

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat.....	4
1.5. Batasan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Padi.....	5
2.2. Blas.....	5
2.3. Sistem Pakar	6
2.4. Sistem Pemrograman Web	6
2.5. Website.....	6
2.6. MongoDB	7
2.7. Basis data.....	7
2.8. Python.....	8
2.9. Model SMCE (<i>Multi Criteria Analysis</i>).....	8
2.10. Metode AHP	8
2.11. Single Moving average.....	9
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1. Bahan Penelitian.....	16
3.2. Peralatan Penelitian	16

3.3.	Objek Penelitian	16
3.4.	Lokasi penelitian dan waktu penelitian	17
3.5.	Prosedur Penelitian.....	19
3.6.	Pengumpulan data	19
3.7.	Anailisis data	20
3.8.	Perancangan Sistem.....	20
3.8.1.	Domain pengetahuan.....	20
3.8.2.	Iferensi Pengetahuan	20
5.9.1.	Working memory	21
5.9.2.	Mesin inferensi.....	22
3.9.	Implementasi	24
3.9.1.	Hasil Pengumpulan Data.....	24
3.9.2.	Nilai Standarisais.	24
3.9.3.	Absolute Standarisasi	25
3.9.4.	Nilai Bobot.....	25
3.9.5.	Nilai skor.....	26
3.9.6.	SMCE	26
3.10.	Evaluasi.....	27
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1.	AHP (Analytical Hierarchy Process).....	28
4.2.	Ketinggian lokasi	30
4.3.	Sejarah Epidemi di Lahan	30
4.4.	Jarak Dari Sumber Epidemi.....	31
4.5.	Tangkapan Sepora	32
4.6.	Indeks Penanaman.....	33
4.7.	Waktu Tanam	34
4.8.	Kualitas Irigasi.....	35
4.9.	Aplikasi Herbisida	36
4.10.	Status Hara Nitrogen	37
4.11.	Status Hara fosfat	38
4.12.	Status Hara Kalium.....	39
4.13.	Hasil SMCE.....	41
4.14.	Website.....	41
4.15.	Source code	42

4.15.1.	Faktor dan bobot.....	42
4.15.2.	Nilai korelasi negative.....	42
4.15.3.	Kabupaten.....	43
4.15.4.	Skor.....	44
4.16.	Interface.....	44
4.17.	Pengujian Sistem White Box.....	45
4.17.1.	Login.....	45
4.17.2.	Input nilai faktor	46
4.17.3.	Input nilai faktor ketinggian	49
4.17.4.	Input nilai faktor sejarah epidemi di lahan	49
4.17.5.	Input nilai faktor jarak dari sumber epidemi	50
4.17.6.	Input nilai faktor tangkapan sepora	50
4.17.7.	Input nilai faktor indeks penanaman	51
4.17.8.	Input nilai faktor waktu tanam	51
4.17.9.	Input nilai faktor kualitas irigasi.....	52
4.17.10.	Input nilai faktor aplikasi herbisida.....	52
4.17.11.	Input nilai faktor status hara nitrogen.....	53
4.17.12.	Input nilai faktor status hara fosfat.....	53
4.17.13.	Input nilai faktor status hara kalium.....	54
4.17.14.	Input nilai faktor standarisasi	54
4.17.15.	Input nilai skor.....	55
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1.	Kesimpulan.....	57
5.2.	Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA		58
LAMPIRAN.....		60
RIWAYAT PENULIS.....		73

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait	11
Tabel 3. 1 Data wilayah yang ada di Karawang.....	17
Tabel 3. 2 Penelitian.....	18
Tabel 3. 3 Skala pengukuran.....	22
Tabel 4. 1 Parameter perbandingan faktor	28
Tabel 4. 2 Nilai faktor korelasi	29
Tabel 4. 3 Ketinggian lokasi	30
Tabel 4. 4 Sejarah epidemi di lahan	31
Tabel 4. 5 Jarak dari sumber epidemi	32
Tabel 4. 6 Tangkapan sepora	33
Tabel 4. 7 Indeks penanaman.....	34
Tabel 4. 8 Waktu tanam	35
Tabel 4. 9 Kualitas irigasi	36
Tabel 4. 10 Aplikasi herbisida	37
Tabel 4. 11 Status hara nitrogen.....	38
Tabel 4. 12 Status hara fosfat.....	39
Tabel 4. 13 Status Hara Kalium	40
Tabel 4. 14 Tabel SMCE.....	41
Tabel 4. 15 Black Box testing login.....	45
Tabel 4. 16 White box input nilai faktor.....	47
Tabel 4. 17 Black Box testing testing input nilai faktor ketinggian.....	49
Tabel 4. 18 Black box testing input nilai faktor sejarah epidemi di lahan	49
Tabel 4. 19 Black Box testing input nilai faktor jarak dari sumber epidemi	50
Tabel 4. 20 Black Box testing input nilai faktor tangkapan sepora	50
Tabel 4. 21 Black box testing input nilai faktor indeks penanaman	51
Tabel 4. 22 Black box testing input nilai faktor waktu tanam	51
Tabel 4. 23 Black box testing input nilai faktor waktu tanam	52
Tabel 4. 24 Black box testing input nilai faktor aplikasi herbisida.....	52
Tabel 4. 25 Black box testing input nilai faktor status hara nitrogen	53
Tabel 4. 26 Black box testing input nilai faktor status hara fosfat.....	53
Tabel 4. 27 Black box testing input nilai faktor status hara kalium.....	54

