku panduan operasional

(sumber: sediamesin.com, 2015)

4. Tempat penyimpanan produk hasil produksi

Produk makanan olahan basah memerlukan tempat penyimpanan khusus yaitu ruang pendingin atau tempat pendingin. Tempat pendingin ini berfungsi untuk menjaga mutu produk yang disimpan sampai umur ekonomisnya. Salah satu tempat pendingin yang rencanya akan digunakan dalam usaha tahu bakso ini adalah *freezer box*, di pasaran banyak sekali tersedia *freezer box* dalam model dan spesifikasi yang beragam. Namun, dalam usaha ini model dan spesifikasi *freezer box* yang akan digunakan rencananya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.39 Model dan Spesifikasi Tempat Penyimpanan Produk

Model Mesin	<i>Denpoo Chest Freezer SCF-538FL</i>
Berat produk	58 kilogram
Dimensi produk	63 x 134 x 80 cm
Harga produk	Rp 6.500.000 – 7.000.000
Listrik	240 W; 220 V
Kapasitas produk	425 liter

Selain mesin-mesin produksi di atas, dibutuhkan juga peralatan produksi untuk mendukung kegiatan proses produksi yang dilakukan. Peralatan-peralatan produksi yang rencananya dibutuhkan untuk memproduksi tahu bakso adalah sebagai berikut:

Tabel 4.40 Kebutuhan Peralatan Produksi Tahu Bakso

No.	Uraian Proses Produksi	Peralatan yang Digunakan
1.	Proses pembersihan tahu	- Baskom plastik - Keranjang plastik
2.	Proses pemotongan tahu	- Pisau dapur
3.	Proses penggorengan tahu	4. Wajan atau kual 5. Alat penggoreng 6. Kompor gas dan kelengkapannya
4.	Proses penirisan dan pendinginan tahu	7. Baskom stainles
5.	Proses pembelahan tahu	8. Pisau dapur
6.	Proses pemasukan adonan bakso. Tahapan pembuatan adonan bakso:	9. Alat makan (sendok)
	a. Pembersihan bahan baku	10. Timbangan 11. Baskom plastik 12. Keranjang plastik

No.	Uraian Proses Produksi	Peralatan yang Digunakan
	b. Penggilingan bahan baku	13. Pisau dapur
	c. Pencampuran bahan I	14. Mesin produksi
	d. Pencampuran bahan II	15. Mesin produksi
	e. Pencampuran bahan III	16. Mesin produksi
		17. Mesin produksi
7.	Proses pengembangan tahu bakso	18. Nampan aluminium
8.	Proses perebusan tahu bakso	19. Dandang kukus 20 liter
		20. Solet kayu
		21. Spatula
		22. Kompor gas dan kelengkapannya
9.	Proses penirisan dan pendinginan tahu bakso	23. Baskom stainless
		24. Nampan aluminium
10.	Pengemasan tahu bakso	25. Mesin produksi
	Penyimpanan produk	26. Freezer box

4.3.2.6 Penentuan Tata Letak (*Layout*) Produksi

4.3.2.6.1 Penentuan *Layout* Produksi Keripik Tahu

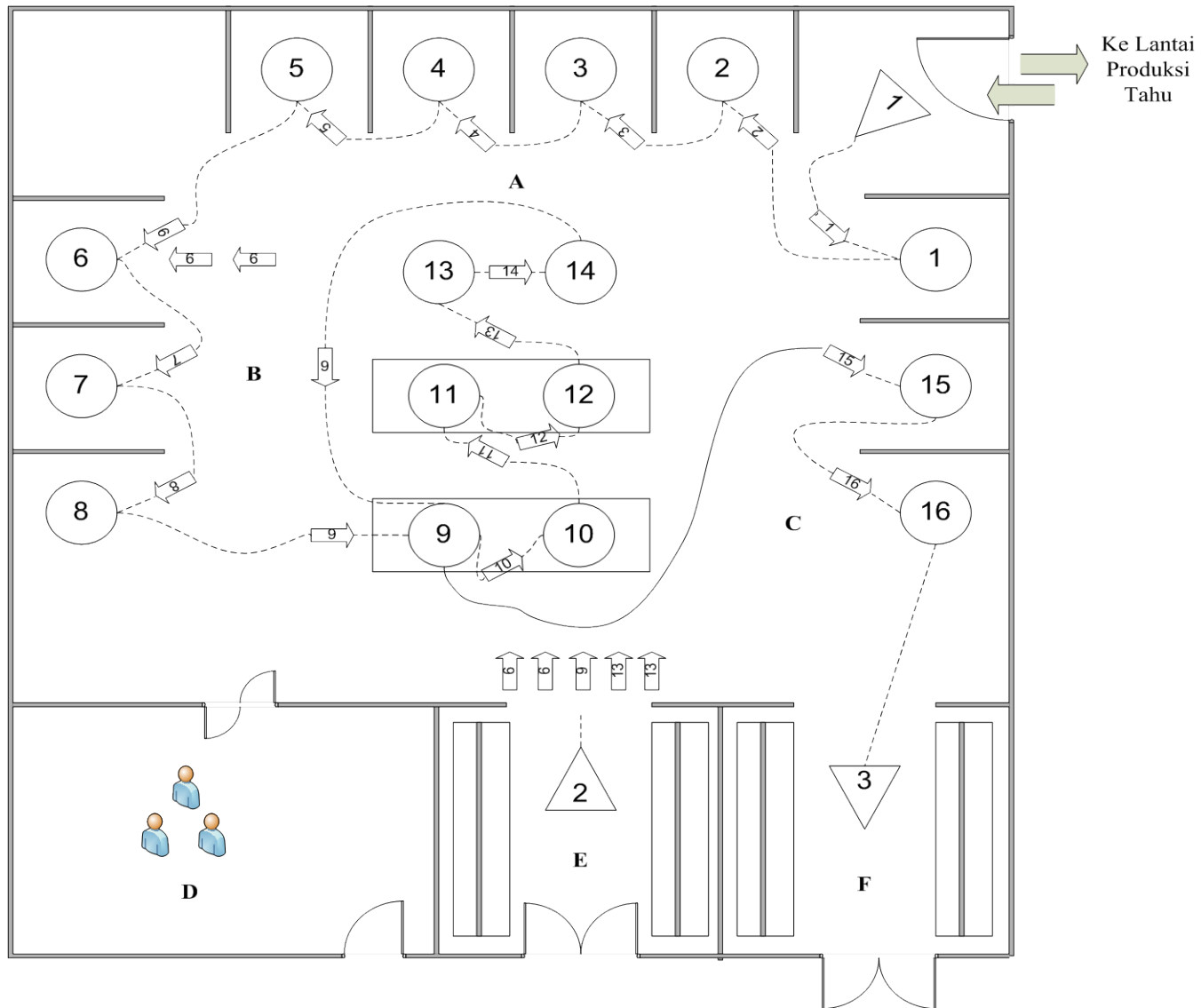
Tata letak fasilitas usaha keripik tahu direncanakan meliputi tata letak rantai sanitasi, rantai produksi, rantai pengemasan, gudang bahan baku, gudang barang jadi, dan ruangan tempat istirahat pekerja. Sedangkan untuk bagian kantor rencananya akan digabungkan dengan tempat usaha lama, yaitu kantor usaha tahu UD. Herma Jati.

Kebutuhan luas dan rantai produksi diperoleh dari hasil analisis proses produksi yang direncanakan sebelumnya, berdasarkan urutan proses produksi yang dilakukan maka rantai produksi yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.41 Kebutuhan Lantai Produksi Keripik Tahu

No.	Uraian Proses Produksi	Mesin dan Alat yang Digunakan	Tempat Produksi	Lantai Produksi
1.	Pembersihan tahu	- Timbangan duduk - Baskom plastik - Keranjang plastik	Tempat pencucian (pembersihan) bahan	Lantai sanitasi
2.	Penghancuran tahu	- Mesin produksi	Tempat penghancuran tahu	Lantai sanitasi
3.	Penyaringan tahu	- Kain saring - Pemberat	Tempat penyaringan tahu	Lantai sanitasi
4.	Pencampuran bahan penolong I	- Mesin <i>mixer</i> adonan	Tempat pencampuran bahan	Lantai produksi
5.	Pencampuran bahan penolong II			
6.	Pembentukan adonan	- Mesin pencetak	Tempat pencetakan adonan	Lantai produksi
7.	Pengembangan adonan tahu bulat	- Nampan aluminium	Tempat pengembangan adonan	Lantai produksi
8.	Penggorengan tahu bulat	- Wajan/Kuali - Alat penggoreng - Kompor gas dan kelengkapannya	Tempat penggorengan	Lantai produksi
9.	Penirisan/ pendinginan tahu bulat	- Baskom stainless - Baskom/Keranjang plastik	Tempat pendinginan bahan	Lantai produksi
10.	Pemotongan tahu bulat	- Pisau dapur atau gunting	Tempat pemotongan	Lantai produksi
11.	Pengikisan isi tahu bulat	- Pisau dapur atau alat makan	Tempat pengikisan	Lantai produksi
12.	Perendaman kulit tahu	- Baskom	Tempat perendaman	Lantai sanitasi
13.	Penirisan kulit	- Keranjang plastik	Tempat penirisan	Lantai sanitasi

No.	Uraian Proses Produksi	Mesin dan Alat yang Digunakan	Tempat Produksi	Lantai Produksi
	tahu			
14.	Penggorengan kulit tahu	- Wajan/Kuali - Alat penggoreng - Kompor gas dan kelengkapannya	Tempat penggorengan	Lantai produksi
15.	Penirisan/ pendinginan keripik tahu	- Mesin <i>spinner</i>	Tempat pendinginan bahan	Lantai pengemasan
16.	Penyimpan dan pengemasan keripik tahu	- Mesin <i>pedal sealer</i>	Tempat pengemasan	Lantai pengemasan



Gambar 4.11 Layout Produksi Keripik Tahu

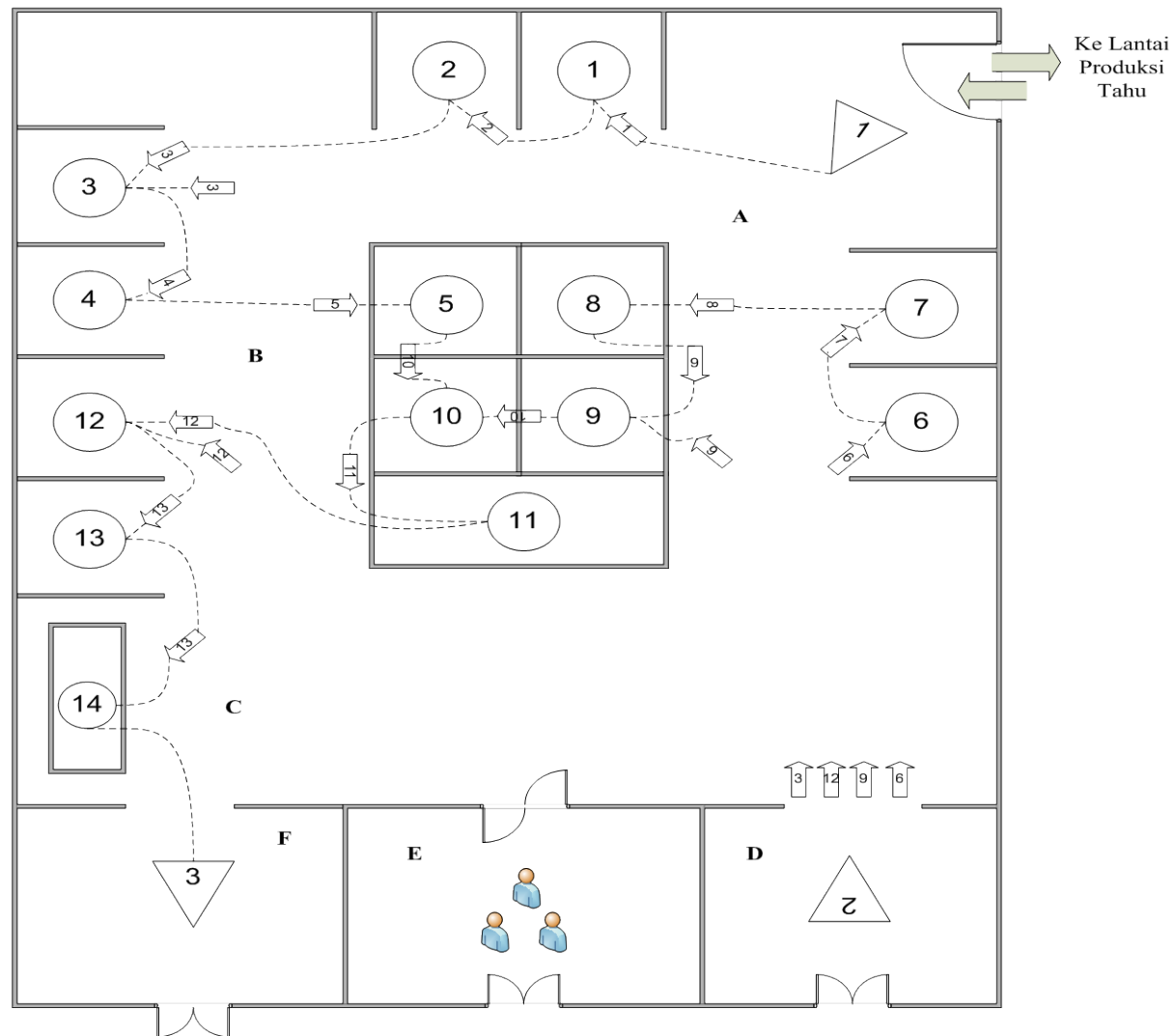
4.3.2.6.2 Penentuan *Layout* Produksi Tahu Bakso

Tata letak fasilitas usaha tahu bakso direncanakan meliputi luas dan tata letak rantai sanitasi, rantai produksi, rantai pengemasan, gudang bahan baku, gudang barang jadi, dan ruangan tempat istirahat pekerja. Sedangkan untuk bagian kantor rencananya akan digabungkan dengan tempat usaha lama, yaitu kantor usaha tahu UD. Herma Jati.

Kebutuhan luas dan rantai produksi diperoleh dari hasil analisis proses produksi yang direncanakan sebelumnya, berdasarkan urutan proses produksi yang dilakukan maka rantai produksi yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.42 Kebutuhan Lantai Produksi Keripik Tahu

No.	Uraian Proses Produksi	Mesin dan Alat yang Digunakan	Tempat Produksi	Lantai Produksi
1.	Pembersihan tahu	- Baskom plastik - Keranjang plastik	Tempat pencucian (pembersihan) bahan	Lantai sanitasi
2.	Pemotongan tahu	- Pisau dapur	Tempat pencucian (pemberishan) bahan	Lantai sanitasi
3.	Penggorengan tahu	- Wajan atau kual - Alat penggoreng - Kompor gas dan kelengkapannya	Tempat pemasakan	Lantai produksi
4.	Penirisan dan pendinginan tahu	- Baskom stainles	Tempat pemasakan	Lantai produksi
5.	Pembelahan tahu	- Pisau dapur	Tempat pemotongan	Lantai produksi
6.	Pemasukan adonan bakso	- Alat makan (sendok)	Tempat pemasukan adonan	Lantai produksi
	Pembersihan bahan baku daging	- Timbangan - Baskom plastik - Keranjang - Pisau dapur	Tempat pencucian (pembersihan) bahan	Lantai sanitasi
	Penggilingan bahan baku	- Mesin <i>meat grinder</i>	Tempat pengolahan adonan	Lantai produksi
	Pencampuran bahan I Pencampuran bahan II Pencampuran bahan III	- Mesin <i>meat mixer</i>	Tempat pengolahan adonan	Lantai produksi
7.	Pengembangan tahu bakso	- Nampan aluminium	Tempat pengolahan adonan	Lantai produksi
8.	Perebusan tahu bakso	- Dandang kukus 20 lliter - Solet kayu - Spatula - Kompor gas dan kelengkapannya	Tempat pemasakan	Lantai produksi
9.	Penirisan dan pendinginan tahu bakso	- Baskom stainles - Nampan aluminium	Tempat pemasakan	Lantai produksi
10.	Pengemasan tahu bakso Penyimpanan produk	- <i>Vacuum sealer</i> - <i>Freezer box</i>	Tempat pengemasan	Lantai pengemasan



Gambar 4.12 Layout Produksi Tahu Bakso

4.3.2.7 Penentuan Tenaga Kerja dan Jadwal Produksi

4.3.2.7.1 Penentuan Tenaga Kerja dan Jadwal Produksi Keripik Tahu

Untuk memproduksi keripik tahu dengan kapasitas 500 kemasan/hari atau 100 kilogram/hari, dibutuhkan tenaga kerja produksi sebagai berikut:

1. Operator penanganan bahan baku

Operator penanganan bahan baku adalah tenaga kerja yang bertugas melakukan persiapan bahan dan kelengkapan produksi, mengolah bahan secara manual, dan melakukan material handling barang baik dari gudang bahan baku ke lantai produksi untuk selanjutnya di proses. Penanganan bahan baku meliputi pekerjaan pembersihan bahan baku utama, proses penyaringan tahu dilakukan secara manual, pengadukan adonan produksi, pemotongan dan pengikisan tahu bulat untuk dijadikan keripik tahu, pembumbuan keripik, dan penggorengan keripik tahu. Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk menangani proses penanganan bahan baku ini dibutuhkan 3 orang tenaga kerja.

2. Operator mesin produksi

Operator mesin produksi adalah tenaga kerja yang bertugas melakukan proses pengolahan produk pada mesin, pengawasan, dan pemindahan bahan baku yang telah diproses dari mesin satu ke mesin lainnya. Proses produksi yang menggunakan mesin dalam pembuatan keripik tahu ini adalah proses penghancuran tahu menggunakan mesin *meat grinder*, proses pengadonan tahu dengan menggunakan mesin *mixer*, proses pencetakan tahu menggunakan mesin pencetak, proses penirisan keripik tahu dengan mesin *spinner*. Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk menangani proses pada mesin produksi ini dibutuhkan 2 orang tenaga kerja.

3. Operator bagian pengemasan produk

Operator bagian pengemasan produk bertugas dalam penanganan produk yang sudah jadi atau siap dikonsumsi, pada bagian ini keripik tahu yang sudah selesai digoreng dan ditiriskan minyaknya selanjutnya dikemas dengan menggunakan mesin pengemas dan bahan pengemas berupa plastik kemasan. Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan pada bagian ini adalah 2 orang.

Untuk memperlancar kegiatan proses produksi, dan kegiatan produksi yang dilakukan menjadi efektif dan efisien pada bagian produksi ini operator-operator yang bekerja di dalamnya akan diawasi dan diarahkan oleh seorang pimpinan yaitu menenjer bagian produksi. Sehingga, dari deskripsi kebutuhan tenaga kerja di atas dan menejer yang dibutuhkan maka tenaga kerja pada bagian produksi ini akan berjumlah 7 orang termasuk menejer produksinya.

Jadwal produksi dalam kegiatan proses produksi pembuatan keripik tahu ini rencananya akan dilakukan selama 8 jam/hari termasuk istirahat kerja selama 1 jam, jadi waktu efektif produksinya adalah 7 jam/hari. Pelaksanaan kerja akan dimulai dari pukul 08:00-16:00 dan jam istirahat pukul 11:30-12:30.

