



**PENGARUH JARAK TANAM DAN UMUR PINDAH BIBIT
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN PADI LOKAL**

SKRIPSI

Oleh :
Iva Budi Prasetya Wati
NIM. 051510101145

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN
2011**



**PENGARUH JARAK TANAM DAN UMUR PINDAH BIBIT
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN PADI LOKAL**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk
Menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Pada
Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas
Pertanian Universitas Jember

Oleh
Iva Budi Prasetya Wati
NIM. 051510101145

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**

SKRIPSI BERJUDUL

**PENGARUH JARAK TANAM DAN UMUR PINDAH BIBIT
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN PADI LOKAL**

Oleh

**Iva Budi Prasetya Wati
NIM. 051510101145**

Pembimbing :

Pembimbing Utama : Ir. R. Soedradjad, MT.
NIP. 195707181984031001

Pembimbing Anggota : Ir. Usmani, MP.
NIP. 196005061987021001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul : **Pengaruh Jarak Tanam Dan Umur Pindah Bibit Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi Lokal**, telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada :

Hari :
Tanggal :
Tempat : Fakultas Pertanian

Tim Penguji
Anggota 1,

Ir.R. Soedradjad MT.
NIP. 195707181984031001

Anggota 2,

Anggota 3,

Ir. Usmadi, MP
NIP. 196005061987021001

Ir. Supardji, MP
NIP.194811071980101001

Mengesahkan
Dekan,

Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, MP
NIP. 196111101988021001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Iva Budi Prasetya Wati

NIM : 051510101145

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Ilmiah Tertulis berjudul **“Pengaruh Jarak Tanam Dan Umur Pindah Bibit Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi Lokal”** adalah benar-benar hasil karya penulis sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada instansi manapun, serta bukan karya jiplakan. Penulis bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini dibuat oleh penulis dengan sebenar-benarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 20 Juli 2011

Yang menyatakan,

Iva Budi Prasetya Wati
NIM. 051510101145

RINGKASAN

Pengaruh Jarak Tanam Dan Umur Pindah Bibit Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi Lokal. Iva Budi Prasetya Wati, 051510101145, 2011, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Jember.

Produktivitas rata-rata tanaman padi di Indonesia adalah 4,85 t/ha (BPS, 2010), sedangkan potensi genetiknya dapat mencapai 6,0 t/ha (misalnya varietas Begawan) dan ada yang mencapai 10,0 t/ha. (Misalnya varietas Intani I). Salah satu penyebab rendahnya produktifitas padi di Indonesia adalah umur pindah bibit tanaman padi. Secara umum, Petani di Indonesia memindah bibit tanaman padi pada umur 21 hari setelah semai, sedangkan masa pertumbuhan vegetatif hanya sekitar 30 hari setelah semai. Dengan demikian, masa pertumbuhan vegetatif hanya sembilan hari sehingga jumlah anakan yang terbentuk jumlahnya sedikit. Selain itu, jarak tanam juga mempengaruhi pertumbuhan tanaman padi.

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh umur bibit dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi.

Penelitian dilaksanakan di Desa Curahkates Kecamatan Ajung mulai bulan April sampai September 2010. Bahan yang digunakan adalah benih padi varietas lokal (Merah Putih), pupuk kimia (Urea, KCl dan SP-36), pupuk organik, Pestisida (Desis Dan Delamik). Alat yang digunakan adalah Polibag, Cangkul, Sabit, Penggaris (Meteran), timba dan tangki. Penelitian dilakukan dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) factorial 2 X 3 dengan 4 ulangan dengan uji lanjut SEM (Standart eror mean). Faktor Pertama adalah jarak tanam yang terdiri atas konvensional (Jarak Tanam 25 cm² X 25 cm²) dan Jajar Legowo (Jarak Tanam 25 X 30 X 50). Faktor kedua adalah umur bibit yang terdiri atas 10, 15 dan 20 hari setelah semai.

Kesimpulan hasil penelitian adalah jarak tanam jajar legowo dan umur bibit 15 hari setelah tanam mampu meningkatkan hasil tanaman walaupun berpengaruh tidak nyata.

SUMMARY

Effect of plant spacing and seedling age on crop growth and yield of rice. Iva Budi Prasetya Wati, 051510101145, 2011, Department of Agronomy, Faculty of Agriculture, Jember University.

Average productivity of rice in Indonesia is 4.85 t / ha (BPS, 2010), whereas the genetic potential to reach 6.0 t / ha (eg Begawan varieties) and some reached 10.0 t / ha. (For example, varieties Intani I). One cause of low productivity of rice in Indonesia is the age of rice seedlings. In general, Indonesian Farmers plant rice seedlings move at the age of 21 days after the seedlings, while the vegetative growth period of only about 30 days after seedling. Thus, the period of vegetative growth in just nine days until the number of tillers formed small number. In addition, the spacing also affects the growth of rice plants.

Objectives The research conducted was to determine the effect of seedling age and spacing on growth and yield of rice plants.