Tabel 4. 28 Black box testing input nilai pada setiap faktor pada setiap Kabupaten, untuk mencari nilai standarisasi	54
Tabel 4. 29 Black Box testing input nilai pada setiap faktor pada setiap Kabupaten, untuk mencari nilai skor	56



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rancangan hierarki.....	9
Gambar 3. 1 Penelitian.....	19
Gambar 3. 2 Bobot absolute	21
Gambar 3. 3 Mesin inferensi forward chaining menghitung luas serangan hama	23
Gambar 3. 4 Korelasi positif	25
Gambar 3. 5 Korelasi negatif	25
Gambar 3. 6 Rumus perhitungan nilai sebaran	26
Gambar 3. 7 Flowchart proses SMCE.....	27
Gambar 4. 1 Perhitungan mencari nilai r^2	29
Gambar 4. 2 Perhitungan mencari nilai bobot absolute faktor ketinggian.....	29
Gambar 4. 3 Perhitungan mencari nilai standarisasi ketinggian lokasi	30
Gambar 4. 4 Perhitungan mencari nilai skor ketinggian lokasi	30
Gambar 4. 5 Perhitungan standarisasi sejarah epidemi di lahan.....	31
Gambar 4. 6 Perhitungan mencari nilai skor sejarah epidemi di lahan.....	31
Gambar 4. 7 Perhitungan mencari nilai standarisasi jarak dari sumber epidemi ..	32
Gambar 4. 8 Perhitungan mencari nilai skor jarak dari sumber epidemi.....	32
Gambar 4. 9 Perhitungan mencari nilai standarisasi tangkapan sepora.....	33
Gambar 4. 10 Perhitungan mencari nilai skor tangkapan sepora.....	33
Gambar 4. 11 Perhitungan mencari nilai standarisasi indeks penanaman	34
Gambar 4. 12 Perhitungan mencari nilai skor indeks penanaman	34
Gambar 4. 13 Perhitungan mencari nilai standarisasi waktu tanam	35
Gambar 4. 14 Perhitungan mencari nilai skor waktu tanam	35
Gambar 4. 15 Perhitungan mencari nilai standarisasi waktu tanam.....	36
Gambar 4. 16 Perhitungan mencari nilai skor waktu tanam	36
Gambar 4. 17 Perhitungan mencari nilai standarisasi Aplikasi herbisida.....	37
Gambar 4. 18 Perhitungan mencari nilai skor Aplikasi herbisida	37
Gambar 4. 19 Perhitungan mencari nilai standarisasi Status hara nitrogen	37
Gambar 4. 20 Perhitungan mencari nilai skor Aplikasi herbisida	38
Gambar 4. 21 Perhitungan standarisasi Status hara fosfat	38
Gambar 4. 22 Perhitungan skor Status hara fosfat.....	39
Gambar 4. 23 Perhitungan standarisasi Status hara kalium	39
Gambar 4. 24 Perhitungan nilai skor status hara kalium	40

Gambar 4. 25 Perhitunngan SMCE.....	41
Gambar 4. 26 Source code pengolahan data faktor Nilai korelasi positif.....	42
Gambar 4. 27 Source code nilai korelasi positif	42
Gambar 4. 28 Source code nilai negatif.....	42
Gambar 4. 29 Source code nilai standarisasi pada setiap Kabupaten`	43
Gambar 4. 30 Source code hasil nilai standarisasi menghasilkan nilai skor.....	44
Gambar 4. 31 User Interface halaman website	44
Gambar 4. 32 Flowgraph input nilai faktor.....	48



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data hasil perhitungan ketinggian lokasi.....	61
Lampiran 2 Data hasil perhitungan sejarah epidemi di lahan	61
Lampiran 3 Data hasil perhitungan Jarak dari sumber epidemi.....	62
Lampiran 4 Data hasil perhitungan tangkapan sepora	63
Lampiran 5 Data hasil perhitungan indeks penanaman	64
Lampiran 6 Data hasil perhitungan waktu tanam	65
Lampiran 7 Data hasil perhitungan kualitas irigasi.....	66
Lampiran 8 Data hasil perhitungan aplikasi herbisida.....	67
Lampiran 9 Data hasil perhitungan status hara nitrogen.....	68
Lampiran 10 Data hasil perhitungan status hara fosfat.....	69
Lampiran 11 Data hasil perhitungan statu hara kalium	70
Lampiran 12 Data hasil perhitungan SMCE	71
Lampiran 13 Lembar bimbingan tugas akhir.....	72

