DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....
PERSETUJUAN.....
HALAMAN PENGESAHAN..... iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS..... iv
HALAMAN PERSEMBAHAN..... v
KATA PENGANTAR..... vi
DAFTAR ISI..... viii
DAFTAR GAMBAR..... xi
DAFTAR TABEL..... xii
DAFTAR LAMPIRAN..... xiii
INTISARI..... xiv
ABSTRACT..... xv
BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang Masalah..... 1
1.2 Rumusan Masalah..... 2
1.3 Tujuan Penelitian..... 2
1.4 Manfaat Penelitian..... 2
BAB II STUDI PUSTAKA
2.1 Tinjauan Pustaka..... 3
2.1.1 Labu Kuning (*Cucurbita moschata*, D.)..... 3
2.1.2 Antioksidan..... 6
2.1.3 Karotenoid..... 7
2.1.4 Beta karoten..... 8
2.1.5 Radikal Bebas..... 9
2.1.6 Ekstraksi Tanaman..... 10
2.1.7 Metode β-carotene Bleaching..... 12
2.1.8 Vitamin E..... 13
2.2 Landasan Teori..... 14

2.3 Hipotesis..... 14

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Bahan dan Alat

3.1.1 Bahan..... 15

3.1.2 Alat..... 15

3.2 Prosedur Penelitian

3.2.1 Determinasi Tanaman Labu Kuning..... 15

3.2.2 Pengeringan dan Penyerbukan Simplisisa..... 16

3.2.3 Pembuatan Ekstrak EtanolDaging Buah Labu Kuning..... 16

3.2.4 Uji Kualitatif Ekstrak Etanol Daging Buah Labu Kuning..... 16

3.2.5 Penyiapan Larutan Stok Vitamin E..... 17

3.2.6 Penyiapan Larutan Ekstrak Etanol Daging Buah Labu Kuning 17

3.2.7 Pembuatan Emulsi β-karoten-linoleat 17

3.2.8 Penyiapan Kontrol..... 17

3.2.9 Penetuan Waktu Inkubasi..... 17

3.2.10 Penentuan Aktivitas Antioksidan..... 18

3.2.11 Perhitungan..... 19

3.3 Analisa Hasil

3.3.1 Analisis Deskriptif Uji Antioksidan..... 20

3.3.2 Skema Kerja Penelitian..... 20

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Determinasi Tanaman Labu Kuning..... 21

4.2 Hasil Pembuatan Simplisia Kering Daging Buah Labu Kuning..... 21

4.3 Hasil Ekstraksi Daging Buah Labu Kuning..... 22

4.4 Hasil Uji Kualitatif Ekstrak Etanol Daging Buah Labu Kuning..... 24

4.5 Hasil Penentuan Aktifitas Antioksidan..... 26

4.5.1 Hasil Penentuan Panjang Gelombang Maksimum..... 26

4.5.2 Hasil Penentuan Waktu Inkubasi..... 29
4.5.3 Hasil Pengukuran Aktivitas Antioksidan..... 29

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan..... 34
5.2 Saran..... 34
DAFTAR PUSTAKA..... 35
LAMPIRAN..... 39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Labu Kuning..... 3
Gambar 2.2 Struktur Beta Karoten..... 8
Gambar 4.1 Ekstrak Kering Daging Buah Labu Kuning 23
Gambar 4.2 Profit Kromatogram karotenoid (beta-karoten) dan pembanding (beta-karoten)..... 25
Gambar 4.3 Grafik Penentuan Waktu Inkubasi Vitamin E..... 27
Gambar 4.4 Grafik Penentuan Waktu Inkubasi Ekstrak Etanol Daging Buah Labu Kuning..... 28
Gambar 4.5 Hasil Grafik Hubungan % Aktivitas Antioksidan Vitamin E dan Konsentrasi..... 32
Gambar 4.5 Hasil Grafik Hubungan % Aktivitas Antioksidan Ekstrak dan Konsentrasi..... 32
Gambar 4.7 Diagram Nilai IC_{50} Vitamin E dan Ekstrak Etanol Daging Buah Labu Kuning..... 33

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Pembacaan Bercak KLT Ekstrak Etanol Daging Buah Labu Kuning dan Pembanding (beta-karoten)..... 25
Tabel 4.2 Hasil Penentuan Waktu Inkubasi Vitamin E..... 27
Tabel 4.3 Hasil Waktu Inkubasi Ekstrak Etanol Daging Buah Labu Kuning..... 28
Tabel 4.4 Hasil % Aktivitas Antioksidan dan Nilai IC50 Vitamin E..... 30
Tabel 4.5 Hasil % Aktivitas Antioksidan dan Nilai IC50 Ekstrak Labu kuning. 31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat determinasi tanaman..... 39
Lampiran 2 Perhitungan randemen ekstrak..... 40
Lampiran 3 Perhitungan pembuatan larutan stock beta karoten..... 41
Lampiran 4 Hasil pencarian panjang gelombang optimum beta karoten..... 42
Lampiran 5 Perhitungan panjang gelombang optimum beta karoten..... 42
Lampiran 6 Perhitungan pembuatan larutan stock ekstrak etanol daging buah labu kuning..... 43
Lampiran 7 Perhitungan pembuatan larutan seri kadar ekstrak etanol daging buah labu kuning..... 43
Lampiran 8 Perhitungan pembuatan larutan stock Vitamin E..... 45
Lampiran 9 Perhitungan pembuatan larutan seri kadar vitamin E..... 45
Lampiran 10 Data waktu inkubasi ekstrak etanol daging buah labu kuning dan vitamin E..... 47
Lampiran 11 Data absorbansi uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol daging buah labu kuning dan vitamin E..... 48
Lampiran 12 Contoh perhitungan persen aktivitas antioksidan..... 49
Lampiran 13 Contoh perhitungan nilai IC_{50}..... 50