4.3.2.7.2 Penentuan Tenaga Kerja dan Jadwal Produksi Tahu Bakso

Untuk memproduksi tahu bakso dengan kapasitas 1.600 potong atau 160 kemasan/hari, dibutuhkan tenaga kerja produksi sebagai berikut:

1. Opeartor bahan baku

Operator bahan baku tahu bertugas dalam penanganan bahan baku mulai dari penyediaan bahan baku tahu serta pembersihan dan pemotongannya, penyediaan bahan baku adonan bakso dan pengolahan adonannya, penggorengan tahu dan pemasukan isi bakso, serta perebusan tahu bakso. Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan pada bagian ini adalah 3 orang tenaga kerja.

2. Operator mesin produksi

Operator mesin produksi bertugas dalam penanganan dan pengawasan bahan baku yang diproses menggunakan mesin produksi serta pemindahan prosesnya. Pada proses produksi tahu bakso ini, bagian proses produksi yang menggunakan bantuan mesin adalah proses produksi penggilingan daging dan proses pencampuran daging/adonan. Tenaga kerja yang dibutuhkan pada bagian ini cukup 1 orang.

3. Operator pengemasan

Operator bagian pengemasan produk bertugas dalam penanganan produk yang sudah jadi atau siap dikonsumsi, pada bagian ini tahu bakso yang sudah

didinginkan dan siap dikonsumsi dipindahkan ke lantai produksi bagian pengemasan. Pengemasan produk dilakukan dengan menggunakan mesin *vacuum sealer* untuk mempercepat proses pengemasan dan menjaga mutu produk. Setelah dikemas, produk selanjutnya disimpan di dalam freezer box untuk sementara waktu sampai produk didistribusikan. Pada bagian ini tenaga kerja yang dibutuhkan adalah 2 orang tenaga kerja.

Untuk memperlancar kegiatan proses produksi, dan kegiatan produksi yang dilakukan menjadi efektif dan efisien pada bagian produksi ini operator-operator yang bekerja di dalamnya akan diawasi dan diarahkan oleh seorang pimpinan yaitu menenjer bagian produksi. Sehingga, dari deskripsi kebutuhan tenaga kerja di atas dan menejer yang dibutuhkan maka tenaga kerja pada bagian produksi ini akan berjumlah 6 orang termasuk menejer produksinya.

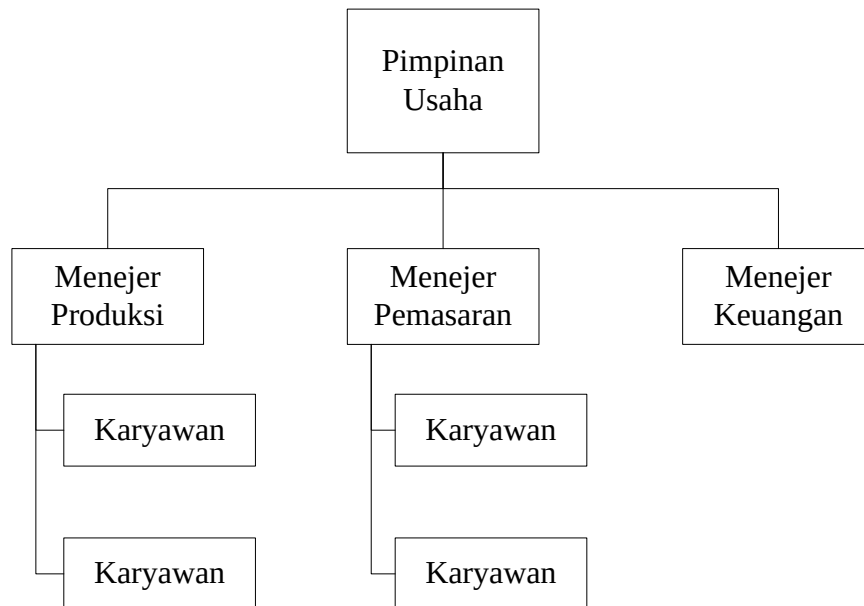
Jadwal produksi dalam kegiatan proses produksi pembuatan tahu bakso ini rencananya akan dilakukan selama 8 jam/hari termasuk istirahat kerja selama 1 jam, jadi waktu efektif produksinya adalah 7 jam/hari. Pelaksanaan kerja akan dimulai dari pukul 08:00-16:00 dan jam istirahat pukul 11:30-12:30.

4.3.3 Aspek Manajemen dan Sumber Daya Manusia (MSDM)

4.3.3.1 Struktur Organisasi Usaha Keripik Tahu atau Tahu Bakso

Usaha yang dilakukan masih tergolong kecil dan pekerjaan yang dilakukan juga relatif sederhana. Namun, besar kecilnya suatu usaha yang dilakukan apabila tidak dikelola dan diawasi dengan baik maka anggota yang tergabung didalamnya tidak akan terkoordinir dengan baik. Untuk itu, diperlukan suatu susunan struktur organisasi yang baik agar setiap anggota organisasi dapat melihat dan mengetahui tugas dan kewajibannya masing-masing.

Penyusunan struktur organisasi pendirian usaha keripik tahu ini dilakukan dengan menerapkan pondasi pembentukan struktur organisasi klasik, dimana dilakukan departementalisasi menurut fungsi pada tingkat organisasi paling bawah menggunakan departementalisasi menurut proses. Struktur organisasi usaha keripik tahu atau tahu bakso yang akan didirikan dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.13 Struktur Organisasi Usaha Keripik Tahu atau Tahu Bakso

Berdasarkan Gambar 4.13 struktur organisasi di atas, deskripsi pekerjaan untuk setiap jabatan yang disebutkan di atas adalah sebagai berikut:

- 1) Jabatan kerja : Pimpinan usaha
 Tanggung jawab kepada : -
 Deskripsi pekerjaan : pemilik usaha sekaligus pemimpin usaha, mengontrol dan mengkoordinasi semua hal yang berkaitan dengan perusahaan baik internal maupun eksternal.

Tugas dan tanggung jawab :

- Menerima laporan keuangan yang telah dibuat oleh menejer keuangan, serta melakukan evaluasi yang dibutuhkan demi tercapainya keuntungan yang maksimal.
- Menerima laporan pemasaran yang dibuat oleh menejer pemasaran terhadap penjualan produk yang telah dilakukan dan sejauh mana target penjualan

tercapai, serta melakukan evaluasi yang dibutuhkan demi tercapainya keuntungan yang maksimal.

- Menerima laporan dari menejer produksi terhadap kegiatan produksi yang telah dilakukan, serta memberikan rekomendasi dan saran yang diperlukan untuk mencapai efektifitas dalam pelaksanaan kegiatan produksi.
- Memberikan instruksi apabila terdapat kesalahan terhadap semua anggota organisasi.

2) Jabatan kerja : Menejer produksi

Tanggung jawab kepada : Pimpinan usaha

Deskripsi pekerjaan : Mengontrol dan mengoordinasikan tentang kegiatan produksi yang dilakukan.

Tugas dan tanggung jawab :

- Bertanggung jawab terhadap jalannya kegiatan produksi mulai dari awal hingga akhir.
- Merencanakan, mengkoordinir, mengarahkan dan mengawasi kinerja karyawan produksi atas pelaksanaan kegiatan produksi, kualitas produksi dan pemeliharaan mesin / fasilitas kerja.
- Mengkonsultasikan permasalahan proses produksi jika diperlukan terhadap pimpinan usaha sebagai evaluasi untuk optimalisasi kinerja bagian produksi.
- Menginformasikan hasil produksi terhadap menejer pemasaran.

3) Jabatan kerja : Menejer pemasaran

Tanggung jawab kepada : Pimpinan usaha

Deskripsi pekerjaan : Memasarkan produk dan membuat startegi pemasaran.

Tugas dan tanggung jawab :

- Bertanggung jawab terhadap jalannya kegiatan pemasaran yang dilakukan.
- Merencanakan pemasaran dan membuat strategi pemasaran produk.

- Mencari pembeli dan memperoleh informasi mengenai kebutuhan / keinginan pembeli serta mengetahui kondisi pesaing dan berbagai kondisi eksternal.

4) Jabatan kerja : Menejer keuangan
 Tanggung jawab kepada : Pimpinan usaha
 Deskripsi pekerjaan : Mengontrol dan mengoordinasikan tentang finansial usaha.

Tugas dan tanggung jawab :

- Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan finansial
- Mengkoordinasikan dan mengontrol kegiatan keuangan perusahaan.
- Membuat laporan keuangan dan melaporkan hasil keuangan perusahaan terhadap pemimpin usaha.
- Mengkonsultasikan permasalahan bagian keuangan dengan pimpinan usaha untuk optimalisasi kinerja keuangan.

5) Jabatan kerja : Karyawan produksi
 Tanggung jawab kepada : Kepala bagian produksi
 Deskripsi pekerjaan : Melaksanakan kegiatan produksi

Tugas dan tanggung jawab :

- Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan produksi.
- Mengelola bahan baku hingga menjadi produk jadi.
- Mengoperasikan mesin dan peralatan produksi.
- Melakukan pemeliharaan rutin terhadap mesin dan peralatan yang digunakan dalam lingkungan pabrik.

6) Jabatan kerja : Karyawan pemasaran
 Tanggung jawab kepada : Kepala bagian pemasaran
 Deskripsi pekerjaan : Melaksanakan kegiatan pemasaran
 Tugas dan tanggung jawab :

- Bertanggung jawab terhadap kegiatan pemasaran.
- Mendistribusikan produk ke konsumen.
- Menginformasikan produk ke konsumen.

4.3.3.2 Manajemen Sumber Daya Manusia Usaha Keripik Tahu atau Tahu Bakso

Tenaga kerja merupakan bagian dari keseluruhan proses produksi yang menjalankan setiap tahap kegiatan operasional perusahaan/ usaha. Berdasarkan pada kebutuhan proses operasionalnya, tenaga kerja yang dibutuhkan pada bagian produksi usaha keripik tahu ini berjumlah 8 orang, dimana 7 orang bertugas sebagai operator produksi dan 1 orang sebagai menejer produksi. Kemudian, untuk tenaga kerja pemasaran dibutuhkan 3 orang tenaga kerja untuk memasarkan dan mendistribusikan produk ke konsumen. Tiga orang tenaga kerja pemasaran tersebut, terdiri dari 1 orang menejer pemasaran dan 2 orang tenaga kerja pemasaran. Selain tenaga kerja bagian produksi dan bagian pemasaran, diperlukan juga tenaga kerja bagian keuangan untuk mengelola finansial usaha yang akan dikembangkan dalam hal ini dibutuhkan 1 orang tenaga kerja bagian keuangan yang berfungsi sekaligus sebagai menejer bagian keuangan. Usaha ini akan dipimpin oleh satu pimpinan perusahaan, dimana pimpinan tersebut memiliki wewenang penuh terhadap setiap kegiatan usaha yang dilakukan. Dari pemaparan kebutuhan tenaga kerja tersebut, maka tenaga kerja yang dibutuhkan untuk menjalankan bisnis keripik tahu ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.43 Kebutuhan Tenaga Kerja Usaha Keripik Tahu

No.	Bagian Pekerjaan	Jumlah
A.	Tenaga kerja produksi:	
	a. Menejer produksi	1
	b. Operator bahan baku	3
	c. Operator mesin produksi	2
	d. Operator pengemasan	2
B.	Tenaga kerja pemasaran:	
	a. Menejer pemasaran	1
	b. Karyawan pemasaran	2
C.	Tenaga kerja keuangan:	
	a. Menejer keuangan	1
D.	Pimpinan usaha	1

No.	Bagian Pekerjaan	Jumlah
	Total tenaga kerja	13 Orang

Sedangkan untuk kebutuhan tenaga kerja produksi tahu bakso, tenaga kerja yang dibutuhkan dalam produksi tahu bakso ini berjumlah 7 orang, dimana 6 orang bertugas sebagai operator produksi dan 1 orang sebagai menejer produksi. Kemudian, untuk tenaga kerja pemasaran dibutuhkan 3 orang tenaga kerja untuk memasarkan dan mendistribusikan produk ke konsumen. Tiga orang tenaga kerja pemasaran tersebut, terdiri dari 1 orang menejer pemasaran dan 2 orang tenaga kerja pemasaran. Selain tenaga kerja bagian produksi dan bagian pemasaran, diperlukan juga tenaga kerja bagian keuangan untuk mengelola finansial usaha yang akan dikembangkan dalam hal ini dibutuhkan 1 orang tenaga kerja bagian keuangan yang berfungsi sekaligus sebagai menejer bagian keuangan. Usaha ini akan dipimpin oleh satu pimpinan perusahaan, dimana pimpinan tersebut memiliki wewenang penuh terhadap setiap kegiatan usaha yang dilakukan. Dari pemaparan kebutuhan tenaga kerja tersebut, maka tenaga kerja yang dibutuhkan untuk menjalankan bisnis tahu bakso ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.44 Kebutuhan Tenaga Kerja Usaha Tahu Bakso

No.	Bagian Pekerjaan	Jumlah
A.	Tenaga kerja produksi:	
	e. Menejer produksi	1
	f. Operator bahan baku	3
	g. Operator mesin produksi	1
	h. Operator pengemasan	2
B.	Tenaga kerja pemasaran:	
	c. Menejer pemasaran	1
	d. Karyawan pemasaran	2
C.	Tenaga kerja keuangan:	
	b. Menejer keuangan	1
D.	Pimpinan usaha	1
	Total tenaga kerja	12 Orang

Perekrutan tenaga kerja tidak tetap tidak memiliki standar persyaratan yang tidak begitu spesifik bagi perusahaan, karena perusahaan mengandalkan keterampilan dan kedisiplinan yang tinggi, namun tingkat pendidikan juga penting diperhatikan. Untuk

perekrutan tenaga kerja tetap dibutuhkan karyawan yang minimal berpendidikan SMA dan diutamakan yang berpendidikan Diploma/ Sarjana, hal ini dibutuhkan mengingat kepentingan jabatan dari masing-masing pekerja dengan tugas dan tanggung jawab yang tinggi sehingga berperan dalam menentukan kelangsungan hidup perusahaan. Tenaga kerja yang dibutuhkan perusahaan dapat diperoleh dari masyarakat sekitar atau masyarakat yang berdomisili di wilayah yang sama dengan tempat dikembangkannya usaha yaitu di Wonosari dan sekitarnya. Pencarian tenaga kerja dapat dilakukan melalui pencarian *word of mouth*, *intern* (kolega / teman) dan media cetak.

Jadwal kerja yang diberlakukan perusahaan yaitu selama 6 hari/minggu dengan jam kerja sebanyak 8 jam / hari / orang termasuk jam istirahat kerja baik untuk tenaga kerja tidak tetap maupun tenaga kerja tetap. Setiap harinya tenaga kerja datang dan bekerja di perusahaan yang akan dikembangkan direncanakan bekerja dimulai pukul 08:00 – 16:00 dan waktu istirahat pukul 11:30 – 12:30. Perencanaan jadwal kerja ini berlaku untuk usaha keripik tahu atau tahu bakso yang akan dikembangkan.

Sistem penggajian untuk tenaga kerja produksi dilakukan dengan menerapkan perhitungan hari kerja yang dilakukan dan akan diberi upah sebesar Rp 50.000/orang/hari untuk upah tenaga kerja menjerial pada usaha keripik tahu. Kemudian untuk upah tenaga kerja tidak langsung meliputi penggajian pimpinan usaha sebesar Rp 3.000.000/orang/bulan, gaji menejer produksi, pemasaran, dan keungan sebesar Rp 2.000.000/orang/bulan, dan gaji tenaga kerja pemasaran sebesar Rp 1.300.000/orang/bulan.

Sedangkan sistem penggajian pada usaha tahu bakso untuk tenaga kerja operator dilakukan dengan menerapkan perhitungan hari kerja yang dilakukan dan akan diberi upah sebesar Rp 40.000/orang/hari. Kemudian untuk upah tenaga kerja menejerial meliputi penggajian pimpinan usaha sebesar Rp 2.500.000/orang/bulan, gaji menejer produksi, pemasaran, dan keungan sebesar Rp 1.700.000/orang/bulan, dan gaji tenaga kerja pemasaran sebesar Rp 1.100.000/orang/bulan. Sistem penggajian karyawan dilakukan dengan mengikuti standar upah 5inimum kabupaten (UMK) yang berlaku pada daerah perusahaan dijalankan. Usaha yang akan dikembangkan ini berlokasi di Wonosari, Gunungkidul, standar upah minimum kabupaten (UMK) di wilayah Gunungkidul berdasarkan ketetapan PP 78 Tahun 2015 adalah sebesar Rp 1.235.700.

Fasilitas kerja yang diberikan perusahaan berupa mess diberikan bagi tenaga kerja langsung tempat istirahat dan juga fasilitas makan berupa makanan kecil dan makan siang untuk setiap masing-masing tenaga kerja. Selain itu, perusahaan dapat memberikan tunjangan hari raya dan juga tunjangan kesehatan kepada karyawan tanpa terkecuali apabila ada karyawan yang mendapatkan kecelakaan kerja pada saat bekerja.

4.3.4 Aspek Hukum (Legalitas)

Aspek hukum (legalitas) pendirian usaha ini meliputi perizinan usaha dan syarat-syarat yang harus dipenuhi. Izin usaha yang digunakan dalam usaha ini berkaitan dengan izin usaha yang telah dimiliki sebelumnya.

Usaha yang akan dikembangkan merupakan usaha yang bergerak di bidang pengolahan makanan, adapun peraturan daerah tempat penyelenggaraan usaha ini berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Gunungkidul Nomor 3 Tahun 2003 Tentang Usaha Pariwisata.

Paragraf 3

Usaha Penyediaan Makan dan Minum

Pasal 40

1. Usaha Penyediaan Makan dan Minum dapat berupa:
 - a. Restoran dan atau Bar;
 - b. Jasa boga
2. Usaha penyediaan Makan dan Minum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibedakan atas kriteria yang disusun menurut jenis dan tingkat fasilitas yang disediakan.
3. Dalam kegiatan usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat pula pertunjukan atau hiburan.

Pasal 42

1. Usaha Jasa Boga diselenggarakan dalam bentuk Badan atau usaha Perseorangan yang kegiatan usahanya meliputi:
 - a. Pengolahan, penyediaan dan pelayanan makanan dan minuman;
 - b. Jasa andrawina;
 - c. Pelayanan penghidangan makanan dan minuman di tempat yang ditentukan oleh pemesan;
 - d. Penyediaan perlengkapan dan peralatan untuk makan dan minum.
2. Penyelenggaraan Usaha Jasa Boga sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan yang berhubungan dengan pengolahan makanan dan minuman, termasuk kebersihan perlengkapan dan peralatan untuk menghidangkan makanan dan minuman.
3. Untuk menjalankan usaha Jasa Boga harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
 - a. Berbentuk Perseroan Terbatas (PT), Persekutuan, Koperasi atau Perseorangan yang maksud dan tujuan usahanya dinyatakan dalam Akta Pendirian;
 - b. Mempunyai kantor tetap dilengkapi dengan fasilitas perlengkapan usaha;
 - c. Modal seluruhnya dimiliki oleh Warga Negara Indonesia kecuali dalam rangka Penanaman Modal Asing;
 - d. Mempekerjakan tenaga ahli yang berpengalaman di bidang tata boga dan memiliki sertifikat pendidikan sesuai dengan bidang pekerjaannya.

