

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
PERNYATAAN	xi
INTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Jenis Penelitian dan Metode Analisis	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Tentang Bioinformatika	7
2.2 Penelitian Tentang Algoritma xMotif (<i>Exspression Motif</i>)	8
2.3 Penelitian Tentang Zea Mays L (Jagung)	9
BAB III LANDASAN TEORI.....	12
3.1 Jagung (<i>Zea Mays</i>)	12
3.2 Bioinformatika.....	13
3.3 DNA (<i>Deoxy-Rebonucleic Acid</i>)	14
3.4 Data Ekpresi Gen	15
3.5 NGS (<i>Next Generation Sequencing</i>).....	15

3.6 <i>Filtering</i>	16
3.7 <i>Biclustering Methods</i>	16
3.8 Algoritma <i>Biclustering</i>	19
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	20
4.1 Jenis dan Sumber data	20
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
4.3 Variabel Penelitian	20
4.3 Metode Analisis Data	20
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	23
5.1 Deskripsi Data	23
5.2 Pengolahan Data <i>Gene Exspression</i>	24
5.3 Parameter pada Metode <i>Bicluster</i> xMotif	25
5.4 Hasil <i>Biclustering</i>	25
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	33
6.1 Kesimpulan	33
6.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Empat nilai <i>p-value</i> dari 53 <i>bicluster</i>	25
Tabel 5.2 <i>Bicluster</i> yang terbentuk	26
Tabel 5.3 Hasil karakter pada kondisi yang terbentuk dari 53 <i>bicluster</i>	31

DAFTAR GAMBAR

Gamabar 3.1 Struktur dan komponen untai ganda DNA.....	14
Gamabar 3.2 Matriks data <i>bicluster</i>	16
Gamabar 3.3 Contoh tipe <i>bicluster</i>	17
Gamabar 3.4 Contoh struktur <i>bicluster</i>	18
Gamabar 4.1 <i>Flow chart</i> penelitian data.....	21
Gamabar 5.1 Rata-rata gen ekspresi dari data <i>maize growth stages</i>	23
Gamabar 5.2 Banyak gen per <i>chromosome</i>	24
Gamabar 5.3 <i>Heatmap bicluster 1</i>	26
Gamabar 5.4 <i>Heatmap bicluster 2</i>	27
Gamabar 5.5 <i>Heatmap bicluster 3</i>	27
Gamabar 5.6 <i>Heatmap bicluster 4</i>	28
Gamabar 5.7 Profil <i>bicluster</i>	28
Gamabar 5.8 <i>Heatmap</i> dari <i>bicluster</i>	39
Gamabar 5.9 Plot 3D untuk matriks data.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Script Input Data</i>	38
Lampiran 2. <i>Script Rata-rata gen ekspresi data maize growth stages</i>	40
Lampiran 3. Anggota dari masing-masing <i>cluster</i>	40
Lampiran 4. <i>Script Analisis Algoritma xMotif</i>	44