



**PENGARUH PERBEDAAN SISTEM TANAM KONVENSIONAL
DENGAN SRI (*System of Rice Intensification*) TERHADAP DOMINANSI
GULMA DAN HASIL TANAMAN PADI**

SKRIPSI

Oleh

Agus Supriyanto
NIM. 081510501039

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**



**PENGARUH PERBEDAAN SISTEM TANAM KONVENSIONAL
DENGAN SRI (*System of Rice Intensification*) TERHADAP DOMINANSI
GULMA DAN HASIL TANAMAN PADI**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Untuk Menyelesaikan Program Sarjana Pada
Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas jember

Oleh

Agus Supriyanto
NIM. 081510501039

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

SKRIPSI BERJUDUL

**PENGARUH PERBEDAAN SISTEM TANAM KONVENSIONAL
DENGAN SRI (*System of Rice Intensification*) TERHADAP DOMINANSI
GULMA DAN HASIL TANAMAN PADI**

Oleh

**Agus Supriyanto
NIM. 081510501039**

Pembimbing

**Pembimbing Utama : Ir. Saifuddin Hasjim, MP
NIP. 196208251989021001**

**Pembimbing Anggota : Ir. Hartadi, MS
NIP. 195308121978031001**

PENGESAHAN

Skripsi berjudul : **Pengaruh Perbedaan Sistem Tanam Konvensional Dengan SRI (*System of Rice Intensification*) Terhadap Dominansi Gulma Dan Hasil Tanaman Padi**, telah diuji dan disahkan Fakultas Pertanian pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 03 Oktober 2012
Tempat : Fakultas Pertanian

Tim Penguji
Penguji 1

Ir. Saifuddin Hasjim, MP.
NIP. 196208251989021001

Penguji 2

Penguji 3

Ir. Hartadi, MS
NIP. 195308121978031001

Dr.Ir. H. Mohammad Hoesain, MS
NIP. 196401071988011001

Mengesahkan
Dekan

Dr.Ir. Jani Januar, MT
NIP. 195901021988031002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Agus Supriyanto

NIM : 081510501039

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi berjudul : **Pengaruh Perbedaan Sistem Tanam Konvensional Dengan SRI (*System of Rice Intensification*) Terhadap Dominansi Gulma Dan Hasil Tanaman Padi**, adalah benar-benar hasil skripsi sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan hasil karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 04 November 2012

Yang menyatakan,

Agus Supriyanto

RINGKASAN

Pengaruh Perbedaan Sistem Tanam Konvensional Dengan SRI (*System of Rice Intensification*) Terhadap Dominansi Gulma Dan Hasil Tanaman Padi,
Agus Supriyanto: 081510501039, 36, 2012, Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Padi (*Oryza sativa*) merupakan tanaman semusim yang sangat bermanfaat di Indonesia karena menjadi bahan makanan pokok. Tanaman ini dapat tumbuh pada daerah mulai dari daratan rendah sampai daratan tinggi. Meskipun terutama mengacu pada jenis tanaman budidaya, padi juga digunakan untuk mengacu pada beberapa jenis dari marga (genus) yang sama, yang biasa disebut sebagai padi liar. Produksi padi dunia menempati urutan ketiga dari semua serealia, setelah jagung dan gandum. Padi merupakan sumber karbohidrat utama bagi mayoritas penduduk dunia. Berbagai inovasi telah berkembang dan dihasilkan untuk mendukung perubahan ke arah yang lebih baik dalam hal pembangunan pertanian. Salah satu masalah dalam budidaya padi adalah tumbuhnya berbagai jenis gulma pada berbagai tingkat pertumbuhan tanaman padi. Permasalahan gulma pada pertanian konvensional, gulma yang tumbuh sedikit mengingat bahwa penggunaan air pada sistem konvensional tanaman padi selalu tergenang setiap waktu sehingga diindikasikan bahwa pertumbuhan gulma kurang berkembang dengan pesat. Gulma dapat berkembang dengan pesat pada tanaman padi menggunakan metode SRI (*System of Rice Intensification*). Hal ini dikarenakan penggunaan jarak tanam yang lebih lebar dari pola petani biasa dan didukung oleh pengaturan air yang macak- macak atau basah. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh perbedaan dominansi gulma dari sistem tanam konvensional dengan SRI dan hasil tanaman padi.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2012 – Juli 2012 di Desa Lengkong Kecamatan Mumbulsari Jember. Penelitian ini menggunakan rancangan Split plot dengan 10 perlakuan 3 ulangan. Petak utama pada rancangan ini adalah sistem tanam konvensional (A1) dan SRI (A2), sedangkan anak petaknya yaitu jarak tanam B1 (20 cm x 20cm), B2 (20cm x 25cm), B3 (25cm x 25cm), B4 (jajar legowo 2:1), B5 (jajar legowo 3:1). Uji Statistik yang

digunakan pada penelitian ini adalah uji beda nyata terkecil atau BNT dengan taraf 0,05%. Hasil analisis SDR (Summed Dominance Ratio) yang dilakukan untuk melihat tingkat dominansi gulma diketahui bahwa pada sistem tanam konvensional jenis gulma yang paling dominan adalah gulma *L. peruviana* dengan rata- rata SDR sebesar 29,56 % sedangkan pada SRI jenis gulma yang paling dominan adalah *Digitaria ciliaris* dengan nilai SDR rata-rata tertinggi 45,12%. Hasil pengamatan pertumbuhan tanaman padi, tinggi tanaman meningkat rata- rata 2,8 - 3 cm/minggu pada setiap perlakuan, laju pertumbuhan meningkat rata 0,09 – 0,1 gr/minggu. Perlakuan konvensional maupun SRI tidak berpengaruh terhadap jumlah anakan dan jumlah anakan produktif, berat biji per rumpun, berat 100 biji tetapi dapat berpengaruh terhadap panjang malai tanaman.