Dari peraturan di atas tersebut, maka Badan usaha yang akan digunakan adalah *Commanditaire Vennootschap (CV)* atau persekutuan komanditer, dipilihnya badan usaha ini karena terbatasnya modal yang dimiliki selain itu kemudahan prasyarat yang dibutuhkan sehingga digunakan badan usaha ini. Badan usaha yang dimiliki sebelumnya merupakan badan usaha bentuk persesorangan yang berupa Usaha Dagang (UD) sehingga fleksibel untuk melakukan penambahan produk baru dalam bentuk usaha penambahan nilai barang dari tahu putih menjadi produk makanan olahan dalam kemasan. Bagi *stakeholder* UD. Herma Jati, hal ini merupakan divisi baru bagi bisnisnya sehingga dapat diberikan nama

baru namun perizinan usaha dan tanggung jawabnya dapat digabungkan dengan usaha sebelumnya yang telah ada.

Untuk bentuk badan usaha tersebut memiliki perizinan sebagai berikut:

Nama Perusahaan	: CV. XYZ yang berinduk pada UD. Herma Jati
Landasan Hukum	: PERDA Kabupaten Gunungkidul Nomor 4 Tahun 2012
Pemilik	: Ibu Saimah dan sdr. Regita Ariani, SE.
Jenis Usaha	: Industri pengolahan makanan
Alamat	: Jalan Kyai Legi, Dusun Sumbermulyo RT 04 RW 03, Kelurahan Kepek, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Gunungkidul
No. NPWP Usaha	: 26.008.210.2-545.000
No. Izin TDI	: Tanda Daftar Industri (TDI) 503//KPPTSP/007/XI/2011.

Untuk pengurusan izin pembentukan Persekutuan Komanditer (CV), menurut PERDA Kabupaten Gunungkidul Nomor 4 Tahun 2012, harus melampirkan syarat-syarat sebagai berikut:

- a. Fotokopi Akta Pendirian Perusahaan;
- b. Fotokopi Kartu Tanda Penduduk (KTP) atau Paspor pengurus atau penanggung jawab, dan
- c. Fotokopi izin usaha atau surat keterangan yang dipersamakan dengan itu yang diterbitkan oleh instansi yang berwenang; dan
- d. Fotokopi Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP).

Perizinan khusus lainnya untuk menjalankan bisnis ini adalah perizinan merek dagang, perizinan SP-SIUP, perizinan dari Dinas kesehatan berupa sertifikat SPP-IRT dan sertifikasi Halal yang diterbitkan MUI.

Pendaftaran merek dagang sangat penting dalam usaha perdagangan barang, sekalipun usaha yang dijalankan masih tahap awal yang mana bertujuan untuk melindungi merek usaha dari pembajakan pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab. Perlindungan merek di Indonesia diatur dalam Undang-Undang No.15 Tahun 2001 Pasal 1 Ayat (1)

disebutkan bahwa merek adalah tanda berupa gambar, nama, kaat, huruf-huruf, angka-angka, susunan warna atau kombinasi dari unsur-unsur tersebut, yang memiliki daya pembeda dan digunakan dalam kegiatan perdagangan barang atau jasa. Di Yogaykarta pendaftaran merek dagang dapat dilakukan di Kantor Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta.

Perizinan Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) merupakan surat izin yang dikeluarkan instansi Pemerintah melalui Dinas, Perindustrian dan Perdagangan Kota/Wilayah sesuai domisili perusahaan. SIUP ini berfungsi sebagai lagalitas usaha di bidang perdagangan. Peraturan SIUP di Gunungkidul tertera dalam Peraturan Daerah Kabupaten Gunungkidul Nomor 3 Tahun 2012 Tentang Surat Izin Perdagangan (SIUP).

Produk pangan yang dikonsumsi bagi masyarakat (konsumen) haruslah aman dari bahan-bahan berbahaya, baik bahaya kimiawi, biologis, maupun fisik. Guna memberikan keamanan pangan bagi konsumen, maka diperlukan sistem pembinaan dan registrasi produk yaitu dengan pengeluaran izin Sertifikat Produk Pangan Industri Rumah Tangga (SPP-IRT). Permohonan sertifikasi SPP-IRT ini dapat dilakukan di Dinas Kesehatan Gunungkidul.

Sertifikasi halal adalah fatwa tertulis MUI yang menyatakan kehalalan suatu produk sesuai dengan syari'at Islam. Tujuan dari pelaksanaan Sertifikasi Halal pada produk pangan, obat-obatan dan kosmetik adalah untuk memberikan kepastian kehalalan suatu produk, sehingga dapat menentramkan batin bagi konsumen yang menkonsumsinya. Pengurusan Sertifikasi Halal dapat dilakukan di Lembaga Pengkajian Pangan, Obat-Obatan dan Kosmetika – Majelis Ulama Indonesia LPPOM MUI – DIY di Jalan Kapas No. 3, Semaki, Yogyakarta.

4.3.5 Aspek Keuangan (Finansial)

4.3.5.1 Aspek Finansial Investasi Keripik Tahu

Asumsi dasar penelitian:

1. Investasi tahu pada UD. Herma Jati menjadi olahan keripik tahu menggunakan modal pribadi.
2. Lahan investasi (tanah) untuk pabrik keripik tahu menggunakan lahan pribadi milik UD. Herma Jati.
3. Umur investasi keripik tahu adalah 5 tahun.
4. Kapasitas produksi per tahun tetap 156.000 kemasan (Netto 200 gram/kemasan), pada tahun ke-1 permintaan 75% dan tahun-tahun berikutnya meningkat 5%.
5. Harga jual produk berdasarkan survei sebesar Rp 18.000/kemasan dan diasumsikan naik 2% per tahun.
6. Kenaikan biaya produksi 5% per tahun.
7. Kenaikan biaya tetap 5% per tahun.
8. Biaya perawatan aktiva tetap 1% dari harga perolehan.
9. Hari kerja per tahun 312 hari kerja.
10. Produk keripik tahu hasil produksi memiliki masa simpan tidak lebih dari 6 bulan, diasumsikan persediaan akhir terbuang.
11. Bangunan kantor digabungkan dengan kantor usaha lama, yaitu usaha tahu milik UD. Herma Jati.
12. Alat transportasi sebagian menggunakan milik usaha sebelumnya, sebagian lagi beli baru.
13. Pajak usaha menggunakan pajak UMKM yang ditetapkan pemerintah, yaitu PP No. 46 Tahun 2013 Tentang Pajak UMKM 1% Per bulan.
14. *Discount factor* mengikuti acuan Bunga Bank BRI ditambahkan dengan resiko usaha, yaitu 27%.

4.3.5.1.1 Rencana Biaya Investasi

a. Biaya investasi

Untuk kebutuhan mendirikan usaha keripik tahu, dibutuhkan dana untuk pemeblian aktiva tetap sebesar Rp 170.862.000 yang diambil dengan menggunakan modal sendiri seperti berikut ini:

Tabel 4.45 Rincian Aktiva Tetap Investasi Keripik Tahu

Jenis Aktiva Tetap	Investasi 5 Tahun	Jumlah
Tanah		-
- Luas tanah 200 m ²		
1. Bangunan total:	Rp 76.000.000	Rp 85.000.000
a. Lantai pabrik		
Luas lantai 152 m ²		
Harga Rp 500.000/m ²		
b. Instalasi listrik	Rp 2.500.000	
c. Instalasi air sumur	Rp 4.500.000	
Ke dalaman 30 meter		
Harga Rp 150.000/m		
2. Perizinan usaha:		Rp 6.600.000
a. Pendirian badan usaha (CV)	Rp 5000.000	
b. Sertifikat SPP-PIRT	Rp 250.000	
c. Sertifikat Halal MUI	Rp 750.000	
d. Merek dagang	Rp 600.000	
3. Peralatan transportasi		Rp 30.000.000
- Sepeda motor 2 buah		
4. Peralatan produksi:		Rp 38.182.000
5. Peralatan kantor		Rp 13.080.000
Total kebutuhan dan investasi		Rp 170.862.000

(Rincian lengkap dapat dilihat pada lampiran)

b. Biaya modal kerja

Biaya modal kerja produksi keripik tahu terdiri dari dua jenis, yaitu biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel yaitu biaya yang dibutuhkan sebagai dasar pembuatan barang jadi yang meliputi biaya bahan baku produksi, biaya bahan baku pendukung, dan biaya bahan bakar minyak. Rincian biaya variabel tersebut disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.46 Biaya Variabel Investasi Keripik Tahu

No.	Jenis Biaya	Jumlah	Satuan	Harga Per Satuan (Rp)	Total Biaya (Rp)
1.	Bahan baku:				
	a. Tahu putih	385	kg	3.125	1.203.125
	b. Telur ayam	30	kg	16.000	480.000
	c. <i>Baking soda double acting</i>	4	kg	60.000	240.000
	d. Garam	20	kg	10.000	200.000
	e. Bawang putih	40	kg	24.000	960.000
	f. Minyak goreng	30	kg	12.000	360.000
	<i>Sub total</i>				3.443.125
2.	Bahan baku penolong:				
	a. Plastik kemasan	500	lembar	1.000	500.000
	b. Sticker brand (label)	500	lembar	1.500	750.000
	c. Peralatan sanitasi	1	kemasan	13.000	13.000
	d. <i>Tissue</i>	4	<i>pack</i>	10.000	40.000
	<i>Sub total</i>				1.303.000
3.	Bahan bakar minyak				
	a. Bahan bakar gas	2	tabung	25.000	50.000
	b. Bensin	6	liter	7.400	44.000
	<i>Sub total</i>				94.000
Total biaya variabel					4.840.525

Kemudian, biaya tetap dalam usaha keripik tahu ini meliputi biaya tenaga kerja, biaya perawatan, biaya telepon, biaya listrik, dan biaya promosi atau iklan. Rincian biaya tetap adalah sebagai berikut ini.

Tabel 4.47 Biaya Tetap Investasi Keripik Tahu

No.	Biaya Tetap	Jumlah	Harga Per Satuan (Rp)	Total Harga
1.	Tenaga kerja produksi:			
	a. Operator bahan baku	3	1.300.000	
	b. Operator mesin produksi	2	1.300.000	
	c. Operator pengemasn	2	1.300.000	
	d. Uang makan	7	10.000	
	<i>Sub total</i>			<i>9.170.000</i>
2.	Tenaga kerja menejerial:			
	a. Gaji pimpinan	1	3.000.000	
	b. Gaji menejer produksi	1	2.000.000	
	c. Gaji menejer pemasaran	1	2.000.000	
	d. Gaji menjer keuangan	1	2.000.000	
	e. Gaji tenaga pemasaran	2	1.300.000	
	f. Uang makan	6	10.000	
	<i>Sub total</i>			<i>11.660.000</i>
3.	Perawatan (<i>maintenance</i>)	-	-	1.481.820
4.	Biaya telepon	1	200.000	400.000
5.	Biaya listrik	1	1.500.000	1.500.000
6.	Biaya promosi	1	2.500.000	2.500.000
Total biaya tetap				26.711.820

(Rincian lengkap dapat dilihat pada lampiran)

4.3.5.1.2 Penyusutan (Depresiasi)

Penyusutan (depresiasi) merupakan biaya yang dialokasikan selama umur ekonomis dari suatu investasi. Dalam penelitian ini, depresiasi yang diperhitungkan adalah depresiasi bangunan, depresiasi alat transportasi, depresiasi peralatan, produksi, dan depresiasi peralatan kantor. Perhitungan depresiasi dilakukan dengan menggunakan *metode straight line*, dimana nilai aset berkurang secara linear terhadap umur ekonomisnya. Rincian total depresiasi investasi keripik tahu disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.48 Biaya Penyusutan Investasi Keripik Tahu

No.	Uraian	Total	Umur Ekonomis	2017	2018	2019	2020	2021
		Harga Perolehan (Rp)						
1.	Bangunan pabrik	83.000.000	10	8.300.000	8.300.000	8.300.000	8.300.000	8.300.000
2.	Alat transportasi	30.000.000	7	4.285.714	4.285.714	4.285.714	4.285.714	4.285.714
3.	Mesin produksi:							
a.	Mesin penghancur	5.000.000	7	714.286	714.286	714.286	714.286	714.286
b.	Mesin adonan	6.500.000	7	928.571	928.571	928.571	928.571	928.571
c.	Mesin pencetak	14.000.000	7	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
d.	Mesin peniris	3.000.000	5	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
e.	Mesin pengemas	3.000.000	5	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
4.	Alat produksi lain:							
a.	Alat makan (sendok & garpu)	118.000	3	-	-	-	-	-
b.	Baskom plastik (55 cm)	180.000	3	-	-	-	-	-
c.	Baskom stainless (40 cm)	110.000	3	-	-	-	-	-
d.	Kain saring	720.000	-					
e.	Keranjang plastik	720.000	3	-	-	-	-	-
f.	Kompor gas	250.000	5	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
g.	Lemari peralatan	250.000	5	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
h.	Nampan aluminium	720.000	5	144.000	144.000	144.000	144.000	144.000
i.	Pisau	90.000	3	-	-	-	-	-
j.	Pemberat	100.000	-	-	-	-	-	-

No.	Uraian	Total	Umur Ekonomis	2017	2018	2019	2020	2021
		Harga Perolehan (Rp)						
	k. Rak kayu gudang	750.000	5	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
	l. Rak kayu produksi	100.000	5	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	m. Serok masak	100.000	-	-	-	-	-	-
	n. Solet kayu	9.000	-	-	-	-	-	-
	o. Tabung gas	800.000	5	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000
	p. Toples plastik	240.000	3	-	-	-	-	-
	q. Timbangan duduk	1.000.000	5	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
	r. Timbangan digital	350.000	5	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000
	s. Wajan penggorengan	600.000	3	-	-	-	-	-
	t. Selang air	75.000	-	-	-	-	-	-
5.	Peralatan kantor:							
	a. Laptop	9,000,000	5	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
	b. Printer	650,000	3	-	-	-	-	-
	c. Meja kayu	700,000	5	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000
	d. Kursi plastik	160,000	3	-	-	-	-	-
	e. Lemari kayu	500,000	5	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
	f. Stempel	70,000	-	-	-	-	-	-
	g. Telepon genggam	2,000,000	3	-	-	-	-	-
Total penyusutan per tahun				20.312.571	20.312.571	20.312.571	20.312.571	20.312.571

4.3.5.1.3 Pendapatan Usaha

Pendapatan investasi keripik tahu ini diperoleh dari hasil rencana penjualan keripik tahu per tahun selama umur investasi. Kapasitas produksi optimal per tahun di rencanakan sebesar 156.000 kemasan keripik tahu. Dalam penelitian ini kapasitas produksi diasumsikan tetap dengan total penjualan pada tahun pertama adalah 75% dari kapasitas optimal dan naik 5% per tahunnya, kemudian harga jual yang ditetapkan berdasarkan harga bersaing yang diperoleh dari hasil survei yaitu Rp 18.000/kemasan dan diasumsikan naik 2% per tahunnya. Rincian penerimaan usaha dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.49 Pendapatan Investasi Keripik Tahu

Tahun	Produksi Optimal	Penjualan		Harga (Rp)	Total Penerimaan (Rp)
		Persen	Jumlah		
2017	156.000	70%	109.200	18.000	1.965.600.000
2018	156.000	75%	117.000	18.360	2.148.120.000
2019	156.000	80%	124.800	18.727	2.337.154.560
2020	156.000	85%	132.600	19.102	2.532.891.254
2021	156.000	90%	140.000	19.484	2.735.522.555

4.3.5.1.4 Proyeksi Rugi Laba

Proyeksi rugi laba merupakan proyeksi profitabilitas dari usaha yang merupakan bagian penting untuk menentukan kelayakan usaha atau rencana investasi pengembangan. Keuntungan usaha diperoleh dari selisih antara penerimaan dan pengeluaran tiap tahunnya. Perhitungan proyeksi rugi laba ini digunakan dengan bantuan *Microsoft Excel 2013* dan disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.50 Proyeksi Rugi Laba Investasi Keripik Tahu

Periode	2017	2018	2019	2020	2021	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	
Arus masuk						
Volume kerja	109.200	117.000	124.800	132.600	140.400	128.700
Volume produksi	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000
Harga jual / unit	18.000	18.360	18.727	19.102	19.484	18.918
Total penerimaan	1.965.600.000	2.148.120.000	2.337.154.560	2.532.154.560	2.735.522.555	2.438.422.092
Arus keluar						
Harga / unit bahan baku	9.681	10.165	10.673	11.207	11.767	10.953
Biaya bahan baku	1.510.243.800	1.585.755.990	1.665.043.790	1.748.295.979	1.835.710.778	1.708.701.634
Biaya <i>overhead</i>	320.541.840	336.568.932	353.397.379	371.067.248	389.620.610	362.663.542
Depresiasi	20.312.571	20.562.571	20.562.571	20.562.571	20.562.571	20.562.571
Total pengeluaran	1.851.098.211	1.942.887.493	2.039.003.740	2.139.925.798	2.245.893.959	2.091.927.748
<i>Estimate before tax (EBT)</i>	114.501.789	205.232.507	298.150.820	392.965.456	489.628.595	346.494.345
Pajak 12%	13.740.215	24.627.901	35.778.098	47.155.855	58.755.431	41.579.321
<i>Estimate after tax (EAT)</i>	100.761.574	180.604.606	262.372.722	345.809.602	430.872.164	304.915.023
<i>Profit on sales (%)</i>	5,13%	8,41%	11,23%	13,65%	15,75%	12,26%
<i>Break Even Point (BEP)</i>						
- Rupiah	1.471.339.209	1.364.172.158	1.300.384.164	1.264.289.723	1.247.000.065	1.293.961.528
- Unit	81.741	74.301	69.438	66.187	64.002	68.482

4.3.5.1.5 Estimasi Aliran Kas (*Cash Flow Estimate*)

Cashflow merupakan jumlah uang masuk dan keluar perusahaan mulai dari investasi dilakukan sampai berakhirnya investasi dilakukan. *Cashflow* investasi keripik tahu dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.51 *Cash Flow* Investasi Keripik Tahu

No.	Periode	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		0	1	2	3	4	5
A	Arus masuk						
	1. Hasil penjualan		1.965.600.000	2.148.120.000	2.337.154.560	2.532.891.254	2.735.522.555
	2. Nilai sisa proyek						70,500,000
	Jumlah		1.965.600.000	2.148.120.000	2.337.154.560	2.532.891.254	2.806.022.555
B	Arus keluar						
	1. Investasi awal	170.862.000					
	2. Biaya bahan baku		1.510.243.800	1.585.755.990	1.665.043.790	1.748.295.979	1.835.710.778
	3. Biaya <i>overhead</i>		320.541.840	336.568.932	353.397.379	371.067.248	389.620.610
	4. Depresiasi		20.312.571	20.312.571	20.312.571	20.312.571	20.312.571
	5. Pajak usaha (12%)		13.740.215	24.627.901	35.778.098	47.155.855	58.755.431
	Jumlah	170.862.000	1.864.838.426	1.967.265.394	2.074.531.838	2.186.831.653	2.304.399.391
C	Selisih kas	(170.862.000)	100.761.574	180.854.606	262.622.722	346.59.602	501.623.164

4.3.5.1.6 Analisis Kelayakan Investasi

Setelah semua data keuangan disajikan dan disusun dalam bentuk aliran usaha, selanjutnya dilakukan analisis kelayakan dengan menggunakan kriteria-kriteria investasi kelayakan usaha sebagai berikut ini:

1. Metode *Net Present Value (NPV)*

Metode perhitungan ini digunakan untuk menghitung selisih antara *Present Value (PV)* dari investasi dengan nilai-nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang. Perhitungan NPV dapat menggunakan rumus berikut:

$$NVP = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+K)^t} - I_0$$

dengan: CF_t = aliran kas pertahun pada periode t
 I_0 = nilai investasi awal
 K = suku bunga (*discount rate*)
 t = tahun (waktu)

Tabel 4.52 Perhitungan NPV Investasi Keripik Tahu

❖ <i>present value proceed</i>			
Tahun	<i>Proceed (Rp)</i>	<i>*Discount Factor (27%)</i>	PVP
	a	b	c = (a x b)
1	100.761.574	0,78740157	79.339.822
2	180.854.606	0,62000124	112.130.080
3	262.622.722	0,48818995	128.209.774
4	346.059.602	0,38440154	133.025.843
5	501.623.164	0,30267838	151.830.485
	Jumlah		604.536.004
❖ <i>present value outlay</i>			
0	170.862.000	1.00000000	170.862.000

*Perhitungan *Discount Factor (DF)* dapat dilihat dalam lampiran

❖ *Net Present Value (NPV)* investasi keripik tahu adalah:

$$\begin{aligned}
 &= \text{Rp } 604.536.004 - \text{Rp } 170.862.000 \\
 &= \text{Rp } 433.674.004
 \end{aligned}$$

2. Metode Internal Rate of Return (IRR)

Metode ini digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa yang akan datang, atau penerimaan kas, dengan mengeluarkan investasi awal. Rumus dalam menghitung IRR adalah sebagai berikut:

$$I_0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t}$$

dengan: t = tahun ke
 n = jumlah tahun
 I₀ = nilai investasi awal
 CF = arus kas bersih
 IRR = tingkat bunga yang dicari harganya

Perhitungan untuk memperoleh IRR dapat dilakukan dengan coba-coba (*trial and error*). Dalam melakukan pendekatan interpolasi, pada penelitian ini dicoba dengan menggunakan bunga berbeda, yaitu 97% dan 98%.

