

DAFTAR ISI

Halaman Depan.....	i
Halaman Judul.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan	iv
Kata Pengantar	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tanaman Padi dan Karakteristiknya	7
2.1.1 Taksonomi.....	7
2.1.2. Fase Pertumbuhan Padi	11
2.1.3. Syarat Tumbuh Tanaman Padi	13
2.2 Curah Hujan dan Perubahan Iklim.....	14
2.3 Perubahan Iklim dan Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan Padi	16
2.4 Mikoriza.....	17
2.4.1 Interaksi Mikoriza dengan Tanaman.....	18
2.4.2. Mikoriza pada Kondisi Kekurangan Air	19
2.5. Prediksi Curah Hujan dan <i>Downscaling</i>	20
2.5.1. <i>Regional Climate Model</i> (RCM).....	21
2.5.2. <i>Representative Concentration Pathways</i> (RCP)	22

2.5.3. <i>Statistical DownScaling Model</i> (SDSM)	25
BAB III METODOLOGI	29
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.2 Alat dan Bahan	29
3.2.1 Alat	29
3.2.2 Bahan	30
3.3 Variabel Penelitian	32
3.4 Rancangan Penelitian	32
3.5 Prosedur Penelitian	33
3.5.1 Analisa Tanah	33
3.5.2 Pengambilan Data T_0	33
3.5.3 Analisa Curah Hujan	34
3.5.4. Penentuan Perlakuan	35
3.5.5. Penanaman Padi	36
3.5.6. Pengambilan Data Iklim Mikro	38
3.5.7. Pengambilan Data Evapotranspirasi Harian	39
3.5.8 Pengambilan Data Pertumbuhan	39
3.6 Analisa Data Statistik	40
3.6.1. Anova Tiga Arah	40
3.6.2. Uji Wilayah Berganda Duncan (<i>Duncan's Multiple Range Test</i>)	41
3.6.3. Uji <i>Root Mean Square Error</i> (RMSE)	42
3.7. Diagram alir penelitian	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Deskripsi Lokasi Penelitian	45
4.2 Analisis Curah Hujan dan Penentuan Perlakuan	46
4.2.1. Uji Konsistensi Data	46
4.2.2. Pemilihan Variabel Prediktor SDSM	48
4.2.3. Validasi dan Kalibrasi Hasil Downscaling Model	51
4.2.4. Hasil Prediksi Curah Hujan SDSM pada RCP 4.5 dan RCP 8.5 Tahun 2020 hingga 2034	52
4.2.5. Penentuan Perlakuan Penambahan Air	60
4.3 Pertumbuhan Tanaman Padi	61
4.3.1. Pengaruh Variasi Pemberian Air	64

4.3.2. Pengaruh Penggunaan Varietas Padi	66
4.3.3. Pengaruh Pemberian Mikoriza	68
4.3.4. Potensi Hasil Produktivitas	70
BAB V PENUTUP	74
5.1. Kesimpulan	74
5.2. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	86
Lampiran 1. Hasil Prediksi Curah Hujan	87
Lampiran 2. Rata-rata Pertumbuhan Tanaman Padi	91
Lampiran 3. Jumlah Pemupukan	93
Lampiran 4. Gambar Percobaan Penanaman saat Penelitian	94
Lampiran 5. Gambar Akar	95