SUMMARY

The Influence of A Differences Conventional Transplanting System With SRI (*System Of Rice Intensification*) Against Weeds Dominance And The Results Of Rice,

Agus Supriyanto : 081510501039, 2012 , 50, Course Study of Agroteknology, Agriculture Faculty, Jember University

Rice (*Oryza sativa*) is a very useful seasonal in Indonesia because rice has been staple food ingredients. This plant can grow on lowland to highland. Although it primarily refers to the type of crop cultivation, rice is also used to refer several types of genus, commonly known as wild rice. World rice production occupy third place of cereals, after corn and wheat. Rice is the main sources of carbohydrate for a majority world population. Various innovations have been developed and produced to support a better changes in terms of agricultural development. One problems in the rice cultivation is the growth of different types of weeds rice variety. Weeds problem in conventional agriculture, weed that have a little grows indicate the use of water on a conventional system always inundated rice crops all the time so that indicated that the growth of the weed less rapidly. Weeds can grow rapidly on the rice using SRI method (*System of Rice Intensificatin*). This is because the use of growing distance wider than the usual farmers patterns and is powered by a wet spring settings. The purpose of this research is to know the influence of the difference of the dominance conventional cropping system of weed with SRI (*System of Rice Intensificatin*) and the production of rice.

This research was carried out in April 2012 until July 2012 at Lengkong Mumbulsari Jember. This research uses a Split plot design with 10 treatment and 3 replication. The Main plot on this design was a conventional cropping systems (A1) and SRI (A2), while the sub plot of trunks B1 (20 cmx 20cm), B2 (20cm x 25cm), B3 (25cm x 25cm), B4 (rows of legowo 2:1), B5 (rows of legowo 3:1).

Statistical tests which use in this research is the smallest real difference or BNT test level 0.05%. The analysis results of SDR (Summed Dominance Ratio) which was conducted to look at the dominance of weed in conventional cropping

systems. The most dominant type of weed is *L. peruviana* with average SDR 29,56% whereas for SRI, types of weeds which the most dominant is *Digitaria ciliaris* with a value of SDR tallest median 45,12%. The observations results of the rice growth show, the average of plant height increased 2,8 - 3 cm/week at each treatment, the growth has increased 0,09 – 0,1 gr/week. Conventional treatment and SRI has no effect on the amount of the chicks and the number of plantlets per seed prolific, weight, weight of 100 seeds but can affect the long panicles of plant.

PRAKATA

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penelitian dan penulisan laporan penelitian dalam bentuk Skripsi yang berjudul “ **Pengaruh Perbedaan Sistem Tanam Konvensional Dengan SRI (*System of Rice Intensification*) Terhadap Dominansi Gulma Dan Hasil Tanaman Padi** ” ditulis guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jember

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebanyak - banyaknya kepada yang terhormat:

1. Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, MP. Selaku Dekan Pertanian Universitas Jember.
2. Ir. Paniman Ashna Mihadja,MP selaku Ketua Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan.
3. Ir. Saifuddin Hasjim, MP selaku Dosen Pembimbing utama, Ir. Hartadi,MS selaku Dosen Pembimbing Anggota dan Ir. Hidayat Bambang Setyawan, MM selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, masukan dan arahan yang bermanfaat untuk kesempurnaan penyusunan Skripsi ini.
4. Kedua Orang Tua dan seluruh keluarga besar saya, tunangan saya Mamik Wirawati yang telah memberikan do'a, semangat dan dorongan sehingga saya dapat menyelesaikan kuliah di Fakultas Pertanian Universitas Jember.
5. Rekan – rekan Agroteknologi yang minat HPT serta Sahabat- sahabat yang telah membantu dan memberikan motivasinya

Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan keilmuan bagi para pembaca

Jember, 04 November 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
RINGKASAN	vi
SUMMARY	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Produksi Tanaman Padi	4
2.2 Sistem tanam	5
2.3 Gulma Tanaman Padi	10
2.4 SDR (Summed Dominance Ratio) Gulma	13
BAB 3. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu	15
3.2 Bahan dan Alat	15
3.3 Metode Penelitian	15
3.4 Pelaksanaan Penelitian	16
3.5 Parameter Pengamatan	19

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Pengamatan Gulma.....	22
4.2 Hasil Pengamatan Tanaman Padi.....	25
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Jenis gulma utama tanaman padi	11
4.1	Biomassa Gulma	22
4.2	Nilai SDR.....	23
4.3	Panjang malai, berat biji per rumpun dan berat 100 biji tanaman padi.....	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
3.1	Layout tata letak petak percobaan.....	16
4.1	Tinggi tanaman perlakuan sistem konvensional	25
4.2	Tinggi tanaman perlakuan SRI	26
4.3	Laju pertumbuhan tanaman (A. Konvensional, B. SRI)	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Jumlah anakan	37
2	Jumlah anakan Produktif	38
3	Panjang malai.....	39
4	Berat biji per rumpun (gram).....	41
5	Presentase gabah hampa (%)	42
6	Presentase gabah isi (%)	43
7	Biomassa gulma 7HST	44
8	Biomassa gulma 35HST	45
9	Biomassa gulma 70HST	47
10	Berat 100 biji padi	49
11	Deskripsi Varietas Ciherang	50