Tabel 4.53 Perhitungan NPV Untuk Mencari IRR (DF 98%)

❖ <i>present value proceed</i>			
Tahun	<i>Proceed (Rp)</i>	<i>*Discount Factor (98%)</i>	PVP
	a	b	c = (a x b)
1	100.761.574	0,50505051	50.889.684
2	180.854.606	0,25507601	46.131.672
3	262.622.722	0,12882627	33.832.705
4	346.059.602	0,06506377	22.515.943
5	501.623.164	0,03286049	16.483.583
	Jumlah		169.853.588
❖ <i>present value outlay</i>			
0	170.862.000	1.00000000	170.862.000

*Perhitungan Discount Factor (DF) dapat dilihat pada lampiran

❖ *Net Present Value (NPV)* investasi keripik tahu adalah:

$$= \text{Rp } 169.853.588 - \text{Rp } 170.862.000$$

$$= \text{Rp } 1.008.412 \text{ (-)}$$

Tabel 4.54 Perhitungan NPV Untuk Mencari IRR (DF 97%)

❖ <i>present value proceed</i>			
Tahun	<i>Proceed (Rp)</i>	<i>*Discount Factor (97%)</i>	PVP
	a	b	c = (a x b)
1	100.761.574	0,50761421	51148007
2	180.854.606	0,25767219	46601202
3	262.622.722	0,13079807	34350544
4	346.059.602	0,06639496	22976612
5	501.623.164	0,03370302	16906218
	Jumlah		171.982.583
❖ <i>present value outlay</i>			
0	170.862.000	1.00000000	170.862.000

*Perhitungan *Discount Factor (DF)* dapat dilihat pada lampiran

❖ *Net Present Value (NPV)* investasi keripik tahu adalah:

$$= \text{Rp } 171.982.583 - \text{Rp } 170.862.000$$

$$= \text{Rp } 1.120.583$$

Apabila kedua *Net Present Value (NPV)* dari kedua tingkat bunga tersebut digambarkan dalam satu garis, maka tampak seperti di bawah ini:

(-)		(+)
1.008.412		1.120.583
98%	(0)	97%

Jika IRR adalah tingkat bunga dimana *net present value* sama dengan nol, jadi terletak di antara 97 % dan 98 %. Untuk mencari tingkat bunga *internal rate of return* tersebut, maka kedua tingkat bunga masing-masing 97 % dan 98 % diinterpolasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
& \diamond \text{ Tingkat bunga } 98 \% \quad \text{NPV (-) Rp 1.008.412} \\
& \diamond \text{ Tingkat bunga } 97 \% \quad \underline{\text{NPV (+) Rp 1.120.583}} \\
& \diamond \text{ Jarak} \quad 1 \% \quad \text{Rp 2.128.995} \\
& \diamond \text{ IRR} = 98 \% - \frac{\text{Rp 1.008.412}}{\text{Rp 2.128.995}} \times 1 \% \\
& \quad = 98 \% - 0,47 \% \\
& \quad = 97,53 \% \\
& \diamond \text{ IRR} = 97 \% + \frac{\text{Rp 1.120.583}}{\text{Rp 2.128.995}} \times 1 \% \\
& \quad = 97 \% + 0,53 \% \\
& \quad = 97,53 \%
\end{aligned}$$

3. Metode *Profitability Index (PI)*

Atau disebut juga dengan *benefit cost ratio (Net B/C Ratio)* merupakan perbandingan antara nilai sekarang dari rencana penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang dengan nilai sekarang dari investasi yang telah direncanakan. Perhitungan kelayakan usaha dengan PI dapat menggunakan rumus berikut:

$$PI = \frac{\text{PV Kas Masuk}}{\text{PV Kas Keluar}}$$

Analisis kelayakan investasi keripik tahu dengan menggunakan metode *Profitability Index (PI)* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.55 Perhitungan *Profitability Index (PI)* Investasi Keripik Tahu

No	Tahun	Kas Bersih	Investasi
1	0	-	170.862.000
2	1	100.761.574	
3	2	180.854.606	
4	3	262.622.722	
5	4	346.059.602	

No	Tahun	Kas Bersih	Investasi
6	5	501.623.164	
Jumlah		1.391.921.668	170.862.000

$$\begin{aligned} \text{Profitability Index (PI)} &= \frac{1.391.921.668}{170.862.000} \\ &= 8,146 \text{ atau } 8,15 \end{aligned}$$

4. Metode *Payback Period (PP)*

Metode perhitungan ini digunakan untuk menghitung jangka waktu pengembalian investasi usaha, perhitungan *Payback Period (PP)* dapat dilakukan dengan rumus berikut:

$$\text{Payback period (PP)} = \frac{\text{Nilai investasi}}{\text{Kas Masuk Bersih}} \times 1 \text{ Tahun}$$

Dari hasil perhitungan aliran kas, keuntungan yang diterima tidak sama setiap tahun maka perhitungan *Payback Period (PP)* dilakukan sebagai berikut:

Pengeluaran tahun ke-0	Rp 170.862.000
Keuntungan tahun ke-1	<u>Rp 100.761.574</u> (selama 1 tahun)
	(-) Rp 70.100.426

Sisa pengeluaran tahun ke-1 menjadi	Rp 70.100.426
Keuntungan tahun ke-2	Rp 180.854.606

Pada tahun ke-2, sisa pengeluaran tinggal Rp 70.100.426, sedangkan besarnya keuntungan pada tahun ke-2 adalah Rp 180.854.606, dengan demikian karena keuntungan yang diterima lebih besar dari pada pengeluaran pada tahun ke-2, sisa ini akan dapat dilunasi dalam waktu kurang dari 1 tahun dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Payback period (PP)} &= \frac{70.100.426}{180.854.606} \times 12 \text{ bulan (1 tahun)} \\ &= 4,6 \text{ Bulan}\end{aligned}$$

Berdasarkan analisis yang dilakukan tersebut, diperoleh nilai kelayakan investasi keripik tahu sebagai berikut ini.

Tabel 4.56 Kriteria Kelayakan Investasi Keripik Tahu

No.	Kriteria Kelayakan Usaha (DF = 27%)	Nilai Perolehan Kelayakan
1.	<i>Net Present Value (NPV)</i>	Rp 433.674.004
2.	<i>Internal Rate of Return (IRR)</i>	97,53 %
3.	<i>Profitability Index (PI)</i>	8,15
4.	<i>Payback Period (PP)</i>	4,6

Berdasarkan pada tabel di atas, perolehan nilai *Net Present Value (NPV)* sebesar Rp 433.674.004 atau lebih besar dari 0 ($NPV > 0$), kemudian nilai *Internal Rate of Return (IRR)* sebesar 97,53 % atau lebih besar nilai *discount factor* yang ditetapkan, yaitu 27 % ($IRR > \text{Nilai DF}$), berikutnya nilai *Profitability Index (PI)* adalah 8,15 atau lebih besar dari 1 ($PI > 1$), dan terakhir nilai *Payback Period (PP)* yang diperoleh adalah 4,6 bulan lebih kecil dari umur investasi yang ditetapkan yaitu 5 tahun ($PP < 5 \text{ tahun}$).

4.3.5.1.7 Analisis Sensitivitas

Dalam suatu analisis kelayakan investasi usaha, nilai pendapatan dan biaya produksi dijadikan patokan dalam mengukur kelayakan risiko usaha karena kedua faktor tersebut merupakan komponen inti dalam kegiatan suatu usaha. Untuk mengurangi risiko ini maka diperlukan analisis sensitivitas yang digunakan untuk menguji tingkat sensitivitas terhadap perubahan harga *input* maupun *output*.

Analisis sensitivitas dilakukan dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel 2013*, dari hasil analisis yang dilakukan diperoleh penurunan penjualan hingga melebihi nilai

7,45 % dan perubahan kenaikan biaya produksi hingga melebihi nilai 10,29 % membuat investasi keripik tahu ini menjadi tidak layak lagi.

4.3.5.2 Aspek Finansial Investasi Tahu Bakso

Asumsi dasar penelitian:

1. Investasi tahu pada UD. Herma Jati menjadi olahan tahu bakso menggunakan modal pribadi.
2. Lahan investasi (tanah) untuk pabrik tahu bakso menggunakan lahan pribadi milik UD. Herma Jati.
3. Umur investasi tahu bakso adalah 5 tahun.
4. Kapasitas produksi per tahun tetap 49.920 kemasan (per kemasan berisi 10 potong tahu bakso), pada tahun ke-1 permintaan 75% dan tahun-tahun berikutnya meningkat 5%.
5. Harga jual produk berdasarkan survei sebesar Rp 32.000/kemasan dan diasumsikan naik 5% per tahun.
6. Kenaikan biaya produksi 5% per tahun.
7. Kenaikan biaya tetap 5% per tahun.
8. Biaya perawatan aktiva tetap 1% dari harga perolehan.
9. Hari kerja per tahun 312 hari kerja.
10. Produk tahu bakso hasil produksi memiliki masa simpan tidak lebih dari 6 bulan, diasumsikan persediaan akhir terbuang.
11. Bangunan kantor digabungkan dengan kantor usaha lama, yaitu usaha tahu milik UD. Herma Jati.
12. Alat transportasi sebagian menggunakan milik usaha sebelumnya, sebagian lagi beli baru.
13. Pajak usaha menggunakan pajak UMKM yang ditetapkan pemerintah, yaitu PP No. 46 Tahun 2013 Tentang Pajak UMKM 1% Per bulan.
14. *Discount factor* mengikuti acuan Bunga Bank BRI ditambahkan dengan resiko usaha, yaitu 27%.
15. Penelitian hanya dilakukan pada tahu bakso rasa sapi.

4.3.5.2.1 Rencana Biaya Investasi

a. Biaya investasi

Untuk kebutuhan mendirikan usaha tahu bakso ini, dibutuhkan dana untuk pemeblian aktiva tetap sebesar Rp 155.232.000 yang diambil dengan menggunakan modal sendiri seperti berikut ini:

Tabel 4.57 Rincian Aktiva Tetap Investasi Tahu Bakso

Jenis Aktiva Tetap	Investasi 5 Tahun	Jumlah
1. Tanah		-
- Luas tanah 200 m ²		
2. Bangunan total:	Rp 72.000.000	Rp 79.000.000
a. Lantai pabrik		
Luas lantai 144 m ²		
Harga Rp 500.000/m ²		
b. Instalasi listrik	Rp 2.500.000	
c. Instalasi air sumu	Rp 4.500.000	
Ke dalaman 30 meter		
Harga Rp 150.000/meter		
3. Perizinan usaha:		Rp 6.600.000
a. Pendirian badan usaha (CV)	Rp 5000.000	
b. Sertifikat SPP-PIRT	Rp 250.000	
c. Sertifikat Halal MUI	Rp 750.000	
d. Merek dagang	Rp 600.000	
4. Peralatan transportasi		Rp 30.000.000
- Sepeda motor 2 buah		
5. Peralatan produksi:		Rp 26.525.000
6. Peralatan kantor		Rp 13.080.000
Total kebutuhan dan investasi		Rp 155.232.000

(Rincian lengkap dapat dilihat pada lampiran)

d. Biaya modal kerja

Biaya modal kerja produksi tahu bakso terdiri dari dua jenis, yaitu biaya variabel dan biaya tetap. Rincian biaya variabel tahu bakso disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.58 Biaya Variabel Investasi Tahu Bakso

No.	Jenis Biaya	Jumlah	Satuan	Harga Per Satuan (Rp)	Total Biaya (Rp)
1.	Bahan baku:				
	a. Tahu putih	80	kg	3.125	250.000
	b. Daging sapi	8	kg	123.000	984.000
	c. Tepung tapioka	8	kg	12.500	100.000
	d. Bawang putih	2	kg	24.000	48.000
	e. <i>Baking powder</i>	0,8	kg	23.000	18.400
	f. Garam	2	kg	10.000	20.000
	g. Telur ayam	5,5	kg	16.000	88.000
	h. Minyak nabati	20	kg	12.000	240.000
	<i>Sub total</i>				<i>1.748.400</i>
2.	Bahan baku penolong:				
	a. Plastik kemasan	500	lembar	1.000	500.000
	b. Sticker brand (label)	500	lembar	1.500	750.000
	c. Peralatan sanitasi	1	kemasan	12.500	12.500
	d. <i>Tissue</i>	4	<i>pack</i>	10.000	40.000
	<i>Sub total</i>				<i>1.302.500</i>
3.	Bahan bakar minyak				
	a. Bahan bakar gas	2	tabung	25.000	50.000
	b. Bensin	6	liter	7.400	44.000
	<i>Sub total</i>				<i>94.000</i>
Total biaya variabel					3.145.300

Kemudian, biaya tetap dalam investasi pembuatan tahu bakso ini meliputi biaya tenaga kerja, biaya perawatan, biaya telepon, biaya listrik, dan biaya promosi atau iklan. Rincian biaya tetap adalah sebagai berikut ini.

Tabel 4.59 Biaya Tetap Investasi Tahu Bakso

No.	Biaya Tetap	Jumlah	Harga Per Satuan (Rp)	Total Harga
1.	Tenaga kerja produksi:			
	a. Operator bahan baku	3	1.040.000	
	b. Operator mesin produksi	1	1.040.000	
	c. Operator pengemasn	2	1.040.000	
	d. Uang makan	6	10.000	
	<i>Sub total</i>			6.310.000
2.	Tenaga kerja menejerial:			
	a. Gaji pimpinan	1	2.500.000	
	b. Gaji menejer produksi	1	1.700.000	
	c. Gaji menejer pemasaran	1	1.700.000	
	d. Gaji menjer keuangan	1	1.700.000	
	e. Gaji tenaga pemasaran	2	1.150.000	
	f. Uang makan	6	10.000	
	<i>Sub total</i>			9.960.000
3.	Perawatan (<i>maintenance</i>)	-	-	1.355.520
4.	Biaya telepon	1	200.000	400.000
5.	Biaya listrik	1	1.500.000	1.500.000
6.	Biaya promosi	1	2.500.000	2.500.000
Total biaya tetap				22.025.520

(Rincian lengkap dapat dilihat pada lampiran)

4.3.5.2.2 Penyusutan (Depresiasi)

Penyusutan (depresiasi) merupakan biaya yang dialokasikan selama umur ekonomis dari suatu investasi. Dalam penelitian ini, depresiasi yang diperhitungkan adalah depresiasi bangunan, depresiasi alat transportasi, depresiasi peralatan, produksi, dan depresiasi peralatan kantor. Perhitungan depresiasi dilakukan dengan menggunakan *metode straight line*, dimana nilai aset berkurang secara linear terhadap umur ekonomisnya. Rincian total depresiasi investasi tahu bakso disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.60 Biaya Penyusutan Investasi Tahu Bakso

No.	Uraian	Total	Umur Ekonomis	2017	2018	2019	2020	2021
		Harga Perolehan (Rp)						
1.	Bangunan pabrik	79.000.000	10	7.900.000	7.900.000	7.900.000	7.900.000	7.900.000
2.	Alat transportasi	30.000.000	7	4.285.714	4.285.714	4.285.714	4.285.714	4.285.714
3.	Mesin produksi:							
a.	Mesin penggiling daging	1.000.000	7	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
b.	Mesin <i>mixer</i>	4.000.000	6	666.667	666.667	666.667	666.667	666.667
c.	Mesin pengemas	10.000.000	6	1.666.6667	1.666.6667	1.666.6667	1.666.6667	1.666.6667
d.	<i>Freezer</i>	7.000.000	5	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
4.	Alat produksi lain:							
a.	Alat makan (sendok & garpu)	118.000	3	-	-	-	-	-
b.	Baskom plastik (55 cm)	180.000	3	-	-	-	-	-
c.	Baskom stainless (40 cm)	110.000	3	-	-	-	-	-
d.	Keranjang plastik	120.000	3	-	-	-	-	-
e.	Kompor gas	255.000	5	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
f.	Lemari peralatan	250.000	5	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
g.	Nampan aluminium	720.000	5	144.000	144.000	144.000	144.000	144.000
h.	Pisau	90.000	3	-	-	-	-	-
i.	Rak kayu gudang	100.000	5	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
j.	Rak kayu produksi	750.000	5	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
k.	Serok masak	100.000	-	-	-	-	-	-

No.	Uraian	Total	Umur Ekonomis	2017	2018	2019	2020	2021
		Harga Perolehan (Rp)						
	l. Solet kayu	9.000	-	-	-	-	-	-
	m. Tabung gas	800.000	5	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000
	n. Timbangan duduk	280.000	3	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000
	o. Wajan penggorengan	600.000	5	-	-	-	-	-
	p. Selang air	75.000	-	-	-	-	-	-
5.	Peralatan kantor:							
	a. Laptop	9,000,000	5	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
	b. Printer	650,000	3	-	-	-	-	-
	c. Meja kayu	700,000	5	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000
	d. Kursi plastik	160,000	3	-	-	-	-	-
	e. Lemari kayu	500,000	5	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
	f. Stempel	70,000	-	-	-	-	-	-
	g. Telepon genggam	2,000,000	3	-	-	-	-	-
Total penyusutan per tahun				18.389.048	18.389.048	18.389.048	18.389.048	18.389.048

4.3.5.2.3 Pendapatan Usaha

Pendapatan investasi tahu bakso ini diperoleh dari hasil rencana penjualan tahu bakso per tahun selama umur investasi. Kapasitas produksi optimal per tahun di rencanakan sebesar 49.920 kemasan tahu bakso. Dalam penelitian ini kapasitas produksi diasumsikan tetap dengan total penjualan pada tahun pertama adalah 75% dari kapasitas optimal dan naik 5% per tahunnya, kemudian harga jual yang ditetapkan berdasarkan harga bersaing yang diperoleh dari hasil survei yaitu Rp 32.000/kemasan dan diasumsikan naik 5% per tahunnya. Rincian penerimaan usaha dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.61 Pendapatan Investasi Tahu Bakso

Tahun	Produksi Optimal	Penjualan		Harga (Rp)	Total Penerimaan (Rp)
		Persen	Jumlah		
2017	49.920	70%	37.440	32.000	1.198.080.000
2018	49.920	75%	39.936	33.600	1.341.849.600
2019	49.920	80%	42.432	35.280	1.497.000.960
2020	49.920	85%	44.928	37.044	1.664.312.832
2021	49.920	90%	47.424	38.896	1.844.613.389

4.3.5.2.4 Proyeksi Rugi Laba

Proyeksi rugi laba merupakan proyeksi profitabilitas dari usaha yang merupakan bagian penting untuk menentukan kelayakan usaha atau rencana investasi pengembangan. Keuntungan usaha diperoleh dari selisih antara penerimaan dan pengeluaran tiap tahunnya. Perhitungan proyeksi rugi laba ini digunakan dengan bantuan *Microsoft Excel 2013* dan disajikan sebagai berikut.

