

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan	5
1.4. Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tanaman Padi (<i>Oryza sativa</i>)	6
2.1.1. Syarat Tumbuh	7
2.1.2. Tanah	8
2.1.3. Pembenihan/Pembibitan	8

2.1.4. Proses Penanaman	8
2.1.5. Penyiraman	9
2.1.6. Panen	9
2.2. Hama dan Penyakit Tanaman Padi	10
2.3. Pupuk	12
2.3.1. Pupuk Organik	12
2.3.2. Pupuk Sintetis (Anorganik)	13
2.3.3. Bionutrien	13
2.4. Nutrisi yang dibutuhkan Tanaman Padi	15
2.5. Tinjauan Tanaman PBAG	16
2.6. Laju Pertumbuhan Tanaman	17
2.7. Ekstraksi	19
2.8. Tinjauan Tentang Senyawa Metabolit Sekunder	21
2.9. Karakterisasi Kandungan Metabolit Sekunder	21
2.9.1. Fourier Transform Infra Red (FTIR)	22
2.9.2. Kromatografi Lapis Tipis	24
2.9.3. Skrining Fitokimia	24
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1. Lokasi Pengambilan Sampel, Waktu dan Tempat Penelitian	26
3.2. Alat dan Bahan	26

3.3.	Alur Penelitian	27
3.3.1.	Maserasi	28
3.3.2.	Uji Karakterisasi	28
3.3.2.1.	Uji Kandungan N, P, dan K	28
3.3.2.2.	Pemeriksaan FTIR	28
3.3.2.3.	Skrining Fitokimia	29
3.3.2.4.	Uji KLT	30
3.3.3.	Aplikasi	31
BAB IV	PEMBAHASAN	32
4.1.	Hasil Ekstraksi PBAG	32
4.1.1.	Analisis Skrining Fitokimia Ekstrak PBAG	33
4.1.2.	Hasil Analisis Kromatografi Lapis Tipis Ekstrak PBAG	33
4.1.3.	Hasil Analisis IR Ekstrak Tanaman PBAG	36
4.1.4.	Hasil Analisis Kadar NPK Bionutrien PBAG	37
4.2.	Hasil Pengamatan dan Pengolahan Data Aplikasi Bionutrien	37
4.2.1.	Pengamatan Tanaman pada Minggu ke-0	38
4.2.2.	Pengamatan Tanaman pada Minggu ke-1	39
4.2.3.	Pengamatan Tanaman pada Minggu ke-2	42
4.2.4.	Pengamatan Tanaman pada Minggu ke-3	43
4.2.5.	Pengamatan Tanaman pada Minggu ke-4	44

4.2.6. Pengamatan Tanaman pada Minggu ke-5	46
4.2.7. Pengamatan Tanaman pada Minggu ke-6	48
4.2.8. Pengamatan Tanaman pada Minggu ke-7	49
4.2.9. Pengamatan Tanaman pada Minggu ke-8	52
4.2.10. Pengamatan Tanaman pada Minggu ke-9	54
4.2.11. Pengamatan Tanaman pada Minggu ke-10	57
4.2.12. Pengamatan Tanaman pada Minggu ke-11	58
4.2.13. Pengamatan Tanaman pada Minggu ke-12	61
4.3. Laju Pertumbuhan Tinggi Tanaman	63
4.3.1. Konstanta Laju Pertumbuhan Tanaman	64
4.4. Pemanenan Padi	66
4.5. Hubungan Tinggi Tanaman, Anakan Padi Terhadap Jumlah dan Massa Buah Panen Padi serta Kosntanta Laju Pertumbuhan	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1. Kesimpulan	70
5.2. Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN – LAMPIRAN	75
RIWAYAT HIDUP	