

**KAJIAN PENYIAPAN BENIH DAN UMUR BIBIT TERHADAP
DINAMIKA POPULASI *RHIZOBAKTERI* PADA PADI MERAH-PUTIH**

Skripsi



**Oleh :
Rini Wulandari
20040210013**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2008**

**KAJIAN PENYIAPAN BENIH DAN UMUR BIBIT TERHADAP
DINAMIKA POPULASI *RHIZOBAKTERI* PADA PADI MERAH-PUTIH**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2008**

Skripsi yang berjudul :

**KAJIAN PENYIAPAN BENIH DAN UMUR BIBIT TERHADAP
DINAMIKA POPULASI RHIZOBAKTERI PADA PADI MERAH-PUTIH**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Rini Wulandari
20040210013

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 26 Juni 2008

Skripsi tersebut telah diterima sebagai persyaratan yang diperlukan guna
memperoleh derajat Sarjana Pertanian

Pembimbing Utama
(Dra. Nike Triwahyuningsih, MP)

Anggota Penguji
(Ir. Sarjijah Sumarlan, MS)

Pembimbing Pendamping

(Ir. Gatot Supangkat, MP)

Yogyakarta, Juli 2008
Dekan
Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Agus Nugroho, S, MP)

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila telah selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain. Dan hanya kepada Allah kita berharap “. (QS. Alam Nasyah : 6-8)

“Jadilah cukup tidak puas, agar kita mau melakukan yang lebih baik lagi, Tetapi cukup puaslah agar kita bisa Bersyukur dan berterimakasih”

“Impian tak selalu seindah kenyataan, cinta tak kan terwujud dengan air mata tanpa pengorbanan”

“Masa lalu adalah bangkai sedangkan kita harus memikirkan hari esok yang penuh teka teki”

“Dalam hidup ini tidak ada istilah tidak mampu yang ada hanyalah tidak

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'alam, segala puji bagi Allah yang telah memberikan karunia, dan hidayahnya sehingga penulis diberi kelancaran dalam menyelesaikan karya ini, serta shalawat serta salam senantiasa terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta pengikutnya

Karya ini kupersembahkan kepada :

- ❖ Bapak (Risdiyanto) dan Ibu (Suharti) yang sangat aku sayangi*
- ❖ Mbak Yetty, Mas Liem dan farrel yang tersayang*
- ❖ Zain, yang selalu menyayangiku*
- ❖ Alumnatanbu Fakultas Postonian Universitas muhammadiyah Unnuakarta*

UCAPAN TERIMA KASIH

- ❖ Allah SWT. Atas kesempatan hidup yang begitu indah nikmat, karunia dan hidayahNYA selama ini
- ❖ Rasulullah SAW. Yang telah mengubah kita ke kehidupan yang terang benderang
- ❖ Bapak Ibu tercinta, atas kasih sayang, doa, kepercayaan, motivasi serta jerih payahnya
- ❖ Mb Yetty, Mas Liem dan Farrel yang telah memberiku semangat, aku akan jadi yang terbaik buat kalian
- ❖ Zain, yang telah memberiku cinta, kasih sayang, motivasi, perhatian dan hari-hari yang indah
- ❖ Anak-anak agro_04 (Zizah, Ojul, Pi2t, Cipoet, Ivon, Diah, Suwat, Ardi, Benk2, Rambe, Agus, Antok, valdi, dan Bayu) yang telah memberiku keindahan arti seorang teman, aku bangga sama kalian, tetap kompak ya.....
- ❖ Lucky, asih, Pitan yang telah menemaniku menyelesaikan skripsi ini. Luq....teman sejati akan selalu hadir dihatimu, tetap semangat dan rajin belajar biar cepat lulus ya.....
- ❖ Ipeh....yang setia menemaniku dan menjadi patner yang baik dalam menyelesaikan skripsi ini.....thanks banget.....
- ❖ Fembr, terima kasih atas bantuannya dan persahabatan kita, Fe...aku yakin kamu bisa mlalui ujian ini
- ❖ Anak-anak Patra Lestari 1(Lucky, Asih, pitan, Nova, Anik, Hera, Nonik, Ima, Isti, Leli, Putri, Tutu, Luri) makasih atas bantuannya, rajin Belajar ya, Moga cepät lulus
- ❖ Semua laboran, mbak Marsih, mbak Ainun, Pak Sukir, Mas Rudi dan keluarga, pak Sam, pak Supri, Mas Yuli, Mbak Harini terima kasih atas bantuannya