Tabel 4.62 Proyeksi Rugi Laba Investasi Tahu Bakso

Periode	2017	2018	2019	2020	2021	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	
Arus masuk						
Volume kerja	37.440	39.936	42.432	44.928	47.424	42.432
Volume produksi	49.920	49.920	49.920	49.920	49.920	49.920
Harga jual / unit	32.000	33.600	35.280	37.044	38.896	35.364
Total penerimaan	1.198.080.000	1.341.849.600	1.497.000.960	1.664.312.832	1.844.613389	1.509.171.356
Arus keluar						
Harga / unit bahan baku	19.658	20.641	21.673	22.757	23.895	21.725
Biaya bahan baku	981.333.600	1.030.400.280	1.081.920.294	1.136.016.309	1.192.817.124	1.084.497.521
Biaya <i>overhead</i>	264.306.240	277.521.552	291.397.630	290.825.776	321.265.887	289.063.417
Depresiasi	18.389.048	18.389.048	18.389.048	18.389.048	18.389.048	18.389.048
Total pengeluaran	1.264.028.888	1.326.310.880	1.391.706.971	1.445.231.132	1.532.472.058	1.391.949.986
<i>Estimate before tax (EBT)</i>	(65.948.888)	15.538.720	105.293.989	219.081.700	312.141.330	117.221.370
Pajak 12%	(7.913.867)	1.864.646	12.635.279	26.289.804	37.456.960	14.066.564
<i>Estimate after tax (EAT)</i>	(58.035.021)	13.674.074	92.658.710	192.791.896	274.684.371	103.154.806
<i>Profit on sales</i>	-4,84%	1,02%	6,19%	11,58%	14,89%	5,77%
<i>Break Even Point (BEP)</i>						
Rupiah	1.562.616.819	1.274.902.510	1.117.255.009	974.131.338	961.239.076	1.178.028.950
Unit	48.832	37.944	31.668	26.297	24.713	24.714 33.891

4.3.5.2.5 Estimasi Aliran Kas (*Cash Flow Estimate*)

Cashflow merupakan jumlah uang masuk dan keluar perusahaan mulai dari investasi dilakukan sampai berakhirnya investasi dilakukan. *Cashflow* investasi tahu bakso dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.63 *Cash Flow* Investasi Tahu Bakso

No.	Periode	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		0	1	2	3	4	5
A	Arus masuk						
	1. Hasil penjualan		1.198.080.000	1.341.849.600	1.497.000.960	1.664.312.832	1.844.613.389
	2. Nilai sisa proyek						60.450.000
	Jumlah		1.198.080.000	1.341.849.600	1.497.000.960	1.664.312.832	1.905.063.389
B	Arus keluar						
	1. Investasi awal	155.232.000					
	2. Biaya bahan baku		981.333.600	1.030.400.280	1.081.920.294	1.136.016.309	1.192.817.124
	3. Biaya <i>overhead</i>		264.306.240	277.521.552	291.397.630	290.825.776	321.265.887
	4. Depresiasi		18.389.048	18.389.048	18.389.048	18.389.048	18.389.048
	5. Pajak usaha (12%)		(7.913.867)	1.864.646	12.635.279	26.289.804	37.456.960
	Jumlah	155.232.000	1.256.115.021	1.328.175.526	1.404.342.250	1.471.520.936	1.569.929.018
C	Selisih kas	(155.232.000)	(58.035.021)	13.674.074	92.658.710	192.791.896	335.134.371

4.3.5.2.6 Analisis Kelayakan Investasi

Setelah semua data keuangan disajikan dan disusun dalam bentuk aliran usaha, selanjutnya dilakukan analisis kelayakan dengan menggunakan kriteria-kriteria investasi kelayakan usaha sebagai berikut ini:

1. Metode *Net Present Value (NPV)*

Metode perhitungan ini digunakan untuk menghitung selisih antara *Present Value (PV)* dari investasi dengan nilai-nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang. Perhitungan NPV dapat menggunakan rumus berikut:

$$NVP = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+K)^t} - I_0$$

dengan: CF_t = aliran kas pertahun pada periode t
 I_0 = nilai investasi awal
 K = suku bunga (*discount rate*)
 t = tahun (waktu)

Tabel 4.64 Perhitungan NPV Investasi Tahu Bakso

❖ <i>present value proceed</i>			
Tahun	<i>Proceed (Rp)</i>	<i>*Discount Factor (27%)</i>	PVP
	a	b	c = (a x b)
1	(58.035.021)	0,78740157	-45.696.867
2	13.674.074	0,62000124	8.477.943
3	92.658.710	0,48818995	45.235.051
4	192.791.896	0,38440154	74.109.501
5	335.134.371	0,30267838	101.437.927
	Jumlah		183.563.555
❖ <i>present value outlay</i>			
0	155.232.000	1.00000000	155.232.000

*Perhitungan *Discount Factor (DF)* dapat dilihat dalam lampiran

❖ *Net Present Value (NPV)* investasi tahu bakso adalah:

$$= \text{Rp } 155.580.488 - \text{Rp } 155.232.000$$

$$= \text{Rp } 28.331.555$$

2. Metode *Internal Rate of Return (IRR)*

Metode ini digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa yang akan datang dengan mengeluarkan investasi awal. Rumus dalam menghitung IRR adalah sebagai berikut:

$$I_0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t}$$

dengan: t = tahun ke

n = jumlah tahun

I_0 = nilai investasi awal

CF = arus kas bersih

IRR = tingkat bunga yang dicari harganya

Perhitungan untuk memperoleh IRR dapat dilakukan dengan coba-coba (*trial and error*). Dalam melakukan pendekatan interpolasi, pada penelitian ini dicoba dengan menggunakan bunga berbeda, yaitu 31% dan 32%.

Tabel 4.65 Perhitungan NPV Untuk Mencari IRR (DF 32%)

❖ <i>present value proceed</i>			
Tahun	<i>Proceed (Rp)</i>	<i>*Discount Factor (32%)</i>	PVP
	a	b	c = (a x b)
1	(58.035.021)	0,75757576	-43.965.925
2	13.674.074	0,57392103	7.847.839
3	92.658.710	0,43478866	40.286.956
4	192.791.896	0,32938535	63.502.825
5	335.134.371	0,24953435	83.627.539
	Jumlah		151.299.234

❖ <i>present value proceed</i>			
Tahun	<i>Proceed (Rp)</i>	<i>*Discount Factor (32%)</i>	PVP
	a	b	c = (a x b)
❖ <i>present value outlay</i>			
0	155.232.000	1.00000000	155.232.000

*Perhitungan *Discount Factor (DF)* dapat dilihat pada lampiran

- ❖ *Net Present Value (NPV)* investasi tahu bakso adalah:
- = Rp 151.299.234 – Rp 155.232.000
- = Rp 3.932.766 (-)

Tabel 4.65 Perhitungan NPV Untuk Mencari IRR (DF 31%)

❖ <i>present value proceed</i>			
Tahun	<i>Proceed (Rp)</i>	<i>*Discount Factor (31%)</i>	PVP
	a	b	c = (a x b)
1	(58.035.021)	0,76335878	-44.301.543
2	13.674.074	0,58271662	7.968.110
3	92.658.710	0,44482185	41.216.619
4	192.791.896	0,33955866	65.464.159
5	335.134.371	0,25920509	86.868.534
	Jumlah		157.215.879
❖ <i>present value outlay</i>			
0	155.232.000	1.00000000	155.232.000

*Perhitungan *Discount Factor (DF)* dapat dilihat pada lampiran

- ❖ *Net Present Value (NPV)* investasi tahu bakso adalah:
- = Rp 155.232.000 – Rp 155.232.000
- = Rp 1.983.879

Apabila kedua *Net Present Value (NPV)* dari kedua tingkat bunga tersebut digambarkan dalam satu garis, maka tampak seperti di bawah ini:

(-)		(+)
3.932.766		1.983.879
32%	(0)	31%

Jika IRR adalah tingkat bunga dimana *net present value* sama dengan nol, jadi terletak di antara 31 % dan 32 %. Untuk mencari tingkat bunga *internal rate of return* tersebut, maka kedua tingkat bunga masing-masing 31 % dan 32 % diinterpolasi sebagai berikut:

❖ Tingkat bunga 32 %	NPV (-) Rp 3.932.766
❖ Tingkat bunga 31 %	<u>NPV (+) Rp 1.983.879</u>
❖ Jarak	1 % Rp 5.916.645

$$\begin{aligned}
 \text{❖ IRR} &= 32 \% - \frac{\text{Rp } 3.932.766}{\text{Rp } 5.916.645} \times 1 \% \\
 &= 32 \% - 0,007 \% \\
 &= 31,3 \%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{❖ IRR} &= 31 \% + \frac{\text{Rp } 1.983.879}{\text{Rp } 5.916.645} \times 1 \% \\
 &= 31 \% + 0,003 \% \\
 &= 31,3 \%
 \end{aligned}$$

3. Metode *Profitability Index (PI)*

Atau disebut juga dengan *benefit cost ratio (Net B/C Ratio)* merupakan perbandingan antara nilai sekarang dari rencana penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang dengan nilai sekarang dari investasi yang telah direncanakan. Perhitungan kelayakan usaha dengan PI dapat menggunakan rumus berikut:

$$PI = \frac{\text{PV Kas Masuk}}{\text{PV Kas Keluar}}$$

Analisis kelayakan investasi tahu bakso dengan menggunakan metode *Profitability Index (PI)* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.66 Perhitungan *Profitability Index* (PI) Investasi Keripik Tahu

No	Tahun	Kas Bersih	Investasi
1	0	-	155.232.000
2	1	(58.035.021)	
3	2	13.674.074	
4	3	92.658.710	
5	4	192.791.896	
6	5	335.134.371	
Jumlah		576.224.029	155.232.000

$$\begin{aligned} \text{Profitability Index (PI)} &= \frac{576.224.029}{155.232.000} \\ &= 3,71 \end{aligned}$$

4. Metode *Payback Period* (PP)

Metode perhitungan ini digunakan untuk menghitung jangka waktu pengembalian investasi usaha, perhitungan *Payback Period* (PP) dapat dilakukan dengan rumus berikut:

$$\text{Payback period (PP)} = \frac{\text{Nilai investasi}}{\text{Kas Masuk Bersih}} \times 1 \text{ Tahun}$$

Dari hasil perhitungan aliran kas, keuntungan yang diterima tidak sama setiap tahun maka perhitungan *Payback Period* (PP) dilakukan sebagai berikut:

Pengeluaran tahun ke-0	Rp 155,232,000
Keuntungan tahun ke-1	(-) <u>Rp 58.035.021</u> (selama 1 tahun)
	(-) Rp 213.267.021
Pengeluaran tahun ke-1 menjadi	(-) Rp 213.267.021
Keuntungan tahun ke-2	<u>Rp 13.674.074</u> (selama 1 tahun)
	(-) Rp 199.92.947

Pengeluaran tahun ke-2 menjadi	(-) Rp 199.92.947
Keuntungan tahun ke-3	<u>Rp 92.685.710</u> (selama 1 tahun)
	(-) Rp `106.934.237
Pengeluaran tahun ke-3 menjadi	(-) Rp 106.934.237
Keuntungan tahun ke-4	<u>Rp 192.791.896</u> (selama 1 tahun)
	Rp 85.857.659
Sisa pengeluaran tahun ke-4 menjadi	Rp 85.857.659
Keuntungan Tahun ke-5	Rp 335.134.371

Pada tahun ke-4 sisa pengeluaran Rp 85.857.659, sedangkan besarnya keuntungan pada tahun ke-5 adalah Rp 335.134.371, dengan demikian karena keuntungan yang diterima lebih besar dari pada pengeluaran pada tahun ke-4, sisa ini akan dapat dilunasi dalam waktu kurang dari 4 tahun dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Payback period (PP)} &= \frac{85.857.659}{335.134.371} \times 12 \text{ bulan (1 tahun)} \\
 &= 3.07 \text{ atau 3 tahun.}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan analisis yang dilakukan tersebut, diperoleh nilai kelayakan investasi tahu bakso sebagai berikut ini.

Tabel 4.67 Kriteria Kelayakan Investasi Tahu Bakso

No.	Kriteria Kelayakan Usaha (DF = 27%)	Nilai Perolehan Kelayakan
1.	<i>Net Present Value (NPV)</i>	Rp 28.331.555
2.	<i>Internal Rate of Return (IRR)</i>	31,3 %
3.	<i>Profitability Index (PI)</i>	3,71
4.	<i>Payback Period (PP)</i>	3,07

Berdasarkan pada tabel di atas, perolehan nilai *Net Present Value (NPV)* sebesar Rp 28.331.555 atau lebih besar dari 0 ($NPV > 0$), kemudian nilai *Internal Rate of Return (IRR)* sebesar 31,3 % atau lebih besar nilai *discount factor* yang ditetapkan, yaitu 27 % ($IRR > \text{Nilai DF}$), berikutnya nilai *Profitability Index (PI)* adalah 3,71 atau lebih besar dari 1 ($PI > 1$), dan terakhir nilai *Payback Period (PP)* yang diperoleh adalah 3,07 lebih kecil dari umur investasi yang ditetapkan yaitu 5 tahun ($PP < 5 \text{ tahun}$).

4.3.5.2.7 Analisis Sensitivitas

Dalam suatu analisis kelayakan investasi usaha, nilai pendapatan dan biaya produksi dijadikan patokan dalam mengukur kelayakan risiko usaha karena kedua faktor tersebut merupakan komponen inti dalam kegiatan suatu usaha. Untuk mengurangi risiko ini maka diperlukan analisis sensitivitas yang digunakan untuk menguji tingkat sensitivitas terhadap perubahan harga *input* maupun *output*.

Analisis sensitivitas dilakukan dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel 2013*, dari hasil analisis yang dilakukan diperoleh penurunan penjualan hingga melebihi nilai 0,76 % dan perubahan kenaikan biaya produksi hingga melebihi nilai 1,03 % membuat investasi tahu bakso ini menjadi tidak layak lagi atau dapat dikatakan sangat sensitive terhadap pengaruh perubahan yang ada.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Pembahasan Aspek Pasar

5.1.1 Segmen Pasar, Target , dan Posisi (STP)

Masing-masing pelanggan (konsumen) memiliki kebutuhan dan keinginan yang unik dan berbeda-beda. Untuk itu, dalam pengembangan usaha ini perusahaan mencari kelas-kelas pembeli yang lebih besar dengan kebutuhan produk yang berbeda-beda. Sekelompok pelanggan yang memiliki kebutuhan dan keinginan produk yang sama disebut sebagai segmen pasar. Dalam menggali potensi pasar produk keripik atau tahu bakso yang akan dikembangkan perusahaan, segmen pasar yang dituju berdasarkan segmen geografis, demografis, dan psikografis.

Secara geografis lingkup pasar yang dituju untuk memasarkan produk keripik tahu ini adalah Daerah Istimewa Yogyakarta dan sekitarnya. Alasan pemilihan Yogyakarta dan sekitarnya sebagai pasar yang dituju untuk memasarkan produk yang akan dikembangkan ini karena di Yogyakarta jarak antar kota/kabupaten berdekatan satu sama lain dan juga produksinya dilakukan di wilayah DIY sehingga memudahkan proses pendistribusian dan pemasaran produk. Secara demografis produk keripik tahu atau tahu bakso yang akan dikembangkan ini dapat dikonsumsi/dinikmati semua kalangan karena merupakan salah satu produk makanan olahan tradisional dari tahu. Namun, segmentasi ini lebih mengkhususkan konsumen dengan rentang usia 15-30 tahun yang menyukai atau sering mengonsumsi makanan olahan dari tahu dan konsumen dari kelas ekonomi menengah ke atas. Konsumen dengan karakteristik tersebut merupakan konsumen dari kalangan pelajar, mahasiswa, atau pekerja yang mana konsumen tersebut merupakan konsumen aktif yang menyukai berbagai hal serta menyukai hal-hal baru dan memiliki mobilitas yang tinggi. Tingginya aktivitas konsumen tersebut berpengaruh terhadap kebutuhan produk makanan siap saji. Kemudian secara psikografis konsumen yang berada pada rentang usia tersebut

memiliki gaya hidup yang konsumtif dan cenderung lebih banyak membelanjakan uangnya untuk mengkonsumsi aneka jenis makanan yang ada karena berhubungan juga dengan gaya hidup dan kebutuhan akan makanan siap saji.

Sehubungan dengan segmen pasar yang telah dipaparkan tersebut, maka target pasar utama dari produk ini merupakan kalangan pelajar dan pekerja serta wisatawan yang berkinjung ke wilayah Yogyakarta. Kemudian, perusahaan memposisikan produknya menjadi produk makanan yang sehat dan aman untuk dikonsumsi bagi konsumen. Sehingga konsumen tidak akan merasa khawatir terhadap produk yang ditawarkan nantinya di pasaran.

5.1.2 Estimasi Permintaan dan Penawaran Produk

Berdasarkan pada hasil data yang diperoleh, jumlah penduduk daerah sasaran hingga pada tahun 2015 tercatat sebesar 3.679.176 jiwa (Tabel 4.4). Dari total jumlah penduduk tersebut sebesar 3.144.000 orang merupakan penduduk dengan kemampuan ekonomi menengah ke atas, banyaknya jumlah penduduk dengan kemampuan ekonomi layak membuat potensi pasar produk yang dipasarkan memiliki potensi untuk dibeli dan dinikmati konsumen di daerah sasaran tersebut. Dari hasil survei, telah banyak produsen yang menawarkan produk olahan keripik tahu dan tahu bakso di daerah sasaran produk yang dituju, untuk produk keripik tahu yang dipasarkan pada umumnya banyak dijumpai di toko oleh-oleh yang ada di daerah sasaran dan produk yang dijual pun relatif sama antara produsen satu dan yang lainnya, yaitu produk keripik tahu rasa original. Sedangkan untuk produk tahu bakso, produsen yang menjual dan memproduksi rata-rata memiliki galeri atau toko sendiri untuk memasarkan produknya di daerah sasaran. Sehingga, memudahkan konsumen untuk membeli dan melihat langsung proses pembuatan produknya secara umum.

