

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Tanaman Padi.....	5
2.2. Penanaman Tanaman Padi	10
2.3. Fase-Fase Pertumbuhan Tanaman Padi	12
2.4. Pupuk Tanaman Padi	13
2.5. Faktor Klimatik	14
2.6. Penyakit-Penyakit pada Padi, Ciri-Ciri Penyakit, Penyebab, dan Cara Pengendaliannya	15
2.7. Bionutrien.....	17
2.8. Laju Pertumbuhan	21
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	23
3.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	23
3.3. Prosedur Penelitian.....	24
3.4. Tahap Optimasi dan Aplikasi Bionutrien S267	24
3.5. Tahap Uji Kadar Klorofil.....	26
3.6. Tahap Uji Ukuran Stomata.....	27

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	28
4.1. Analisis Kadar NPK pada Bionutrien	28
4.2. Pertumbuhan Tanaman Padi tahap Optimasi Bionutrien S267.....	28
4.2.1. Tinggi Tanaman Padi tahap Optimasi.....	29
4.2.2. Lebar Daun Tanaman Padi tahap Optimasi	30
4.2.3. Stomata pada Daun Tanaman Padi tahap Optimasi	32
4.2.4. Kadar Klorofil Daun tahap Optimasi	35
4.2.5. Laju Pertumbuhan Tanaman Padi tahap Optimasi.....	38
4.2.6. Jumlah Anakan Tanaman Padi tahap Optimasi	41
4.2.7. Jumlah Malai dan Panjang Malai tanaman Padi tahap Optimasi.....	43
4.2.8. Hasil Panen Tanaman Padi tahap Optimasi	44
4.3. Pertumbuhan Tanaman Padi tahap Aplikasi Dosis Optimum.....	47
4.3.1. Tinggi Tanaman Padi tahap Aplikasi Dosis Optimum	47
4.3.2. Lebar Daun Tanaman Padi tahap Aplikasi Dosis Optimum	49
4.3.3. Stomata pada Daun Tanaman Padi tahap Aplikasi Dosis Optimum.....	50
4.3.4. Kadar Klorofil Daun tahap Aplikasi Dosis Optimum.....	51
4.3.5. Laju Pertumbuhan Tanaman Padi tahap Aplikasi Dosis Optimum	52
4.3.6. Jumlah Anakan Tanaman Padi tahap Aplikasi Dosis Optimum	53
4.3.7. Jumlah Malai dan Panjang Malai Tanaman Padi tahap Aplikasi Dosis Optimum	54
4.3.8. Hasil Panen Tanaman Padi tahap Aplikasi Dosis Optimum.....	55
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....	57
5.1. Simpulan	57
5.2. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
RIWAYAT HIDUP.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penyakit-Penyakit pada Tanaman padi	15
Tabel 3.1. Variabel dan Metode Pengamatan.....	26
Tabel 4.1. Kadar NPK Bionutrien P251	28
Tabel 4.2. Kadar NPK Bionutrien S267	28
Tabel 4.3. Tinggi Tanaman Padi tahap Optimasi (rata-rata \pm standar deviasi).	29
Tabel 4.4. Lebar Daun Tanaman Padi tahap Optimasi (rata-rata \pm standar deviasi)	31
Tabel 4.5. Ukuran Stomata Daun Kontrol Positif tahap Optimasi	34
Tabel 4.6. Ukuran Stomata Daun Kontrol Dosis 4 mL/L tahap Optimasi	34
Tabel 4.7. Kadar Klorofil Tanaman Padi pada berbagai Perlakuan Bionutrien S267 tahap Optimasi (rata-rata \pm standar deviasi)	37
Tabel 4.8. Konstanta Laju Pertumbuhan Tanaman Padi tahap Optimasi.....	41
Tabel 4.9. Jumlah Anakan tahap Optimasi (rata-rata \pm standar deviasi).....	41
Tabel 4.10. Jumlah Malai tahap Optimasi (rata-rata \pm standar deviasi).....	43
Tabel 4.11. Panjang Malai tahap Optimasi (rata-rata \pm standar deviasi)	44
Tabel 4.12. Hasil Panen Tanaman Padi tahap Optimasi	45
Tabel 4.13. Tinggi Tanaman Padi tahap Aplikasi Dosis Optimum (rata-rata \pm standar deviasi)	48
Tabel 4.14. Lebar Daun tahap Aplikasi Dosis Optimum (rata-rata \pm standar deviasi)	49
Tabel 4.15. Kadar Klorofil Daun tahap Aplikasi Dosis Optimum (rata-rata \pm standar deviasi)	51
Tabel 4.16. Konstanta Laju Pertumbuhan tahap Aplikasi Dosis Optimum	52
Tabel 4.17. Jumlah Anakan Tanaman Padi tahap Aplikasi Dosis Optimum (rata- rata \pm standar deviasi).....	53
Tabel 4.18. Jumlah Malai Tanaman Padi (rata-rata \pm standar deviasi).....	54
Tabel 4.19. Panjang Malai Tanaman Padi (rata-rata \pm standar deviasi).....	54
Tabel 4.20. Hasil Panen Tanaman Padi tahap Aplikasi Dosis Optimum	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tanaman Padi	5
Gambar 2.2. Padi	6
Gambar 2.3. Struktur Klorofil	8
Gambar 2.4. Penanaman Padi.....	11
Gambar 2.5. Pemanenan.....	12
Gambar 2.6. Spektrum FTIR Bionutrien S267.....	18
Gambar 2.7. Kromatogram GC-MS ekstrak n-Heksana Bionutrien S267	18
Gambar 2.8. Kromatogram GC-MS ekstrak Etanol Bionutrien S267	19
Gambar 2.9. Kromatogram GC-MS ekstrak Etil Asetat Bionutrien S267	19
Gambar 2.10. Kurva Ideal Laju Pertumbuhan Tanaman.....	21
Gambar 3.1. Bagan Alir Penelitian.....	24
Gambar 4.1. Hasil uji SEM daun Kontrol tahap Optimasi.....	33
Gambar 4.2. Hasil uji SEM daun Dosis 4 mL/L tahap Optimasi	33
Gambar 4.3. Struktur Klorofil	36
Gambar 4.4. Biosintesis Klorofil.....	38
Gambar 4.5. Grafik Pertumbuhan Tinggi Tanaman Padi tahap Optimasi.....	39
Gambar 4.6. Grafik ln tinggi tanaman terhadap waktu pada tanaman dengan perlakuan bionutrien S267 dosis 4 mL/L	40
Gambar 4.7. Hasil uji SEM daun Kontrol tahap Aplikasi Dosis Optimum.....	50
Gambar 4.8. Hasil uji SEM daun Dosis 4 mL/L tahap Aplikasi Dosis Optimum	50
Gambar 4.9. Grafik Pertumbuhan Tinggi Tanaman Padi.....	52