

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GRAFIK.....	ix
DAFTAR GAMBAR DAN LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	4
1.3 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tanah dan Lahan.....	6
2.2 Iklim .....	8
2.3 Neraca Air .....	11
2.4 Kesesuaian Lahan .....	13
2.5 Tebu .....	18
2.6 Penentuan Masa Tanam .....	21
BAB III. METODOLOGI	
3.1 Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian.....	22
3.2 Alat dan Bahan.....	23
3.3 Bagan Kerja .....	25
3.4 Tahapan Pelaksanaan .....	26
3.4.1 Penentuan Peta Kerja .....	26
a. Pembuatan Peta Kerja.....	26
b. <i>Overlay Peta</i> .....	26
c. Pembuatan SPL.....	26
d. Tabulasi.....	26

e. Penentuan SPL Perwakilan .....	26
3.4.2. Survei dan Pengamatan Lapangan .....	27
a. Verifikasi Sampel Perwakilan.....	27
b. Pengambilan Sampel Tanah .....	27
c. Pengumpulan Data Temperatur .....	27
3.4.3. Analisis Laboratorium .....	28
3.4.4. Analisis Data.....	30
a. Rekapitulasi dan Tabulasi Data .....	30
b. Analisis Kesesuaian dan Output Peta Kesesuaian .....	30
c. Penentuan Neraca Air Tanah .....	32
d. Analisis CH, Neraca Air Tanaman, dan Penentuan Masa Tanam .....	34
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
4.1 Kondisi Daerah Penelitian.....	36
4.1.1 Kabupaten Magelang .....	34
4.2 Karakteristik Satuan Peta Lahan .....	37
4.2.1 Jenis Tanah .....	38
4.2.2 Kelas Kemiringan Lereng .....	41
4.2.3 Curah Hujan .....	42
4.2.4 Sifat Tanah .....	48
a. N Total, P Tersedia, dan K Tersedia.....	49
b. Kemasaman Tanah (pH).....	50
c. Daya Hantar Listrik (DHL) .....	50
d. Kadar C-Organik .....	50
e. Kapasitas Pertukaran Kation (KPK).....	51
f. Tekstur Tanah.....	51
g. Air Tersedia (AT).....	51
4.3 Penggunaan Konsumtif .....	52
4.4 Kelas Kesesuaian LahanTebu .....	53
4.5 Penentuan Masa Tanam Berdasarkan Neraca Air Tanah dan Tanaman .	54
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>72</b>

5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA .....	76
LAMPIRAN.....	80

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Karakteristik Lahan yang Dinilai Dalam Evaluasi Lahan Tingkat Semi Detail.....	18
Tabel 3.1	Pendugaan Temperatur Berdasarkan Ketinggian Tempat .....	28
Tabel 3.2	Persyaratan Tumbuh Tanaman Tebu.....	32
Tabel 4.1	PCH 75% 10 Tahun di Magelang Bagian Barat.....	41
Tabel 4.2	Klasifikasi Kelas Iklim di Daerah Penelitian .....	42
Tabel 4.3	Hasil Analisis Total Untuk Tiap Jenis Tanah.....	48
Tabel 4.4	Satuan Peta Lahan Kesesuaian Lahan Tebu.....	53
Tabel 4.5	Pedoman Pemilihan Teknologi Konservasi Tanah Secara Mekanis dan Vegetatif Berdasarkan Tingkat Kemiringan Lahan, Erodibilitas Tanah Kedalaman Solum .....	54
Tabel 4.6	Kc Tebu berdasarkan umur tanaman, kecepatan angin dan fase pertumbuhan.....	57
Tabel 4.7	Neraca Air Tanah-Tanaman Kecamatan Kaliangkrik.....	61
Tabel 4.8	Neraca Air Tanah-Tanaman Kecamatan Tempuran.....	63
Tabel 4.9	Neraca Air Tanah-Tanaman Kecamatan Bandongan .....	65
Tabel 4.10	Neraca Air Tanah-Tanaman Kecamatan Salaman .....	67
Tabel 4.11	Neraca Air Tanah-Tanaman Kecamatan Mungkid-Muntilan.....	69
Tabel 4.12	Neraca Air Tanah-Tanaman Kecamatan Mertoyudan.....	71
Tabel 4.13	Kalender Tanam Tebu di Magelang Barat .....	73

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1	Curah Hujan Bulanan Borobudur .....	43
Grafik 4.2	Curah Hujan Bulanan Kajoran .....	44
Grafik 4.3	Curah Hujan Bulanan Salaman .....	44
Grafik 4.4	Curah Hujan Bulanan Tempuran .....	45
Grafik 4.5	Curah Hujan Bulanan Muntilan-Mungkid.....	45
Grafik 4.6	Curah Hujan Bulanan Mertoyudan.....	46
Grafik 4.7	Curah Hujan Bulanan Kaliangkrik .....	46
Grafik 4.8	Curah Hujan Bulanan Bandongan .....	47
Grafik 4.9	Kc Tanaman Tebu Berdasarkan Usia Tanaman .....	50
Grafik 4.10	Neraca Air Tanah-Tanaman Tebu Kaliangkrik.....	62
Grafik 4.11	Neraca Air Tanah-Tanaman Tebu Tempuran.....	64
Grafik 4.12	Neraca Air Tanah-Tanaman Tebu Salaman .....	66
Grafik 4.13	Neraca Air Tanah-Tanaman Tebu Mungkid-Muntilan .....	68
Grafik 4.14	Neraca Air Tanah-Tanaman Tebu Bandongan.....	70
Grafik 4.15	Neraca Air Tanah-Tanaman Tebu Mertoyudan .....	72

## DAFTAR GAMBAR DAN LAMPIRAN

Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian .....	25
Gambar 4.1 Peta Jenis Tanah di Kabupaten Magelang Bagian Barat .....	38
Gambar 4.2 Peta Kelas Kemiringan Lereng Magelang Bagian Barat .....	40
Gambar 4.3 Peta Isohyet Magelang Bagian Barat .....	42
Gambar 4.4 Ilustrasi Nilai Kc Tebu Berdasarkan Fase Hidupnya.....	56
Lampiran 1 Data Analisis Total Tanah .....	80
Lampiran 2 Kriteria Penilaian Sifat-Sifat Kimia Tanah.....	81
Lampiran 3 <i>Borlist</i> Pengamatan Profil Tanah di Lokasi Penelitian .....	82
Lampiran 4 Peta-peta .....	87
Lampiran 5 Data Analisis Kesesuaian Total Tebu .....	88