Proyeksi kebutuhan produk keripik tahu atau tahu bakso di daerah sasaran dihitung melalui pendekatan konsumsi produk tahu rata-rata setiap orang dalam sehari. Dari hasil perhitungan diperoleh kebutuhan akan konsumsi masyarakat terhadap produk keripik tahu atau tahu bakso kurang lebih sebesar 1.237.494.144 gram/tahun yang mana kebutuhan ini diperkirakan akan bertambah seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan golongan penduduk ekonomi ke atas pada daerah sasaran.

Proyeksi total pasar keripik tahu atau tahu bakso dalam bentuk kemasan di daerah sasaran pada tahun 2017 adalah sebesar 942.042.417 gram/tahun. Dari perhitungan tersebut, diperoleh proyeksi kebutuhan keripik tahu pada daerah sasaran pada tahun 2016 adalah sebesar 262.070.000 gram/tahun, sedangkan untuk proyeksi kebutuhan produk tahu adalah sebesar 518.300.000 gram/tahun dan jumlah tersebut diperkirakan akan terus bertambah setiap tahunnya.

Estimasai market share produk keripik atau tahu bakso pada daerah sasaran diasumsikan 5% dari kebutuhan total produk, sehingga diperoleh target market share keripik tahu per tahun adalah sebesar 33.998.621 gram/tahun atau 169.933 kemasan pada tahun pertama dan market share produk tahu bakso adalah sebesar 21.187.121 gram/tahun atau setara dengan 52.968 kemasan/tahun pada tahun pertama.

Dari perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa peluang pasar produk keiripik tahu atau tahu bakso yang akan dikembangkan pada daerah sasaran masih memiliki peluang yang cukup besar sehingga layak untuk dikembangkan jika dilihat/ditinjau dari segi aspek pasarnya.

5.1.3 Strategi Pemasaran Produk

Untuk memasuki dan menghadapi persaingan bisnis tentunya harus dapat melihat dan menganalisis pasar yang dituju sebelum produk diluncurkan, agar produk yang dipasarkan dibeli dan disukai konsumen. Dalam penelitian ini strategi pemasaran produk keripik tahu atau tahu bakso dianalisis menggunakan strategi pemasaran SWOT yang didasarkan pada pemikiran dalam memaksimalkan kekuatan usaha (*strength factor*), kelemahan usaha (*weakness factor*), peluang usaha (*opportunity factor*), dan ancaman usaha (*threat factor*).

Hasil analisis matriks kartesius pada SWOT adalah perusahaan berada pada kuadran I, yang berarti perusahaan memiliki kekuatan dan peluang dalam mengembangkan usahanya tersebut. Strategi yang harus diterapkan oleh UD. Herma Jati dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*growth oriented strategy*). Penerapan strategi yang tepat dapat mengantarkan UD. Herma Jati sebagai IKM tahu di Wonosari dapat mencapai tujuannya untuk menjalankan bisnis keripik tahu dan tahu bakso

yang akan dikembangkan. Berdasarkan analisis matriks SWOT diperoleh 4 strategi alternatif, yaitu:

1. Strategi S-T (*Strength-Threat*)
 - a. Melakukan inovasi produk dan memperbanyak variasi produk agar konsumen tidak cepat bosan.
 - b. Menarik minat konsumen agar membeli produk yang akan dihasilkan.
 - c. Memahami dan mengetahui kondisi ekonomi secara *up to date* agar mampu menghindari kemungkinan resiko yang ada.
2. Strategi S-O (*Strength-Opportunity*)
 - a. Membentuk kerjasama yang baik dan kuat dengan para pedagang yang memiliki tempat untuk menjual produk
 - b. Membentuk kerjasama individu untuk memasarkan produk pada segementasi pasar yang dituju.
3. Strategi W-T (*Weakness-Threat*)
 - a. Membuat produk yang berkualitas dan layak dikonsumsi konsumen.
 - b. Mendapatkan tenaga kerja yang kompeten dan mampu berdistribusi dalam mengembangkan ide bisnis.
4. Strategi W-T (*Weakness-Opportunity*)
 - a. Melakukan promosi baik secara langsung maupun tidak langsung agar mampu meraih pasar yang lebih luas.
 - b. Membuat produk dengan kemasan yang dapat menarik minat konsumen untuk membeli.
 - c. Mendapatkan dukungan dari pemerintah setempat dengan surat izin pemasaran produk hasil produksi.

Kemudian dengan menggunakan strategi bauran pemasaran (*marketing mix*), produk yang dijual atau dipasarkan adalah produk keripik tahu atau tahu bakso, produk keripik dijual dalam bentuk kemasan dengan memiliki varian atau rasa yang berbeda-beda, sedangkan produk tahu bakso juga sama dibuat dengan aneka macam rasa namun dijual dalam bentuk beku mengingat sifat produk yang mudah rusak. Produk dikemas dengan

menggunakan kemasan makanan yang disyaratkan khusus untuk makanan dan setiap kemasan diberi label untuk membuat produk yang dijual menarik dan disukai konsumen.

Dari segi harga produk ditawarkan memiliki tingkatan-tingkatan tertentu untuk tiap masing-masing rasa produk yang ditawarkan, harga produk dijual mengikuti harga bersaing di pasaran di daerah sasaran (*competition oriented pricing*) dalam hal ini produk dijual dengan harga lebih rendah dari harga produk pesaing terkuat agar dapat meraih pasar konsumen yang dituju. Untuk pendistribusian produk pada daerah-daerah yang dituju, direncanakan dilakukan dengan kerjasama keagenan. Dimana, setiap kota/kabupaten memiliki agen pemasaran produk agar pemasaran yang dilakukan lebih efektif dan efisien. Selain itu, produsen juga melayani pembeli langsung dalam penjualan produknya. Jalur distribusi produk demikian lazim dikenal dengan jalur produk dua level dalam saluran distribusi produk. Kemudian, agar produk dikenal konsumen perusahaan dapat melakukan promosi penjualan melalui pengiklanan produk di berbagai media, melakukan promosi penjualan dengan memberikan insentif kepada konsumen, melakukan publikasi produk dan juga melakukan penjualan sendiri agar lebih dekat dengan konsumen.

5.2 Pembahasan Aspek Teknis dan Operasi

Secara teknis usaha keripik tahu atau tahu bakso ini akan berlokasi di daerah wonosari, tepatnya di jalan Kayai Legi, Sumbermulyo. Lokasi ini dipilih karena berdekatan dengan tempat usaha tahu yang telah dijalankan pemilik sebelumnya, selain itu di lokasi ini juga tersedia bahan baku produksi yang melimpah dan juga untuk memanfaatkan lahan yang telah dimiliki UD. Herma Jati sebelumnya.

Proses produksi keripik tahu atau tahu bakso yang dilakukan cukup mudah dan sederhana sehingga cocok diterapkan pada industri skala kecil, karena dalam pembuatannya tidak banyak dibutuhkan mesin atau peralatan dengan teknologi canggih yang rumit. Proses produksi keripik tahu secara umum dibagi menjadi dua, pertama pembuatan tahu putih menjadi tahu bulat kemudian tahu bulat diambil kulitnya dan digoreng hingga kecoklatan dan menjadi keripik tahu. Sedangkan proses pembuatan tahu bakso juga cukup sederhana, yaitu tahu sebagai media atau wadah bakso digoreng

kemudian dimasukan adonan bakso yang telah dibuat ke dalam tahu lalu direbus sampai matang.

Rencana kapasitas produksi keripik tahu seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.24 adalah sebesar 500 kemasan keripik/hari. Rencana ini diperoleh dari perhitungan volume produksi pada Tabel 4.23. Dalam perhitungan tersebut, target produksi pada tahun pertama adalah 472 kemasan per hari dan semakin meningkat dalam 5 tahun ke depan mencapai 491 kemasan/tahun oleh karena itu rencana kapasitas produksi dibulatkan menjadi 500 kemasan/hari dengan memperhatikan pertumbuhan pasar di masa mendatang. Sedangkan produk tahu bakso, rencana kapasitas produksi per harinya adalah 160 kemasan yang diperoleh dari hasil perhitungan pada Tabel 4.26.

Bahan baku dalam pembuatan keripik tahu atau tahu bakso ini terdiri dari bahan baku utama, yaitu tahu putih dan bahan baku penolong serta bahan baku kemasan. Bahan baku penolong diperoleh langsung pada UD. Herma Jati yang mengolah sendiri tahu-tahunya sehingga persediaan terjamin, sedangkan untuk bahan baku penolong produsen melakukan kerja sama dengan pihak luar perusahaan dalam menyediakan suplai bahan bakunya pun demikian dengan bahan kemasan produk.

Teknologi mesin dan peralatan produksin yang digunakan dalam pembuatan keripik tahu ini tersedia di pasaran. Ada pun mesin produksi terpenting yang wajib digunakan jika produksi dilakukan dalam jumlah yang cukup besar yaitu mesin penghancur tahu, mesin pencampur adonan, mesin pencetak, mesin peniris, dan mesin kemasan. Sedannngkan untuk produksi tahu basko, mesin-mesin produksi yang harus digunakan antara lain mesin penggiling daging, mesin pencampur adonan, mesin pengemasan produk, dan tempat penyimpanan produk sementara (*fireezer box*).

Tata letak fasilitas produksi direncanakan memngikuti aliran proses produksi, tata letak demikian dikenal dengan tata letak garis (*line layout*) dimana mesin dan fasilitas disusun mengikuti pola aliran proses produksi barang. Hal ini karena produksi yang dilakukan adalah satu macam produk saja, sehingga proses produksinya atas dasar urutan-urutan proses produksi. Kebutuhan rantai produksi pada pendirian usaha ini meliputi kebutuhan rantai sanitasi, rantai produksi, rantai pengemasan, ruang karyawan, gudang bahan baku, dan gudang barang jadi.

Tenaga kerja produksi dalam pembuatan keripik tahu atau tahu bakso meliputi tenaga kerja bagian penanaman bahan baku, tenaga kerja pada mesin produksi, dan tenaga kerja pengemasan produk. Proses produksi per harinya ditetapkan 8 jam/orang/hari dengan jam istirahat sebanyak 1 jam sehingga jam produksi efektif nya hanya 7 jam saja.

5.3 Analisis dan Pembahasan Aspek MSDM

Struktur organisasai yang direncanakan pada inestasi keripik tahu atau tahu bakso ini dapat dilihat pad Gambar 4.13, dari gambar tersebut struktur organisasi yang dibuat merupakan struktur organisasibentuk garis (*line organization*). Dipilihanya organisasi ini karena pemimpin usaha dalam investasi ini dipandang sebagai sumber kekuasaan tunggal yang mana segala keputusan dan kebijakan ada ditangan satu orang saja.

Dari segi sumber daya manusia (SDM) jumlah tenaga kerja produksi yang dibutuhkan untuk memproduksi keripik tahu dengan kapasitas 500 kemasan/hari adalah sebanyak 13 orang. Dengan rincian 8 orang pada bagian produksi, 7 operator dan 1 menejer produksi. Kemudian 3 tenaga kerja pemasaran, 1 menejer pemasaran dan 2 tenaga kerja pemasaran. Lelu satu menejer keuangan dan satu pemimpin usaha. Sedangkan tenaga kerja untuk memproduksi tahu bakso dengan kapasitas 160 kemasan/hari dibutuhkan 12 tenaaga kera, yaitu rincian 7 orang pada bagian produksi, 6 operator dan 1 menejer produksi. Kemudian 3 tenaga kerja pemasaran, 1 menejer pemasaran dan 2 tenaga kerja pemasaran. Lelu satu menejer keuangan dan satu pemimpin usaha. Setiap pekerja akan diupah sesuai dengan ketentuan UMR yang ditetapkan oleh pemerintah daerah sasaran.

5.4 Analisis dan Pembahasan Aspek Hukum (Legalitas)

Bentuk badan usaha yang rencananya digunakan adalah persekutuan komanditer (CV) dengan bentuk UD karena perusahaan menghendakai fleksibelitas bidang usaha di masa mendatang. Artinya, apabila perusahaan melakukan peralihan bidang usaha dan atau penambahan usaha lainnya dari yang telah ada sekarang lebih mudah.

Kerana usaha yang akan dilakukan ini merupakan usaha yang bergerak di bidang industri pengolahan maka surat izin yang perlu diperoleh oleh perusahaan adalah surat izin pengolahan makanan P-IRT dan sertifikasi halal MUI. Setelah izin tersebut diperoleh lalu perusahaan bisa mengurus perizinan usaha lainnya seperti merek dagang, izin SIUP, dan sebagainya.

5.5 Pembahasan Aspek Finansial

5.5.1 Aspek Finansial Investasi Keripik Tahu

5.5.1.1 Rencana Biaya Investasi Usaha Keripik Tahu

Investasi awal yang dibutuhkan untuk mendirikan usaha keripik tahu ini dibutuhkan dana sebesar Rp 170.862.000 yang dibutuhkan untuk membiayai bangunan pabrik dengan biaya sebesar Rp 85.000.000, biaya perizinan usaha Rp 6.600.000, biaya peralatan transportasi Rp 30.000.000, biaya peralatan produksi Rp 38.000.0000 dan biaya peralatan kantor sebesar Rp 13.000.000.

Selanjutnya, biaya operasional dalam investasi keripik tahu ini terdiri dari biaya modal kerja (*variabel cost*) dan biaya tetap (*fixed cost*). Total biaya modal kerja yang dibutuhkan untuk memproduksi keripik tahu dengan kapasitas 500 kemasan/hari adalah sebesar sebesar Rp 4.840.525 dengan rincian biaya untuk biaya bahan baku sebesar Rp 3.443.125, biaya bahan penolong Rp 1.303.000, dan biaya bahan bakar Rp 94.000.

Kemudian, total biaya tetap yang dibutuhkan untuk investasi usaha keripik tahu ini perbulannya adalah sebesar Rp 26.711.820, yang dibutuhkan untuk membayar upah tenaga kerja produksi sebesar Rp 9.170.000, upah tenaga kerja manajerial sebesar Rp 11.660.000, biaya perawatan (*maintenance*) sebesar Rp 1.481.820, biaya telepon sebesar Rp 400.000, biaya listrik Rp 1.500.000, dan biaya untuk promosi sebesar Rp 2.500.000.

Pemenuhan biaya investasi untuk pembelian aktiva tetap dan biaya operasional ini rencananya akan menggunakan modal pribadi milik UD. Herma Jati sendiri, selain itu pabrik juga direncanakan berdiri di atas lahan milik UD. Herma Jati sendiri yang letaknya bersebelahan langsung dengan tempat produksi tahu milik UD. Herma Jati.

5.5.1.2 Penyusutan (Depresiasi) Investasi Keripik Tahu

Penyusutan (depresiasi) merupakan penurunan nilai suatu aset karena waktu dan penggunaannya. Penyusutan penggunaan peralatan yang ada pada investasi keripik tahu ini dihitung menggunakan metode garis lurus yang didasarkan pada asumsi bahwa berkurangnya nilai suatu aset berlangsung secara linier terhadap waktu atau umur suatu aset. Besarnya total penyusutan (depresiasi) yang dibebankan pada usaha ini per tahun selama umur investasi yaitu sebesar Rp 20.312.571 penyusutan tersebut meliputi penyusutan bangunan usaha, penyusutan alat transportasi yang digunakan, penyusutan peralatan dan mesin produksi, serta penyusutan peralatan kantor.

5.5.1.3 Pendapatan Investasi Keripik Tahu

Pendapatan pada investasi usaha keripik tahu ini diperoleh dari hasil penjualan keripik tahu per tahun. Kapasitas produksi pada investasi ini diasumsikan tetap selama umur investasi dengan penjualan sebesar 70% pada tahun pertama dan naik 5% di tahun-tahun berikutnya dan diikuti pula dengan kenaikan harga jual sebesar 2% per tahunnya. Harga jual keripik tahu diperoleh dari hasil survei dan dijual dengan harga bersaing yaitu Rp 18.000/kemasan.

Pada tahun ke-1 produksi sebesar 156.000 kemasan, namun terjual hanya 70% dari total kapasitas optimal atau sebesar 109.000 kemasan dengan harga jual Rp 18.000 sehingga pendapatan yang diterima sebesar Rp 1.965.600.000. Pada tahun ke-2 produksi 156.000 kemasan dan terjual 75% dari total kapasitas produksi atau sebesar 117.000 kemasan dengan harga jual sebesar Rp 18.360 sehingga pendapatan yang diterima sebesar Rp 2.148.120.000. Pada tahun ke-3 produksi 156.000 kemasan dan terjual 80% dari total produksi atau sebesar 124.000 kemasan dengan harga jual Rp 18.727 sehingga pendapatan yang diterima sebesar Rp 2.337.154.560. Pada tahun ke-4 produksi sebesar 156.000 kemasan dan terjual 85% dari total produksi atau sebesar 132.600 kemasan dengan harga jual Rp 19.102 sehingga pendapatan yang diterima sebesar 2.532.891.254. Dan pada tahun ke-5 produksi 156.000 kemasan dan terjual 90% atau 140.000 kemasan dengan harga jual Rp 19.484 sehingga pendapatan yang diterima adalah Rp 2.735.522.555. Karena, keripik tahu yang diproduksi merupakan produk makanan dengan umur ekonomis tidak lebih dari 6

bulan maka sisa produksi dari total kapasitas produksi yang dilakukan dianggap terbuang sehingga tidak diperhitungkan.

5.5.1.4 Proyeksi Rugi Laba Investasi Keripik Tahu

Proyeksi rugi laba merupakan proyeksi keuntungan (*profit*) yang diterima perusahaan selama umur investasi. Rata-rata produk keripik tahu terjual selama umur investasi adalah sebesar 128.700 kemasan dengan volume produksi Rp 156.000. Kemudian rata-rata penerimaan yang diperoleh dari hasil penjualan keripik tahu itu adalah sebesar Rp 2.438.422.092.

Rata-rata biaya bahan baku yang dikeluarkan selama umur investasi adalah sebesar Rp 1.708.701.634, kemudian rata-rata biaya *overhead*/tetap yang dikeluarkan sebesar Rp 362.663.542, dan rata-rata biaya penyusutan selama umur investasi adalah sebesar Rp 20.562.571, sehingga rata-rata pengeluaran selama umur investasi adalah sebesar Rp 2.091.927.748.

Rata-rata perhitungan laba kotor yang diperoleh adalah sebesar Rp 346.494.345 dengan rata-rata pajak usaha sebesar Rp 41.579.321, sehingga laba bersih yang diterima setelah pajak adalah rata-rata sebesar Rp 304.915.023. Besarnya rata-rata keuntungan penjualan yang diterima selama umur investasi adalah sebesar 12,26%.

Rata-rata *break even point (BEP)* unit produk yang harus dijual perusahaan agar tidak rugi maupun untung adalah sebesar 68.482 kemasan atau setara dengan Rp 1.293.961.528 selama umur investasi yaitu 5 tahun.

5.5.1.5 Estimasi *Cash Flow* Investasi Keripik Tahu

Aliran kas atau *cash flow* menunjukkan sejumlah uang yang masuk (*cash in*) ke perusahaan dan jenis-jenis pemasukannya serta menunjukkan sejumlah uang yang dikeluarkan perusahaan (*cash out*) untuk mendanai investasinya.

Dalam investasi keripik tahu ini arus masuk (*cash inflow*) diperoleh dari penjualan produk per tahun dan nilai sisa proyek investasi pada tahun terakhir investasi. Total arus masuk (*cash inflow*) perusahaan selama umur investasi 5 tahun, yaitu berturut-turut pada tahun ke-1 arus masuk dari hasil penjualan adalah sebesar Rp 1.965.600.000, tahun ke-2 sebesar Rp 2.148.120.000, tahun ke-3 sebesar Rp 2.337.154.560, tahun ke-4 sebesar 2.532.891.254, dan tahun ke-5 sebesar Rp 2.735.222.555 dan ditambahkan dengan nilai sisa yang diperoleh selama umur investasi usaha yaitu sebesar Rp 70.500.000 sehingga total penerimaan pada tahun ke-5 adalah sebesar Rp 2.806.022.555.

