DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **ii**
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING ..... **iii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vii**
DAFTAR TABEL ..... **ix**
DAFTAR GAMBAR ..... **x**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xi**
PERNYATAAN ..... **xii**
INTISARI ..... **xiii**
ABSTRACT ..... **xiv**
BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Batasan Masalah 4
1.4 Jenis Penelitian dan Metode Penelitian 4
1.5 Tujuan 4
1.6 Manfaat Penelitian 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **6**

2.1 Penelitian tentang Bioinformatika 6
2.2 Penelitia tenatng *Support Vector Machine* 7
2.3 Penelitian tentang Zea Mayz L (Jagung) 9

BAB III LANDASAN TEORI **10**

3.1 Jagung (Zea Mays) 10
3.2 Bioinformatika 11

3.3 *DNA & Gene Expression* 12
3.4 *Machine Learning* 13
3.5 *Filtering* 15
3.6 *T-Test* 15
3.7 Klasifikasi 16
3.8 Klasifikasi *Support Vector Machines* 17
3.8.1 SVM Pada Data Terpisah Secara Linear 18
3.8.2 SVM Pada Data Tidak Terpisah Secara Linear 20
3.9 *Confusion Matrix* 20
3.10 *Receiver Operating Characteristic Curve* 21
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN 23
4.1 Jenis dan Sumber Data 23
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian 23
4.3 Variabel Penelitian 23
4.4 Metode Analisis Data 23
4.5 Langkah Penelitian 24
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 25
5.1 Analisis Deskriptif 25
5.2 *Filtering* Data 26
5.3 Klasifikasi SVM 26
5.4 Hasil Klasifikasi *Support Vector Machines* (SVM) 27
5.4.1 *Confusion Matrix* 28
5.4.2 Evaluasi Model Klasifikasi 28
5.4.3 *ROC Curve* 29
5.5 Model Klasifikasi SVM 31
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 32
6.1 Kesimpulan 32
6.2 Saran 33
DAFTAR PUSTAKA 34
LAMPIRAN 38