

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Mikroorganisme Pupuk Hayati	8
B. Bakteri Pelarut Fosfat	12
C. Bakteri Penambat Nitrogen	14
D. Patogen Blas pada Tanaman Padi	17
E. Bakteri Sebagai Agen Pengendali Blas pada Padi	19
F. Karakteristik Varietas Padi Ciherang	25
G. Pupuk Anorganik	26

H. Hipotesis	27
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	28
A. Waktu dan Tempat Penelitian	28
B. Alat dan Bahan Penelitian	28
C. Tahapan Penelitian	29
D. Pelaksanaan Penelitian	30
E. Parameter Penelitian	36
F. Analisis Data	38
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Peremajaan Isolat Bakteri dan Cendawan Patogen	
<i>Pyricularia oryzae</i>	39
B. Seleksi Kemampuan Daya Hambat Bakteri Terhadap	
Cendawan <i>P. oryzae</i>	40
C. Analisis Media Tanam	41
D. Komponen Pertumbuhan Tanaman Padi	44
1. Tinggi Tanaman	45
2. Jumlah Anakan	49
E. Serapan Hara Nitrogen	51
F. Serapan Hara Fosfor	54
G. Intensitas Serangan Blas	57
H. Pembahasan Umum	60
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	61
A. Kesimpulan	61

B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Gejala penyakit blas pada daun	18
Gambar 4.1	Isolat bakteri setelah 48 jam	39
Gambar 4.2	Cendawan <i>P. oryzae</i>	39
Gambar 4.3	Kenampakan zona hambat yang muncul di sekitar koloni bakteri.....	40
Gambar 4.4	Serapan N (g tanaman ⁻¹) pada tanaman padi.....	51
Gambar 4.5	Serapan P (g tanaman ⁻¹) pada tanaman padi	54
Gambar 4.6	Daun tanaman padi yang tidak terserang blas (a) dan daun yang terserang blas (b)	59

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Perlakuan percobaan penelitian	31
Tabel 3.2	Parameter pengamatan	36
Tabel 4.1	Hasil analisis tanah sebelum tanam di Kecamatan Cibungbulang, Bogor, Jawa Barat	42
Tabel 4.2	Rekapitulasi sidik ragam pengaruh aplikasi bakteri pupuk hayati dan variasi dosis pemupukan terhadap pertumbuhan tanaman padi	45
Tabel 4.3	Pengaruh aplikasi bakteri pupuk hayati, pemupukan NPK dan kombinasinya terhadap tinggi tanaman padi umur 7-63 HST	47
Tabel 4.4	Pengaruh aplikasi bakteri pupuk hayati, pemupukan NPK dan kombinasinya terhadap jumlah anakan padi umur 7-63 HST	49
Tabel 4.5.	Pengaruh interaksi bakteri pupuk hayati dan pemupukan NPK terhadap serapan hara nitrogen (g tanaman^{-1})	53
Tabel 4.6.	Pengaruh aplikasi bakteri pupuk hayati, pemupukan NPK terhadap serapan hara fosfor	55
Tabel 4.7.	Pengaruh aplikasi bakteri pupuk hayati dan pemupukan NPK terhadap intensitas serangan blas berdasarkan penilaian IRRI (1996)	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Deskripsi Varietas Padi Ciherang	71
Lampiran 2	Komposisi Media Peremajaan, Seleksi dan Produksi	72
Lampiran 3	Perhitungan Dosis Pupuk, Pupuk Kompos dan Kapur	72
Lampiran 4	Anova Tinggi Tanaman pada 7 HST	74
Lampiran 5	Anova Tinggi Tanaman pada 14 HST	74
Lampiran 6	Anova Tinggi Tanaman pada 21 HST	75
Lampiran 7	Anova Tinggi Tanaman pada 28 HST	75
Lampiran 8	Anova Tinggi Tanaman pada 35 HST	75
Lampiran 9	Anova Tinggi Tanaman pada 42 HST	76
Lampiran 10	Anova Tinggi Tanaman pada 49 HST	76
Lampiran 11	Anova Tinggi Tanaman pada 56 HST	76
Lampiran 12	Anova Tinggi Tanaman pada 63 HST	77
Lampiran 13	Anova Jumlah Anakan pada 21 HST	77
Lampiran 14	Anova Jumlah Anakan pada 28 HST	77
Lampiran 15	Anova Jumlah Anakan pada 35 HST	77
Lampiran 16	Anova Jumlah Anakan pada 42 HST	78
Lampiran 17	Anova Jumlah Anakan pada 49 HST	78
Lampiran 18	Anova Jumlah Anakan pada 56 HST	78
Lampiran 19	Anova Jumlah Anakan pada 63 HST	79
Lampiran 20	Anova Serapan Hara P	79
Lampiran 21	Anova Serapan Hara N	79

Lampiran 22	Kadar N, P Jaringan, Berat Kering Brangkasan dan Serapan N, P	80
Lampiran 23	Hasil Analisis Tanah Awal	83
Lampiran 24.	Hasil Analisis Jaringan Tanaman	84
Lampiran 25	Layout Percobaan Penelitian	85
Lampiran 26	Segitiga Tekstur Menurut USDA	86
Lampiran 27	Harkat Derajat Kemasaman Tanah	86
Lampiran 28	Harkat C-Organik (%)	86
Lampiran 29	Harkat Kebutuhan Bahan Organik Metson (1961)	86
Lampiran 30	Harkat N (%)	87
Lampiran 31	Harkat C/N	87
Lampiran 32	Harkat P ₂ O ₅ Olsen (ppm P)	87
Lampiran 33	Harkat KTK/CEC (me/100 g tanah)	87
Lampiran 34	Harkat Susunan Kation (me/100 g tanah)	87
Lampiran 35	Harkat Kejenuhan Basa (%)	87
Lampiran 36	Status Kecukupan Hara Tanaman Padi	87
Lampiran 37	Dokumentasi Penelitian.....	88
Lampiran 38	Hasil Pengujian PUTS.....	92