Kemudian, arus keluar (*cash out*) pada investasi keripik tahu ini meliputi dana investasi awal, biaya bahan baku, biaya tetap, biaya depresiasi, dan biaya pajak usaha. Total investasi awal yang dikeluarkan perusahaan untuk membangun usaha ini sebesar Rp 170.862.000, dengan arus keluar pertahunnya berturut-turut sebesar Rp 1.864.838.426 pada tahun ke-1, Rp 1.967.265.394 pada tahun ke-2, Rp 2.074.531.838 pada tahun ke-3, Rp 2.186.831.653 pada tahun ke-4, dan Rp 2.304.399.391 pada tahun ke-5.

Selisih kas diperoleh dari hasil pengurangan arus masuk dengan arus keluar, sehingga diperoleh pengeluaran pada tahun ke-0 untuk investasi keripik tahu ini adalah sebesar Rp 170.862.000, kemudian keuntungan yang diperoleh pada tahun ke-1 adalah Rp 100.761.574, keuntungan tahun ke-2 adalah Rp 180.854.606, keuntungan tahun ke-3 adalah Rp 262.622.722, keuntungan tahun ke-4 adalah Rp 346.059.602, dan tahun ke-5 adalah Rp 501.632.164.

5.5.1.6 Kriteria Kelayakan Investasi Keripik Tahu

Hasil analisis kelayakan usaha keripik tahu dengan menggunakan metode *Net Present Value (NPV)* adalah sebesar RP 433.674.004 yang diperoleh dari hasil pengurangan antara PV investasi nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih di masa mendatang,

hasil *Net Present Value (NPV)* tersebut diperoleh dengan nilai lebih dari 0 yang artinya usaha layak dijalankan ($NPV > 0$).

Hasil analisis kelayakan investasi keripik tahu dengan menggunakan metode *Internal Rate of Return (IRR)* adalah sebesar 97,53 % yang diperoleh dari perhitungan *trial and error* dengan pendekatan interpolasi menggunakan dua bunga berbeda yaitu 97 % dan 98 %, karena nilai IRR yang diperoleh lebih besar dari *discount factor* yang ditetapkan yaitu 27 % maka usaha ini layak dijalankan ($IRR > DF$).

Hasil analisis kelayakan investasi keripik tahu dengan menggunakan metode *Profitability Index (PI)* diperoleh nilai 8,15 dari hasil perhitungan perbandingan antara nilai sekarang dari rencana penerimaan-penerimaan kas bersih di masa mendatang dengan nilai sekarang dari investasi yang telah direncanakan, karena nilai PI lebih besar dari kriteria yang ditetapkan yaitu 1 maka usaha layak dijalankan ($PI > 1$).

Hasil analisis kelayakan usaha keripik tahu dengan metode *Payback Period (PP)* adalah 4,6 bulan, yang mana nilai ini diperoleh dari hasil perbandingan nilai investasi dengan kas masuk bersih dikali 1 tahun (12 bulan), nilai PP yang diperoleh lebih kecil dibandingkan umur investasi yang direncanakan yaitu 5 tahun maka usaha ini layak dijalankan ($PP < 5$ Tahun).

Hasil analisis risiko investasi dengan menggunakan analisis sensitivitas yang diperoleh dari perhitungan dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Excel 2013* ditunjukan bahwa usaha ini sensitiv terhadap perubahan penjualan turun melebihi 7,45 % dan juga sensitiv terhadap naiknya harga bahan baku / biaya bahan baku melebihi 10,29%.

5.5.2 Aspek Finansial Investasi Tahu Bakso

5.5.2.1 Rencana Biaya Investasi Usaha Tahu Bakso

Investasi awal yang dibutuhkan untuk mendirikan usaha tahu bakso ini dibutuhkan dana sebesar Rp 155.232.000 yang dibutuhkan untuk membiayai bangunan pabrik dengan biaya sebesar Rp 79.000.000, biaya perizinan usaha Rp 6.600.000, biaya peralatan transportasi Rp 30.000.000, biaya peralatan produksi Rp 26.525.0000 dan biaya peralatan kantor sebesar Rp 13.080.000.

Selanjutnya, biaya operasional dalam investasi tahu bakso ini terdiri dari biaya modal kerja (*variabel cost*) dan biaya tetap (*fixed cost*). Total biaya modal kerja yang dibutuhkan untuk memproduksi tahu bakso dengan kapasitas 160 kemasan/hari adalah sebesar Rp 3.145.300 dengan rincian biaya untuk biaya bahan baku sebesar Rp 1.748.400, biaya bahan penolong Rp 1.302.500, dan biaya bahan bakar Rp 94.000.

Kemudian, total biaya tetap yang dibutuhkan untuk investasi usaha tahu bakso ini perbulannya adalah sebesar Rp 22.025.520, yang dibutuhkan untuk membayar upah tenaga kerja produksi sebesar Rp 6.310.000, upah tenaga kerja manajerial sebesar Rp 9.960.000, biaya perawatan (*maintenance*) sebesar Rp 1.355.520, biaya telepon sebesar Rp 400.000, biaya listrik Rp 1.500.000, dan biaya untuk promosi sebesar Rp 2.500.000.

Pemenuhan biaya investasi untuk pembelian aktiva tetap dan biaya operasional ini rencananya akan menggunakan modal pribadi milik UD. Herma Jati sendiri, selain itu pabrik juga direncanakan berdiri di atas lahan milik UD. Herma Jati sendiri yang letaknya bersebelahan langsung dengan tempat produksi tahu milik UD. Herma Jati.

5.5.2.2 Penyusutan (Depresiasi) Investasi Tahu Bakso

Penyusutan (depresiasi) merupakan penurunan nilai suatu aset karena waktu dan penggunaannya. Penyusutan penggunaan peralatan yang ada pada investasi tahu bakso ini dihitung menggunakan metode garis lurus yang didasarkan pada asumsi bahwa berkurangnya nilai suatu aset berlangsung secara linier terhadap waktu atau umur suatu aset. Besarnya total penyusutan (depresiasi) yang dibebankan pada usaha ini per tahun selama umur investasi yaitu sebesar Rp 18.389.048 penyusutan tersebut meliputi penyusutan bangunan usaha, penyusutan alat transportasi yang digunakan, penyusutan peralatan dan mesin produksi, serta penyusutan peralatan kantor.

5.5.2.3 Pendapatan Investasi Tahu Bakso

Pendapatan pada investasi usaha tahu bakso ini diperoleh dari hasil penjualan tahu bakso per tahun. Kapasitas produksi pada investasi ini diasumsikan tetap selama umur investasi dengan penjualan sebesar 75% pada tahun pertama dan naik 5% di tahun-tahun berikutnya

dan diikuti pula dengan kenaikan harga jual sebesar 5% per tahunnya. Harga jual tahu bakso diperoleh dari hasil survei dan dijual dengan harga bersaing yaitu Rp 32.000/kemasan.

Pada tahun ke-1 produksi sebesar 49.920 kemasan, namun terjual hanya 75% dari total kapasitas optimal atau sebesar 37.440 kemasan dengan harga jual Rp 32.000 sehingga pendapatan yang diterima sebesar Rp 1.198.080.000. Pada tahun ke-2 produksi 49.920 kemasan dan terjual 80% dari total kapasitas produksi atau sebesar 39.936 kemasan dengan harga jual sebesar Rp 33.600 sehingga pendapatan yang diterima sebesar Rp 1.134.849.600. Pada tahun ke-3 produksi 49.920 kemasan dan terjual 85% dari total produksi atau sebesar 42.432 kemasan dengan harga jual Rp 35.280 sehingga pendapatan yang diterima sebesar Rp 1.497.000.960. Pada tahun ke-4 produksi sebesar 49.920 kemasan dan terjual 90% dari total produksi atau sebesar 44.928 kemasan dengan harga jual Rp 37.044 sehingga pendapatan yang diterima sebesar 1.664.312.832. Dan pada tahun ke-5 produksi 49.920 kemasan dan terjual 95% atau 47.424 kemasan dengan harga jual Rp 38.896 sehingga pendapatan yang diterima adalah Rp 1.844.613.389. Kerena, tahu bakso yang diproduksi merupakan produk makanan dengan umur ekonomis tidak lebih dari 6 bulan maka sisa produksi dari total kapasitas produksi yang dilakukan dianggap terbuang sehingga tidak diperhitungkan.

5.5.2.4 Proyeksi Rugi Laba Investasi Tahu Bakso

Proyeksi rugi laba merupakan proyeksi keuntungan (*profit*) yang diterima perusahaan selama umur investasi. Rata-rata produk tahu bakso terjual selama umur investasi adalah sebesar 42.432 kemasan dengan volume produksi Rp 49.920. Kemudian rata-rata penerimaan yang diperoleh dari hasil penjualan tahu bakso itu adalah sebesar Rp 1.509.171.356.

Rata-rata biaya bahan baku yang dikeluarkan selama umur investasi adalah sebesar Rp 1.084.497.521, kemudian rata-rata biaya *overhead*/tetap yang dikeluarkan sebesar Rp 289.063.417, dan rata-rata biaya penyusutan selama umur investasi adalah sebesar Rp 18.389.048, sehingga rata-rata pengeluaran selama umur investasi adalah sebesar Rp 1.391.949.986.

Rata-rata perhitungan laba kotor yang diperoleh adalah sebesar Rp 117.221.370 dengan rata-rata pajak usaha sebesar Rp 14.066.564, sehingga laba bersih yang diterima setelah pajak adalah rata-rata sebesar Rp 103.154.806. Besarnya rata-rata keuntungan penjualan yang diterima selama umur investasi adalah sebesar 5,77%.

Rata-rata *break even point (BEP)* unit produk yang harus dijual perusahaan agar tidak rugi maupun untung adalah sebesar 33.891 kemasan atau setara dengan Rp 1.178.028.950 selama umur investasi yaitu 5 tahun.

5.5.2.5 Estimasi *Cash Flow* Investasi Tahu Bakso

Aliran kas atau *cash flow* menunjukkan sejumlah uang yang masuk (*cash in*) ke perusahaan dan jenis-jenis pemasukannya serta menunjukkan sejumlah uang yang dikeluarkan perusahaan (*cash out*) untuk mendanai investasinya.

Dalam investasi tahu bakso ini arus masuk (*cash inflow*) diperoleh dari penjualan produk per tahun dan nilai sisa proyek investasi pada tahun terakhir investasi. Total arus masuk (*cash inflow*) perusahaan selama umur investasi 5 tahun, yaitu berturut-turut pada tahun ke-1 arus masuk dari hasil penjualan adalah sebesar Rp 1.198.080.000, tahun ke-2 sebesar Rp 1.341.849.600, tahun ke-3 sebesar Rp 1.497.000.960, tahun ke-4 sebesar 1.664.312.832, dan tahun ke-5 sebesar Rp 1.844.613.389 dan ditambahkan dengan nilai sisa yang diperoleh selama umur investasi usaha yaitu sebesar Rp 60.450.000 sehingga total penerimaan pada tahun ke-5 adalah sebesar Rp 1.905.063.389.

Kemudian, arus keluar (*cash out*) pada investasi tahu bakso ini meliputi dana investasi awal, biaya bahan baku, biaya tetap, biaya depresiasi, dan biaya pajak usaha. Total investasi awal yang dikeluarkan perusahaan untuk membangun usaha ini sebesar Rp 155.232.000, dengan arus keluar pertahunnya berturut-turut sebesar Rp 1.256.115.021 pada tahun ke-1, Rp 1.328.175.526 pada tahun ke-2, Rp 1.404.342.250 pada tahun ke-3, Rp 1.471.520.936 pada tahun ke-4, dan Rp 1.569.929.018 pada tahun ke-5.

Selisih kas diperoleh dari hasil pengurangan arus masuk dengan arus keluar, sehingga diperoleh pengeluaran pada tahun ke-0 untuk investasi keripik tahu ini adalah sebesar Rp 155.232.000, kemudian keuntungan yang diperoleh pada tahun ke-1 adalah Rp 58.035.021, keuntungan tahun ke-2 adalah Rp 13.674.074, keuntungan tahun ke-3 adalah Rp

92.658.710, keuntungan tahun ke-4 adalah Rp 192.791.896, dan tahun ke-5 adalah Rp 335.134.371.

5.5.2.6 Kriteria Kelayakan Investasi Tahu Bakso

Hasil analisis kelayakan usaha tahu bakso dengan menggunakan metode *Net Present Value (NPV)* adalah sebesar RP 28.331.555 yang diperoleh dari hasil pengurangan antara PV investasi nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih di masa mendatang, hasil *Net Present Value (NPV)* tersebut diperoleh dengan nilai lebih dari 0 yang artinya usaha layak dijalankan ($NPV > 0$).

Hasil analisis kelayakan investasi tahu bakso dengan menggunakan metode *Internal Rate of Return (IRR)* adalah sebesar 31,3 % yang diperoleh dari perhitungan *trial and error* dengan pendekatan interpolasi menggunakan dua bunga berbeda yaitu 31 % dan 32 %, karena nilai IRR yang diperoleh lebih besar dari *discount factor* yang ditetapkan yaitu 27 % maka usaha ini layak dijalankan ($IRR > DF$).

Hasil analisis kelayakan investasi tahu bakso dengan menggunakan metode *Profitability Index (PI)* diperoleh nilai 3,71 dari hasil perhitungan perbandingan antara nilai sekarang dari rencana penerimaan-penerimaan kas bersih di masa mendatang dengan nilai sekarang dari investasi yang telah direncanakan, karena nilai PI lebih besar dari kriteria yang ditetapkan yaitu 1 maka usaha layak dijalankan ($PI > 1$).

Hasil analisis kelayakan usaha tahu bakso dengan metode *Payback Period (PP)* adalah 3,07 atau 3 tahun, yang mana nilai ini diperoleh dari hasil perbandingan nilai investasi dengan kas masuk bersih dikali 1 tahun (12 bulan), nilai PP yang diperoleh lebih kecil dibandingkan umur investasi yang direncanakan yaitu 5 tahun maka usaha ini layak dijalankan ($PP < 5$ Tahun).

Hasil analisis risiko investasi dengan menggunakan analisis sensitivitas yang diperoleh dari perhitungan dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Excel 2013* ditunjukkan bahwa usaha ini sensitiv terhadap perubahan penjualan turun melebihi 0,76 % dan juga sensitiv terhadap naiknya harga bahan baku / biaya bahan baku melebihi 1,03 % dan dapat dikatakan sangat sensitive dengan pengaruh perubahan yang ada.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis pengolahan data dan pembahasan yang dilakukan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan:

1. Olahan produk tahu yang dapat dijadikan usaha baru bagi produsen dan sesuai dengan selera konsumen adalah produk olahan keripik tahu dan tahu bakso. Karakteristik produk olahan tahu yang dapat dijadikan sebagai usaha baru bagi produsen adalah produk olahan tahu yang disukai dan dikenal konsumen serta mudah diolah bagi produsen.
2. Kelayakan investasi berdasarkan aspek non finansial adalah:
 - a. Kelayakan aspek pasar investasi usaha keripik tahu atau tahu bakso layak dijalankan untuk 5 tahun ke depan, karena masih tersedianya peluang pasar, harga jual produk yang kompetitif, distribusi produk tersedia, dan adanya strategi pemasaran yang lebih unggul dibandingkan pesaing.
 - b. Kelayakan investasi usaha keripik tahu atau tahu bakso layak dijalankan secara teknis, karena tersedianya lokasi usaha yaitu di jalan Kyai Legi, Wonosari, proses produksi sederhana dan mudah dilakukan untuk skala insudtri kecil, mesin dan peralatan tersedia, bahan baku pembuatan produk melimpah, dan *layout produksi* yang mendukung pendirian usaha ini.
 - c. Kelayakan investasi usaha keripik tahu atau tahu bakso layak dijalankan secara manajemen dan sumber daya manusianya, karena terencananya kerangka organisasi yang jelas, terencananya spesifikasi kebutuhan tenaga kerja yang dibuhkan, dan tersusunya manajemen sumber daya manusia yang jelas.
 - d. Kelayakan investasi keripik tahu atau tahu bakso layak dijalankan secara hukum (legal), karena usaha lama telah memiliki status hukum yang jelas terhadap usaha

sebelumnya sehingga lebih fleksibel jika mendirikan usaha baru dengan landasan hukum sebelumnya. Selain itu, rencana dokumen perizinan seperti SPP-PIRT, Sertifikasi Halal produk, dan dokumen perizinan lainnya dapat diurus pada daerah setempat atau daerah sasaran dengan mudah dan jelas.

3. Kelayakan investasi keripik tahu atau tahu bakso berdasarkan aspek finansial layak dijalankan, karena untuk investasi keripik tahu nilai NPV yang diperoleh adalah sebesar Rp 433.674.004 atau lebih besar dari 0 ($NPV > 0$), kemudian nilai IRR yang diperoleh adalah sebesar 97,53 % atau lebih besar dari tingkat bunga yang ditetapkan ($97,53 \% > 27 \%$), selanjutnya nilai PI yang diperoleh sebesar 8,15 atau lebih besar dari 1 ($PI > 1$), dan terakhir nilai PP adalah 4,6 bulan lebih kecil dari umur investasi yang direncanakan, yaitu 5 tahun ($11,1 \text{ bulan} < 5 \text{ Tahun}$), kemudian hasil analisis sensitivitas penurunan penjualan melebihi 7,45 % dan kenaikan biaya produksi melebihi 10,29 % membuat investasi menjadi tidak layak dijalankan. Sedangkan untuk investasi usaha tahu bakso nilai NPV yang diperoleh adalah sebesar Rp 28.331.555 atau lebih besar dari 0 ($Rp 28.331.555 > 0$), kemudian nilai IRR yang diperoleh adalah sebesar 31,3 % atau lebih besar dari tingkat bunga yang ditetapkan ($31,3 \% > 27 \%$), selanjutnya nilai PI yang diperoleh sebesar 3,71 atau lebih besar dari 1 ($3,71 > 1$), dan terakhir nilai PP adalah 3,07 atau 3 tahun lebih kecil dari umur investasi yang direncanakan, yaitu 5 tahun ($3 \text{ Tahun} < 5 \text{ Tahun}$), kemudian hasil analisis sensitivitas penurunan penjualan melebihi 0,76 % dan kenaikan biaya produksi melebihi 1,03 % menyebabkan usaha ini menjadi tidak layak untuk dijalankan.

