



**UJI VERIFIKASI HERBISIDA PRA TUMBUH DAN PURNA TUMBUH
TERHADAP PENEKANAN GULMA DAN HASIL TANAMAN PADI
SAWAH**

SKRIPSI

Oleh

Irfan Syahwan

Nim : 081510501028

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



**UJI VERIFIKASI HERBISIDA PRA TUMBUH DAN PURNA TUMBUH
TERHADAP PENEKANAN GULMA DAN HASIL TANAMAN PADI
SAWAH**

SKRIPSI

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

Oleh

**Irfan Syahwan
Nim : 081510501028**

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

SKRIPSI BERJUDUL

**UJI VERIFIKASI HERBISIDA PRA TUMBUH DAN PURNA TUMBUH
TERHADAP PENEKANAN GULMA DAN HASIL TANAMAN PADI
SAWAH**

Oleh

**Irfan Syahwan
NIM : 081510501028**

Pembimbing

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

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

PENGESAHAN

Skripsi berjudul : **Uji Verifikasi Herbisida Pra Tumbuh Dan Purna Tumbuh Terhadap Penekanan Gulma Dan Hasil Tanaman Padi Sawah**, telah diuji dan disahkan Fakultas Pertanian pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 16 Oktober 2012
Tempat : Fakultas Pertanian

Tim Penguji
Penguji 1

Ir. Hartadi, MS
NIP. 195308121978031001

Penguji 2

Penguji 3

Ir.Saifuddin Hasjim, MP.
NIP. 196208251989021001

Ir.Tatang Pranata,Dipl.Agr.SC
NIP. 195803161986021001

Mengesahkan
Dekan

Dr.Ir. Jani Januar, MT
NIP. 195901021988031002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Irfan Syahwan

NIM : 081510501028

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi berjudul : **Uji Verifikasi Herbisida Pra Tumbuh Dan Purna Tumbuh Terhadap Penekanan Gulma Dan Hasil Tanaman Padi Sawah**, 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, 16 Oktober 2012

Yang menyatakan,

Irfan Syahwan

RINGKASAN

Uji Verifikasi Herbisida Pra Tumbuh Dan Purna Tumbuh Terhadap Penekanan Gulma Dan Hasil Tanaman Padi Sawah. Irfan Syahwan, NIM: 081510501028, Program Studi Agroteknologi Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Padi merupakan tanaman pangan utama bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Kebutuhan beras nasional setiap waktu terus meningkat, sehingga budidaya tanaman padi terus ditingkatkan untuk mencapai produksi tinggi. Gulma merupakan faktor pembatas produksi bagi tanaman padi yang dibudidayakan. Pengendalian gulma menggunakan herbisida pra tumbuh dan purna tumbuh dapat dilakukan untuk menekan populasi gulma di areal pertanaman padi. Penggunaan herbisida sebagai pengendalian gulma lebih murah dan mampu menekan biaya budidaya tanaman padi dibandingkan dengan pengendalian lain. Verifikasi herbisida adalah untuk mengetahui herbisida yang cocok digunakan sebagai herbisida di lapang. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui jenis herbisida yang dapat digunakan dalam mengendalikan gulma di pertanaman padi dan pengaruhnya terhadap hasil tanaman padi sawah. Aplikasi herbisida 2,4D dimethyl amina berpengaruh menekan terhadap total gulma pada 30 hst. Aplikasi herbisida 2,4D dimethyl amina sangat berpengaruh menekan terhadap total gulma pada 45 hst. Aplikasi herbisida tidak berpengaruh terhadap komponen vegetatif yaitu tinggi tanaman pada 30, 45, 60 dan 75 hst serta tidak terjadi penghambatan jumlah anakan pada 30, 45, 60 dan 75 hst. Aplikasi herbisida tidak berpengaruh kepada komponen generatif atau hasil tanaman padi sawah yaitu jumlah anakan produktif, panjang malai, jumlah bulir per malai, berat bulir per malai, berat gabah per 10 rumpun, berat gabah per perlakuan, berat gabah bernas per 10 rumpun dan berat gabah hampa per 10 rumpun.

SUMMARY

Verification Test Herbicide Pre Emergence And Post Emergence to Weed Suppresson And Rice Crop. Irfan Syahwan, NIM: 081510501028, Study Program of Agrotechnology Faculty of Agriculture, University of Jember.

Rice is the main food crop for most of the population of Indonesia. Needs of the people rice every time continues to rise, so that rice cultivation continues to be improved to achieve high production. Weeds is a limiting factor for the production of rice plants cultivated. Weed control using herbicides pre emergence and post emergence do to suppress weeds in rice planting area. The use of herbicides as a weed control is less expensive and can reduce the cost of cultivation of rice as compared to other control. Verification of herbicides is to find a suitable herbicide used as a herbicide in the field. The research was conducted to determine the types of herbicides that can be used to control weeds in rice cultivation and its impact on rice crops. Applications herbicide 2,4 D dimetyl amine effect suppress the total weed at 30 days after planting. Application of herbicides 2,4 D dimetyl amine very influential press to total weed at 45 days after planting. Herbicide application had no effect on the vegetative components of plant height at 30, 45, 60 and 75 days after planting and number of tillers inhibition did not occur at 30, 45, 60 and 75 days after planting. Herbicide application did not affect the generative component or paddy crop which is the number of productive tillers, panicle length, number of grains per panicle, grain weight per panicle, grain weight per 10 clumps, grain weight per treatment, pithy grain weight per 10 groves and grain weight blank per 10 clumps.

