

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan .....	5
1.4 Batasan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Karakteristik Pertanian di Tanah Pasir .....	7
2.2 Iklim Mikro Lahan Pertanian.....	8
2.3 Aplikasi Irigasi Kabut di Lahan Pertanian.....	9
2.3.1 Definisi, Kelebihan, dan Kelemahan Irigasi Kabut.....	9
2.3.2 Efisiensi Irigasi Kabut.....	11
2.4 Kebutuhan Air Tanaman.....	14
2.4.1 Kebutuhan Air Tanaman Pakcoy .....	14
2.4.2 Metode Perhitungan Kebutuhan Air Tanaman: Penman-Monteith....	15
2.5 Pupuk dan Amandemen Tanah .....	18
2.5.1 Pupuk Organik (Kotoran Sapi).....	18
2.5.2 Pupuk Kimia (NPK).....	20
2.5.3 Amandemen Tanah: Biochar.....	20
2.5.4 Amandemen Tanah: Zeolit.....	21
2.6 Budidaya Tanaman Pakcoy.....	22
2.7 Syarat Tumbuh Tanaman Pakcoy .....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	25
3.2 Bahan .....	26
3.3 Peralatan.....	27
3.4 Rancangan Percobaan .....	28
3.5 Tahapan Penelitian.....	31
3.5.1 Persiapan Lahan .....	33
3.5.2 Instalasi Irigasi .....	33

3.5.3 Instalasi <i>Automatic Weather Station</i> (AWS).....	34
3.5.4 Pengukuran Tebal Air dari Sistem Irigasi Kabut .....	35
3.5.5 Penanaman Tanaman Pakcoy.....	35
3.5.6 Perawatan Sampel Tanam .....	35
3.6 Pengambilan Data .....	37
3.6.1 Kondisi Iklim Mikro.....	37
3.6.2 Evapotranspirasi (ET <sub>o</sub> ) .....	37
3.6.3 <i>Crop Coefficient</i> (K <sub>c</sub> ).....	38
3.6.4 Evapotranspirasi Tanaman (ET <sub>c</sub> ).....	39
3.6.5 <i>Crop Water Requirement</i> (CWR).....	40
3.6.6 Tebal Air Sistem Irigasi .....	40
3.6.7 Biomassa .....	41
3.6.8 Produktivitas Air Tanaman ( <i>Crop Water Productivity</i> ).....	41
3.6.9 Efisiensi Penggunaan Air Irigasi ( <i>Irrigation Water Use Efficiency</i> ) ....	42
3.7 Analisis Data.....	42
3.7.1 Uji T-test .....	42
3.7.2 Uji Homogenitas .....	43
3.7.3 Uji Anova Satu Arah.....	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
4.1 Kondisi Iklim Mikro Lahan Pertanian Pesisir .....	44
4.2 Kondisi Tanah Awal .....	53
4.3 Kebutuhan Air Tanaman.....	55
4.3.1 Evapotranspirasi Potensial (ET <sub>o</sub> ).....	55
4.3.2 Evapotranspirasi Tanaman .....	57
4.3.3 Kebutuhan Air Tanamn ( <i>Crop Water Requirement/CWR</i> ) dan Tebal Pemberian Air Irigasi .....	58
4.4 Perbandingan Evapotranspirasi Potensial (ET <sub>o</sub> ), Evapotranspirasi Tanaman (ET <sub>c</sub> ), dan Biomassa Berdasarkan Analisis Statistik.....	62
4.4.1 Evapotranspirasi Potensial (ET <sub>o</sub> ).....	62
4.4.2 Evapotranspirasi Tanaman (ET <sub>c</sub> ).....	63
4.4.3 Biomassa Tanaman .....	65
4.5 Efisiensi Irigasi .....	71
4.5.1 Produktivitas Air Tanaman ( <i>Crop Water Productivity</i> ).....	71
4.5.2 Efisiensi Penggunaan Air Irigasi ( <i>Irrigation Water Use Efficiency</i> ) ....	74
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>78</b>
5.1 Kesimpulan .....	78
5.2 Saran .....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>80</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>85</b>