6.2 Saran

Dari hasil pengolahan data dan analisa yang telah dilakukan, maka saran untuk penelitian pengembangan produk yang selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan terhadap produk makanan yang diteliti khususnya dalam penentuan umur simpan produk.
2. Perlu dilakukan penelitian yang lebih maksimum terhadap aspek pasar dan pemasaran sebelum berinvestasi bagi investor, dikarenakan keterbatasan kemampuan serta biaya dan waktu yang dimiliki oleh peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, A.S., Bakar, A., & Fitria, L. 2014. Analisis Kelayakan Usaha Lemari/Rak Simple and *Easy Delivery* Di Kecamatan Cikarang. *Reka Integra* **4 (1)**: 180-191.
- Cahyani, W.A., Bakar, A., & Susanto, H. 2014. Analisis Kelayakan Investasi Distro *Sandwich* di Mall Kota Bandung. *Reka Integra* **1 (2)**: 97-108.
- Comindowork. 2015. Product Life Cycle: Sales vs Profit. (online): <http://www.comindowork.com/weekly/2015-08-10/productivity/product-life-cycle-sales-vs-profit> (06 September 2015).
- David, F.R. 2003. *Strategic Management: Concepts and Cases*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Harianjogja.com. 2013. Harga Kedelai Naik, Harga Tahu Ikut Naik. (online): <http://jogja.solopos.com/baca/2013/08/28/harga-kedelai-naik-harga-tahu-ikut-naik-441994> (10 Mei 2015).
- Hariyadi, I.P. 2014. Pengembangan Industri Pangan Sebagai Strategi Diversifikasi dan Peningkatan Daya Saing Produk Pangan: (online): <http://phariyadi.staff.ipb.ac.id/files/2014/11/2014-PHA-Prosiding-SENASTEK-2014>. (5 Desember 2015).
- Hermawan, Lucius. 2015. Strategi Diversifikasi Produk Pangan Olahan Tahu Khas Kota Kediri. *Jurnal JIBEKA* **9 (2)**: 26-32.
- Hitt M.A., Hoskisson R.E., Kim, Hicheon. 1997. International diversification: Effects on innovation and firm performance in product-diversified firms. *The Academy of Management Journal* **40 (4)**: 767-798.
- Indrizal, E. 2014. Diskusi Kelompok Terarah. *Jurnal Antropologi: Isu-Isu Sosial Budaya* **16 (1)**: 75-82.
- Kasmir dan Jakfar. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis Edisi Revisi*. Bogor: Prenada Media Kencana.

- Kasryno, F., Fagi, A.M., Pasandaran, E. 2004. Kebijakan Produksi Padi dan Diversifikasi Pertanian. *Ekonomi Padi dan Beras Indonesia*: 73-106.
- Kementrian dan UKM. 2015. Kriteria Usaha Mikro, Kecil dan Menengah Menurut UU No. 20 Tahun 2008 Tentang UMKM. (online): http://www.depkop.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=129 (15 Mei 2015).
- Kotler, P.T. & Armstrong, G. 1997. *Dasar-dasar Pemasaran Edisi 7*. Jakarta: Prenhallindo.
- Kotler, P.T. & Armstrong, G. 2008. *Prinsip-prinsip Pemasaran Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Kotler, P.T. & Keller, K.L. 2007. *Manajemen Pemasaran Edisi 12*. Jakarta: PT Indeks.
- Lambing, P. & Kuehl, C.R. 2000. *Entrepreneurship*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Mahoney, J. T. & Pandian, J.R. 1992. The Resources Based View Within Conversation of Strategic Management. *Strategic Management Journal* **13** (5): 363-380.
- Nugroho, S.P. 2010. Karakteristik Usaha Kecil di Indonesi: Perencanaan Pemasaran Usaha Kecil Rumahan. (online): <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/1816> (5 Desember 2015).
- Papkhan, A. 1990. *Diversifikasi pertanian dalam prospek mempercepat laju pembangunan nasional*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Porter, M.E. 1980. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New Jersey: A Division of Macmillan Publishing co. Inc
- Pujawan, I Nyoman. 2009. *Ekonomi Teknik*. Surabaya: Prima Printing.
- Raliby, Oesman. 2015. Inovasi Teknologi Melalui Diversifikasi Produk Gula Kelapa Industri Rumahan Menuju Usaha Kecil Dinamis (*Small Dynamic Enterprise*). *Industrial Engineering National Conference 2015*: 541-548.
- Rahmad S,A., W, Susinggih., Nimas S.S.W. 2013. Kajian Analisa Kelayakan Pengembangan Usaha Dengan Diversifikasi Produk Olahan Tebu Di CV. Kurnia Agung. Alumni Jurusan Teknologi Industri Pertanian. Malang: Universitas Brawijaya.
- Sarwono, B. & Saragih, Y.P. 2008. *Membuat Aneka Tahu*. Jakarta: PT. Penebar Swadaya.

- Setiarso, O. & Dewi, A.S. 2013. Diversifikasi Produk Olahan Telur Itik (Studi Kasus UMKM Di Desa Pesurungan Kota Tegal). *Sustainable Competitive Advantage (SCA)* **3 (1)**:
- Soleha, L.K. 2014. Diversifikasi Usaha Bisnis. *Majalah Bisnis Dan IPTEK* **7 (1)**: 39-42.
- Steinshoff, Dun. & Burgess, J.F. 1993. *Small Business Management Fundamentals* 6th Ed. New York: McGraw-Hill Inc.
- Sulaeman, M.K. 1988. “*Managerial Fit and The Meaning of Working: A Comparative Study between Cooperative’s and Non-cooperatives Managers, and A Cross Cultural Study Between Indonesian and Non Indonesian Managers*”. Thesis. Rijksuniversiteit Gent-Belgie School Voor Management.
- Sulistyo, E.K. 2014. Pengaruh Diversifikasi Usaha Terhadap Kinerja Perusahaan Yang Dimoderenisasi Oleh Kepemilikan Manajerial. Jurusan Akutansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Semarang: Universitas Dian Nuswanto.
- Suryana. 2013. *Kewirausahawan: Kiat dan Proses Menuju Sukses Edisi 4*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sucipto, Agus. 2011. *Studi Kelayakan Bisnis Analisis Integratif dan Studi Kasus*. Malang: UIN-MALIKI PRESS.
- Tjiptono, F. 2002. *Manajemen Jasa Edisi kedua*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Umar, Husein. 2005. *Studi Kelayakan Bisnis Edisi 3: Teknis Menganalisis Kelayakan Rencana Bisnis Secara Komprehensif*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Umum
- Wening Kusuma, P.T.W., & Indah Mayasati, N.K. 2014. Analisa Kelayakan Finansial Pengembangan Usaha Produksi Komoditas Lokal: Mie Berbasis Jagung. *AGRITECH* **34 (2)**: 194-202.
- Wijaya, Albert. 1993. Manajemen Strategi Perusahaan dalam Dekade 1990-an. *Majalah Manajemen dan Usahawan Indonesia*, No. 6 Tahun XXII.
- Wirasmita, Y., Affif, F., Silaeman, M. K. 1993. *Aspek-Aspek Kewiraswastaan: Pandangan dan Beberapa Hasil Penelitian*. Bandung: LM-FE UNPAD.

LAMPIRAN

Lampiran I Jumlah Penduduk Daerah Sasaran

Tahun	Kota / Kabupaten					Total
	Kulonprogo	Bantul	Gunungkidul	Sleman	Yogyakarta	
2011	394.200	922.104	685.003	1.116.184	392.506	3.509.997
2012	398.672	934.674	692.579	1.128.943	397.594	3.552.462
2013	403.179	947.072	700.191	1.141.733	402.679	3.594.854
2014	407.709	959.445	707.794	1.154.501	407.667	3.637.116
2015	412.198	971.511	715.282	1.167.481	412.704	3.679.176

Lampiran 2 Jumlah Penduduk Ekonomi Menengah ke Atas Daerah Sasaran

Tahun	Kota / Kabupaten					Total
	Kulonprogo	Bantul	Gunungkidul	Sleman	Yogyakarta	
2011	302.942	773.737	533.960	996.752	354.237	2.961.629
2012	304.506	773.162	540.004	1.009.162	359.345	2.986.179
2013	309.158	786.354	541.108	1.022.536	364.907	3.024.063
2014	320.500	801.328	554.203	1.042.745	371.711	3.090.487
2015	327.120	817.138	566.289	1.056.570	376.923	3.144.040

Lampiran 3 Pertumbuhan Penduduk Daerah Sasaran

Tahun	Rata-Rata
2011	-
2012	1.20%
2013	1.18%
2014	1.16%
2015	1.14%
Rata-rata	1.2%

Lampiran 4 Pertumbuhan Penduduk Ekonomi Menengah ke Atas Daerah Sasaran

Tahun	Rata-Rata
2011	-
2012	0.82%
2013	1.25%
2014	2.15%
2015	1.70%
Rata-rata	1.5%

Lampiran 5 Produk Keripik Tahu yang Beredar di Daerah Sasaran

No.	Merek Produk	Harga Jual (Rp)	Demand / Day (Kemasan)
1.	Keripik Tahu Media	21.000	300
2.	Keripik Tahu Milenia	17.500	400
3.	Keripik Tahu Qiara	18.000	250
4.	Keripik Tahu Alamanda	17.500	480
5.	Keripik Tahu Cipta Rasa	16.000	360
6.	Keripik Tahu “SS” Adita	19.000	400
7.	Keripik Tahu Anisa	18.000	280
8.	Keripik Tahu “Suci”	16.500	320
9.	Keripik Tahu Sakura	17.000	300
10.	Keripik Tahu Tetrajaya	18.500	500
	Total Permintaan / Hari (Kemasan)		3590

Lampiran 6 Produk Tahu Bakso yang Beredar di Daerah Sasaran

No.	Merek Produk	Harga Jual (Rp)	Demand / Day (Kemasan)
1.	TASUBA	29-36.000	1500
2.	Tahu Baxo Restu	18-20.000	1000
3.	Tahu Bakso Bu Wicak	27-30.000	500
4.	Tahu Bakso Bu Uswah	25-30.000	300
5.	Tahu Bakso Panuntun	16-20.000	250
Total Permintaan / Hari (Kemasan)			3550
Total Permintaan / Hari (Potongan)			35500

Lampiran 7 Konsumsi Aneka Jenis Makanan Daerah Sasaran

No.	Jenis Bahan Makanan	Satuan	Banyaknya (Kuantitas)	Nilai (Rupiah)
1	Beras/beras ketan	Kg	5,395	44.811
2	Jagung basah dengan kulit	Kg	0,064	268
3	Jagung pipilan/beras jagung	Kg	0,024	71
4	Ketela pohon/singkong	Kg	0,27	608
5	Ketela rambat/ubi	Kg	0,146	442
6	Gaplek	Kg	0,049	104
7	Ikan dan udang segar	Kg	0,567	12.21
8	Ikan dan udang diawetkan	Ons/0.1 Kg	0,691	1.657
9	Daging sapi	Kg	0,026	2.4
10	Daging ayam ras	Kg	0,47	12.356
11	Telur ayam ras	Butir/unit	9,515	10.142
12	Telur itik	Butir/unit	0,405	724
13	Susu kental manis	397 grams	0,351	2.896
14	Susu bubuk bayi	Kg	0,038	3.396
15	Bawang merah	Ons/0.1 Kg	2,356	3.51
16	Bawang putih	Ons/0.1 Kg	1,883	2.858
17	Cabe merah	Kg	0,115	1.585
18	Cabe rawit	Kg	0,137	2.189

No.	Jenis Bahan Makanan	Satuan	Banyaknya (Kuantitas)	Nilai (Rupiah)
19	Tahu	Kg	0,657	4.819
20	Tempe	Kg	0,797	6.031
21	Minyak kelapa	Liter	0,784	8.482
22	Kelapa	Butir/Unit	0,869	2.001
23	Gula pasir	Ons/0.1 Kg	6,21	5.571
24	Gula merah	Ons/0.1 Kg	2,396	2.952

Lampiran 8 Depresiasi Investasi dan Nilai Sisa Investasi Keripik Tahu

No.	Uraian	Jumlah	Total Harga (Rp)	Umur Ekonomis	Biaya Penyusutan					Nilai Sisa
					2017	2018	2019	2020	2021	
1	Bangunan pabrik	1	83,000,000	10	8,300,000	8,550,000	8,550,000	8,550,000	8,550,000	41.500.000
2	Alat transportasi	2	30,000,000	7	4,285,714	4,285,714	4,285,714	4,285,714	4,285,714	16.000.000
3	Mesin produksi:									
	a. Mesin penghancur tahu	1	5,000,000	7	714,286	714,286	714,286	714,286	714,286	2.500.000
	b. Mesin adonan	1	6,500,000	7	928,571	928,571	928,571	928,571	928,571	3.500.000
	c. Mesin pencetak	1	14,000,000	7	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	7.000.000
	d. Mesin peniris minyak	1	3,000,000	5	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	
	e. Mesin pengemas	1	3,000,000	5	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	
4	Alat produksi lainnya:									
	a. Alat makan	2	118,000	3						
	b. Baskom plastik (55 cm)	4	180,000	3						
	c. Baskom stainless (40 cm)	2	110,000	3						
	d. Kain saring	60	720,000	-						
	e. Keranjang plastik	4	120,000	3						
	f. Kompor gas	2	250,000	5	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	
	g. Lemari peralatan (3 x 0.5)	1	250,000	5	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	
	h. Nampan stainless (45 x 35)	30	720,000	5	144,000	144,000	144,000	144,000	144,000	

No.	Uraian	Jumlah	Total Harga (Rp)	Umur Ekonomis	Biaya Penyusutan					Nilai Sisa
					2017	2018	2019	2020	2021	
	i. Pisau	6	90,000	3						
	j. Pemberat	5	100,000	-						
	k. Rak kayu (3 m x 0.5)	3	750,000	5	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	
	l. Rak kayu produksi	1	100,000	5	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	
	m. Serok masak	4	100,000	-						
	n. Solet kayu	2	9,000	-						
	o. Tabung gas	2	800,000	5	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000	
	p. Toples plastik	4	240,000	3						
	q. Timbangan duduk	1	1,000,000	5	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	
	r. Timbangan digital	1	350,000	5	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	
	s. Wajan penggorengan	2	600,000	3						
	t. Selang air	10	75,000	-						
5	Peralatan kantor:									
	a. Laptop	2	9,000,000	5	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	
	b. Printer	1	650,000	3						
	c. Meja kayu	2	700,000	5	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	
	d. Kursi plastik	4	160,000	3						
	e. Lemari kayu	1	500,000	5	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	
	f. Stempel	2	70,000	-						

No.	Uraian	Jumlah	Total Harga (Rp)	Umur Ekonomis	Biaya Penyusutan					Nilai Sisa
					2017	2018	2019	2020	2021	
	g. Telepon genggam	2	2,000,000	3						
	Total penyusutan / tahun		164.262.000		20.312.571	20.562.571	20.562.571	20.562.571	20.562.571	70.500.000

Lampiran 9 *Cashflow* Investasi Keripik Tahu

No.	Periode	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		0	1	2	3	4	5
A	Arus masuk						
	1. Hasil penjualan		1,965,600,000	2,148,120,000	2,337,154,560	2,532,891,254	2,735,522,555
	2. Nilai sisa proyek						70,500,000
	Jumlah		1,965,600,000	2,148,120,000	2,337,154,560	2,532,891,254	2,806,022,555
B	Arus keluar						
	1. Investasi awal	170,862,000					
	2. Biaya bahan baku		1,510,243,800	1,585,755,990	1,665,043,790	1,748,295,979	1,835,710,778
	3. Biaya overhead		320,541,840	336,568,932	353,397,379	371,067,248	389,620,610
	4. Depresiasi		20,312,571	20,312,571	20,312,571	20,312,571	20,312,571
	5. Pajak usaha (12%)		13,740,215	24,627,901	35,778,098.46	47,155,854.78	58,755,431.46
	Jumlah	170,862,000	1,864,838,426	1,967,265,394	2,074,531,838	2,186,831,653	2,304,399,391
C	Selisih kas	(170,862,000)	100,761,574	180,854,606	262,622,722	346,059,602	501,623,164

No.	Periode	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		0	1	2	3	4	5
	DF (27%)						
D	Kriteria kelayakan investasi						
	NPV	433,674,004					
	IRR	97.52%					
	PI	8.15					
	PP	4.6					

Lampiran 10 Depresiasi dan Nilai Sisa Investasi Tahu Bakso

No.	Uraian	Total Harga (Rp)	Umur Ekonomis	Biaya Penyusutan					Nilai Sisa
				2017	2018	2019	2020	2021	
1	Bangunan pabrik	79,000,000	10	7,900,000	7,900,000	7,900,000	7,900,000	7,900,000	39,500,000
2	Alat transportasi	30,000,000	7	4,285,714	4,285,714	4,285,714	4,285,714	4,285,714	16,000,000
3	Mesin produksi:								
	a. Mesin penggiling daging	1,000,000	5	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	500,000
	b. Mesin <i>mixer</i>	4,000,000	6	666,667	666,667	666,667	666,667	666,667	750,000
	c. Mesin pengemas	10,000,000	6	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,500,000
	d. <i>Freezer</i>	7,000,000	7	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	
4	Alat produksi lainnya:	-							
	a. Alat makan (sendok & garpu)	118,000	3						
	b. Baskom plastik (55 cm)	180,000	3						
	c. Baskom stainless (40 cm)	110,000	3						
	e. Keranjang plastik	120,000	3						
	f. Kompor gas	250,000	5	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	
	g. Lemari peralatan (3 x 0.5)	250,000	5	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	

No.	Uraian	Total Harga (Rp)	Umur Ekonomis	Biaya Penyusutan					Nilai Sisa
				2017	2018	2019	2020	2021	
	h. Nampan stainles (45 x 35)	720,000	5	144,000	144,000	144,000	144,000	144,000	
	i. Pisau	90,000	3						
	k. Rak kayu (3 m x 0.5)	750,000	5	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	
	l. Rak kayu produksi (2 m x 0.5 m)	100,000	5	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	
	m. Serok masak	100,000	-						
	n. Solet kayu	9,000	-						
	o. Tabung gas	800,000	5	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000	
	q. Timbangan duduk	280,000	5	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	
	s. Wajan penggorengan	600,000	3						
	t. Selang air	75,000	-						
5	Peralatan kantor:	-							
	a. Laptop	9,000,000	5	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	2,000,000
	b. Printer	650,000	3						
	c. Meja kayu	700,000	5	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	100,000
	d. Kursi plastik	160,000	3						
	e. Lemari kayu	500,000	5	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
	f. Stempel	70,000	-						
	g. Telepon genggam	2,000,000	3						
	Total penyusutan / tahun	148,632,000		18,389,048	18,389,048	18,389,048	18,389,048	18,389,048	60,450,000

Lampiran 11 Depresiasi dan Nilai Sisa Investasi Tahu Bakso

No.	Periode	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		0	1	2	3	4	5
A	Arus masuk						
	1. Hasil penjualan		1.198.080.000	1.341.849.600	1.497.000.960	1.664.312.832	1.844.613.389
	2. Nilai sisa proyek						60.450.000
	Jumlah		1.198.080.000	1.341.849.600	1.497.000.960	1.664.312.832	1.905.063.389
B	Arus keluar						
	1. Investasi awal	155.232.000					
	2. Biaya bahan baku		981.333.600	1.030.400.280	1081.920.294	1,136,016.309	1.192.817.124
	3. Biaya overhead		264.306.240	277.521.552	291397.630	290.825.776	321.265.887
	4. Depresiasi		18.389.048	18.389.048	18.389.048	18.389.048	18.389.048
	5. Pajak usaha (12%)		(7.913.867)	1.864.646	12.635.279	26.289.804	37.456.960
	Jumlah	155.232.000	1.256.115.021	1.328.175.526	1.404.342.250	1.471.520.936	1.569.929.018
C	Selisih kas	(155.232.000)	(58.035.021)	13.674.074	92.658.710	192.791.896	335.134.371
	DF (27%)						
D	Kriteria kelayakan investasi						
	NPV	28.331.555					
	IRR	31.3%					

No.	Periode	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		0	1	2	3	4	5
	PI	3.71					
	PP	3.07					