

## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Manfaat Penelitian.....	4
II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Kebutuhan Air Irigasi .....	5
2.1.1. Tekstur Tanah .....	5
2.1.2. Kadar Air Tanah .....	6
2.1.3. Air Tanah Tersedia .....	6
2.1.4. Fraksi Penipisan Air Tanah Tersedia.....	8
2.1.5. Kandungan Air Tanah Kritis ( $\theta_c$ ).....	10
2.1.6. Evapotranspirasi.....	11
2.1.7. Infiltrasi.....	11
2.2. Irigasi .....	12
2.3. Tanaman Pakcoy.....	18
2.3.1. Morfologi Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.).....	18
2.3.2. Syarat Tumbuh.....	19
2.3.3. Manfaat dan Kandungan Tanaman Pakcoy .....	20
2.4. Analisis Biaya Usahatani.....	21

2.4.1.	Analisis Penerimaan Budidaya .....	22
2.4.2.	Analisis Pendapatan Usahatani .....	22
2.5.	Analisis Kelayakan Usahatani .....	22
III	METODOLOGI PENELITIAN .....	24
3.1.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
3.2.	Alat Dan Bahan Penelitian.....	24
3.3.	Metode Penelitian .....	25
3.3.1.	Modifikasi Tenaga Penggerak Pompa .....	25
3.3.2.	Analisis Sifat Fisik Tanah.....	27
3.3.3.	Pengukuran Laju Infiltrasi .....	28
3.3.4.	Desain Tata Letak Perpipaan Irigasi Sprinkler <i>Portable</i> .....	29
3.3.5.	Penyiapan Lahan .....	30
3.3.6.	Aplikasi Pemberian Air .....	32
3.3.7.	Variabel Pengamatan .....	32
IV	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	36
4.1.	Kondisi Lahan Penelitian.....	36
4.2.	Modifikasi Tenaga Penggerak .....	37
4.3.	Irigasi Sprinkler .....	39
4.4.	Budidaya Tanaman Pakcoy .....	42
4.4.1.	Pengolahan lahan .....	42
4.4.2.	Penyemaian dan pindah tanam .....	43
4.4.3.	Pemupukan.....	44
4.4.4.	Pemeliharaan.....	45
4.4.5.	Pertumbuhan Tanaman Pakcoy .....	46
4.4.6.	Kebutuhan Air Irigasi Tanaman Pakcoy.....	48
4.4.7.	Pemanenan .....	51
4.5.	Kebutuhan Energi .....	52
4.6.	Analisis Biaya.....	54

V	SIMPULAN DAN SARAN.....	56
5.1.	Kesimpulan.....	56
5.2.	Saran .....	57
	DAFTAR PUSTAKA .....	58
	LAMPIRAN.....	60