Research conducted in the Curahkates District Ajung, Jember from April to September 2010. The material used is local rice varieties (Merah-Putih), fertilizers (urea, KCl and SP-36), organic fertilizers, Pesticides (Decis and Delamik). The tools used are polybags, hoes, sabit, ruler (meter), buckets and tanks. The study was conducted using a randomized complete block design (RCBD) 2 X 3 factorial with four replications and continued with the SEM (Standard error mean). The first factor is the spacing consisting of conventional (planting distance 25 X25 cm³) and jajar legowo (planting distance 25X30X50 cm³). The second factor is the seedling age of 10, 15 and 20 days after seedling.

Conclusion of research is plant spacing and seed age effect is not significant in the increasing growth and yield of rice plants.

PRAKATA

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis yang berjudul “Pengaruh Jarak Tanam Dan Umur Pindah Bibit Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi Lokal”.

Penulis juga menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah ikut membantu tersusunnya Karya Ilmiah Tertulis ini, terutama kepada :

1. Ayahanda dan ibunda tercinta (M. Affan dan Mujayamah). Adekku Rendi Billah serta Dennis Putra Pratama yang telah memberi semangat, motivasi, cinta, kasih sayang dan doanya yang telah diberikan selama pelaksanaan hingga terselesaikannya karya ilmiah tertulis ini.
2. Ir. R. Soedradjad, MT. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan masukan, arahan, nasehat serta kritik.
3. Ir. Usmadi, MP, selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasehat, dan petunjuk.
4. Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
5. Ir. Sigit Soepajono MS., PhD, selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Universitas Jember.
6. Temanku Maharani, Iyuz, Winda, Dirta dan teman seperjuangan Agro 05' terima kasih untuk dorongan dan semangat yang tiada henti.
7. Semua pihak yang telah membantu terselesainya karya ilmiah tertulis ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga karya tulis ilmiah ini mampu memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi yang memerlukannya. Segala kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan demi perbaikan karya ilmiah tertulis ini.

Jember, 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
RINGKASAN	vi
SUMMARY	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan permasalahan	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
2. TINJUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Umum Tanaman Padi	5
2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Padi	5
2.3 Produktifitas Tanaman Padi	6
2.4 Umur Bibit Dan Waktu Pindah Bibit Tanaman Padi	8
2.5 Jarak Tanam System Jajar Legowo.....	9
2.6 Hipotesis.....	10
3. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	11
3.2 Bahan dan Alat	11
3.3 Rancangan Penelitian	11
3.4 Pelaksanaan Penelitian	12
3.4.1 Persemaian	12
3.4.2 Persiapan Lahan	12

3.4.3 Penanaman	13
3.4.4 Pemupukan	13
3.4.5 Pemeliharaan	14
3.4.6 Pemanenan	15
3.5 Parameter Pengamatan	16
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	31

DAFTAR GRAFIK

Gambar	Judul	Halaman
4.1	Pengaruh Jarak Tanam Dan Umur Pindah Bibit Terhadap Tinggi Tanaman (Cm ²)	17
4.2	Pengaruh Jarak Tanam Dan Umur Pindah Bibit Terhadap Kandungan Klorofil ($\mu\text{mol/m}^2$).....	19
4.3	Pengaruh Jarak Tanam Dan Umur Pindah Bibit Terhadap Jumlah Anak Maksimum	20
4.4	Pengaruh Jarak Tanam Dan Umur Pindah Bibit Terhadap Jumlah Daun	21
4.5	Pengaruh Jarak Tanam Dan Umur Pindah Bibit Terhadap Umur Awal Berbunga (Hari)	22
4.6	Pengaruh Jarak Tanam Dan Umur Pindah Bibit Terhadap Jumlah Anakan Produktif	24
4.7	Pengaruh Jarak Tanam Dan Umur Pindah Bibit Terhadap Berat Gabah/ Tanaman (g)	25
4.8	Pengaruh Jarak Tanam Dan Umur Pindah Bibit Umur Terhadap Berat 1000 Gabah (g).....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Foto Seleksi Benih Padi Dengan Air Garam Dan Telur Ayam Kampung	31
2.	Foto Benih Padi Yang Telah Diseleksi Dan Benih Padi Yang Telah Diperam.....	31
3.	Foto Benih Tanaman Padi Yang Siap Di Semaikan.....	32
4.	Foto Lahan Penelitian.....	32
5.	Foto Tanaman Padi Berumur 60 Hari.....	33
6.	Foto Tanaman Padi Berumur 90 Hari.....	33
7.	Foto Tanaman Padi Jarak Tanam Jajar Legowo	34
8.	Foto Tanaman Padi Jarak Tanam Konvensional.....	34
9.	Foto Serangan Hama Belalang Dan Walang Sangit	35
10.	Foto Serangan Hama Penggerek Batang	35
11.	Foto Serangan Penyakit Hawar Daun.....	36
12.	Foto Kegiatan Pengendalian Hama Dan Penyakit Tanaman Padi Lokal.....	36
13.	Foto Kegiatan Pengukuran Kandungan Klorofil.....	37
14.	Foto Tanaman Padi Merah Putih Yang Siap Panen.....	37