PRAKATA

Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Alloh SWT, yang atas berkat rahmat-Nya skripsi yang berjudul "Uji Verifikasi Herbisida Pra Tumbuh Dan Purna Tumbuh Terhadap Penekanan Gulma Dan Hasil Tanaman Padi Sawah" dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. Jani Januar. MT, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember;
2. Dr. Ir. M. Setyo Poerwoko. MS, selaku ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jember;
3. Ir. Paniman Ashna Mihardjo. MP, selaku Ketua Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Jember beserta staf dan jajarannya yang telah membantu kelancaran proses skripsi ini;
4. Ir. H. Hartadi. MS, selaku Dosen Pembimbing Utama, Ir. Saifuddin Hasjim. MP, selaku dosen pembimbing anggota dan Ir. Tatang Pranata Dipl, Agr. SC selaku penguji tiga yang senantiasa membantu dan membimbing skripsi ini sampai selesai;
5. Almarhumah Ibunda Hossaimah tercinta, yang selalu mencurahkan segenap dukungannya hingga akhir hayat, kakek nenek keluarga besar yang selalu memberikan do'a sehingga saya sampai lulus dari Fakultas Pertanian Universitas Jember .
6. Rekan-rekan Agroteknologi angkatan pertama dan minat HPT yang senantiasa memberikan dukungan.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Amin ya rabbal alamin.

Jember, November 2012

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN	V
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	X
DAFTAR LAMPIRAN	Xi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Hipotesis	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Umum Tanaman Padi	5
2.2 Pengaruh Gulma Pada Tanaman Padi	5
2.3 Pengendalian Gulma Secara Kimia	6
2.4 Mekanisme Kerja Herbisida	7
2.4.1 Mekanisme Kerja Herbisida Metilmetsulfuron	7
2.4.2 Mekanisme Kerja Herbisida Fenaxoprop-p-ethyl	8
2.4.3 Mekanisme Kerja Herbisida 2,4D Dimetil Amina	8
2.4.4 Mekanisme Kerja Herbisida Etil pirazosulfuron	9
2.5 Toksisitas Herbisida	9
2.6 Selektifitas Herbisida	10
BAB 3. METODE PENELITIAN	13
3.1 Waktu dan Tempat	13
3.2 Bahan dan Alat	13

3.2.1 Bahan	13
3.2.2 Alat	13
3.3 Rancangan Penelitian	13
3.4 Pelaksanaan Penelitian	14
3.4.1 Persiapan Lahan	14
3.4.2 Aplikasi Perlakuan	15
3.5 Parameter Pengamatan	17
3.5.1 Pengamatan Gulma	17
3.5.2 Pengamatan Tanaman Padi	17
BAB 4. PEMBAHASAN	20
4.1 Inventarisasi Gulma	20
4.2 Biomassa Gulma	22
4.3 Keracunan Tanaman	23
4.2 Pertumbuhan Vegetatif	24
4.3 Pertumbuhan Generatif	26
BAB 5. KESIMPULAN	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	33

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
3.1	Skoring Tingkat Keracunan Tanaman Padi	18
4.2	Inventarisasi Gulma 30, 60, 85 Hst	20
4.3	Pengaruh Aplikasi Herbisida Terhadap Total Biomassa Gulma Pada 30, 45, 60, dan 75 Hst.	22
4.4	Keracunan Tanaman Padi Umur 30, 45, 85 Hst	23
4.5	Pengaruh Aplikasi Herbisida Terhadap Tinggi Tanaman Pada 30, 45, 60, dan 75 Hst.	24
4.6	Pengaruh Aplikasi Herbisida Terhadap Jumlah Anakan Pada 30, 45, 60, dan 75 Hst.	25
4.7 - 4.8	Pengaruh Aplikasi Herbisida Terhadap Komponen Hasil	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Biomassa Total Umur 30 Hst	33
2	Biomassa Total Umur 45 Hst	35
3	Biomassa Total Umur 60 Hst	37
4	Biomassa Total Umur 75 Hst	38
5	Tinggi Tanaman Umur 30 Hst	39
6	Tinggi Tanaman Umur 45 Hst	40
7	Tinggi Tanaman Umur 60 Hst	41
8	Tinggi Tanaman Umur 75 Hst	42
9	Jumlah Anakan Umur 30 Hst	43
10	Jumlah Anakan Umur 45 Hst	44
11	Jumlah Anakan Umur 60 Hst	45
12	Jumlah Anakan Umur 75 Hst	46
13	Jumlah Anakan Produktif	47
14	Panjang Malai	48
15	Jumlah Bulir Per Malai	49
16	Berat Bulir Per Malai	50
17	Berat gabah 10 rumpun	51
18	Berat Gabah Per Perlakuan	52
19	Jumlah Gabah Bernas	53
20	Jumlah Gabah Hampa	54