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLah SWT yang telah membarikan limpahan dan karuniaNya kepada kita, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Kajian Pengaruh Penyiapan Benih dan Umur Bibit Terhadap dinamika Populasi *Rhizobakteri* Pada Padi Merah-Putih”.

Penelitian ini merupakan bagian tak terpisahkan dari penelitian payung yang berjudul “Kajian Perbaikan Teknis Budidaya Padi Merah-Putih” oleh Ir. Sarjiyah Sumarlan, MS, Dra. Nike Triwahyuningsih, MP, Ir. Gatot Supangkat, MP Rini Wulandari, Siti Nur Azifah dan Deni Kurniawan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan, pelaksanaan penelitian sampai tersusunnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak, untuk itu pada kesempatan ini dengan kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Dra. Nike triwahyuningsih, MP. selaku Dosen Pembimbing Utama sekaligus Dosen Pembimbing Akademik;
2. Ir. Gatot Supangkat, MP. selaku Dosen pembimbing Pendamping;
3. Ir Sarjiyah, MS. Selaku dosen penguji skripsi sekaligus Komisi Sarjan Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian UMY;
4. Ir. Agus Nugroho.S, MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian UMY;
5. Ir Agung Astuti, Msi. Selaku ketua Jurusan/Program Studi Agroteknologi

6. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian, penyusunan skripsi ini dan tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu;

Semoga bantuan, bimbingan, dan motivasinya yang telah diberikan pada penulis mendapat balasan dari Allah SWT.

Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi penulis, pembaca, dan masyarakat. Amin.

Wasalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, Juli 2008

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Padi Merah – Putih	6
B. Asosiasi Tanaman dengan Rhizobakteri	8
C. Penyiapan Benih	10
D. Penanaman Padi	11
E. Hipotesis	15
III. TATA CARA PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu	16
B. Bahan dan Alat	16
C. Metode Penelitian	16
D. Tata Laksana Penelitian	17
E. Parameter Pengamatan	21
F. Analisis	26
IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
A. Dinamika Populasi Rhizobakteri	
1. Jumlah Rhizobakteri	27
2. Macam Rhizobakteri	29
B. Pertumbuhan Agronomis	
1. Berat Kering Tanaman	34
2. Laju Pertumbuhan Tanaman	35
3. Rasio Tajuk akar	37
4. Berat 100 Biji	38
5. Hasil Gabah	40
C. Hubungan Pertumbuhan Tanaman dan nontilasi Rhizobakteri	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tanaman Padi Merah-Putih	6
2. Benih dan malai Padi Merah-Putih	7
3. Jumlah populasi <i>Rhizobakteri</i> pada Padi	27
4. Macam <i>Rhizobakteri</i> yang tumbuh	32
5. Berat kering tanaman Padi Merah-putih	34
6. Laju pertumbuhan tanaman Padi Merah-Putih	36
7. Rasio tajuk akar Padi Merah-putih	37
8. Berat 100 biji tanaman Padi Merah-Putih	39
9. Hasil Gabah Padi Merah-Putih	40
10 Hubungan laju pertumbuhan tanaman dan jumlah <i>Rhizobakteri</i>	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

- I. Foto Macam Rhizobakteri
- II. Hasil Sidik Ragam
- III. Lay Out Penelitian
- IV. Kebutuhan Media
- V. Kebutuhan Benih
- VI. Kebutuhan Lahan
- VII. Kebutuhan Pupuk