

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT penulis panjatkan dengan rahmat dan hidayah-Nya telah menuntun penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Herbisida Dengan Bahan Aktif Pendimethalin Untuk Pengendalian Gulma Pada Budidaya Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Dengan Perbandingan Berbagai Macam Teknik Pengendalian Gulma”

Pada Kesempatan ini Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan. Rasa terimakasih penulis sampaikan secara khusus kepada :

1. Kedua orang tua serta keluarga yang telah memberikan semangat dan doa selama proses studi.
2. Kedua kakak, Farid Rochman Santoso dan Dzikrullahu Akbar yang memberikan bantuan materi dan moral dalam proses studi.
3. Bapak Karuniawan Puji W., SP., MP., PhD. Sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta arahan dalam pengerjaan skripsi.
4. Bapak Dr.Ir. Setyono Yudo Tyasmoro , MS. Sebagai penguji dalam ujian skripsi yang telah memberikan saran dalam pengerjaan skripsi.
5. Mega Kusuma Dewi yang telah mendampingi dalam teknis pelaksanaan penelitian serta pengerjaan skripsi.
6. Teman sekaligus keluarga kedua Farid Habibi, Aulia Rachman Jaya, Suhardianto, yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian.
7. Sahabat dan rekan HMP3 Fajar Yudha Pratama, Akbar Nugraha, Hazarul Ismali, dan Azrul Ahsani yang telah memberikan pelajaran hidup serta dukungan dan masukan dalam pengerjaan skripsi.
8. Teman-teman KK21 Fajar, Redy, Jaya, dan Udin yang telah memberikan saran dan fasilitas dalam pengerjaan skripsi.
9. Semua rekan-rekan dan sahabat yang tidak bisa penulis sampaikan yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Malang, September 2016

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Jombang pada tanggal 18 Mei 1995 sebagai putra terakhir dari tiga bersaudara dari Bapak Sutedjo dan Ibu Siti Muassomah serta memiliki saudara kandung bernama Farid Rochman Santoso dan Dzikrullah Akbar.

Penyusun menempuh pendidikan dasar di SDN Alang-Alang Caruban 2 pada tahun 2000 hingga 2006, kemudian penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Jogoroto pada tahun 2006 hingga tahun 2009. Penulis melanjutkan pendidikan ke SMA PGRI 2 Jombang pada tahun 2009 hingga tahun 2012, Pada tahun 2012 penulis diterima sebagai mahasiswa Strata (S-1) Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang, Jawa Timur, melalui jalur seleksi Ujian Tulis Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Selama menjadi mahasiswa penulis pernah menjadi panitia di kegiatan kemahasiswaan lingkungan Fakultas diantaranya Ketua Pelaksana Aksi Hari Bumi 2012, Koordinator Divisi Perlengkapan Agriculture Vaganza 2013, Anggota Divisi Perlengkapan Agriculture Vaganza 2014, Koordinator Lapang Agriculture Leadership Program 2013, Steering Comitte Agriculture Leadership Program 2014, Divisi Transkoper Open House LKM FPUB 2014 serta aktif dalam Lembaga Kedaulatan Mahasiswa sebagai Staff Kementrian Kebijakan Publik BEM FPUB 2013, Anggota Bidang Lukis dan Kriya Bengkel Seni FP UB 2014, Ketua Umum Bengkel Seni FPUB 2015 dan Badan Pengawas Organisasi Bengkel Seni FPUB 2016.

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
SUMMARY	iii
KATA PENGANTAR	v
RIWAYAT HIDUP	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Hipotesis	2
2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pertumbuhan Tanaman Padi	3
2.2 Gulma Padi Sawah	5
2.3 Pengendalian Gulma Kimiawi	7
2.4 Herbisida Pendimethalin	9
3. METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat	11
3.2 Alat dan Bahan	11
3.3 Metode Penelitian	11
3.4 Pelaksanaan Percobaan	12
3.5 Pengamatan Percobaan	13
3.6 Kriteria Efikasi	15
3.7 Analisis Data	15
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	16
4.2 Pembahasan	29
5. PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

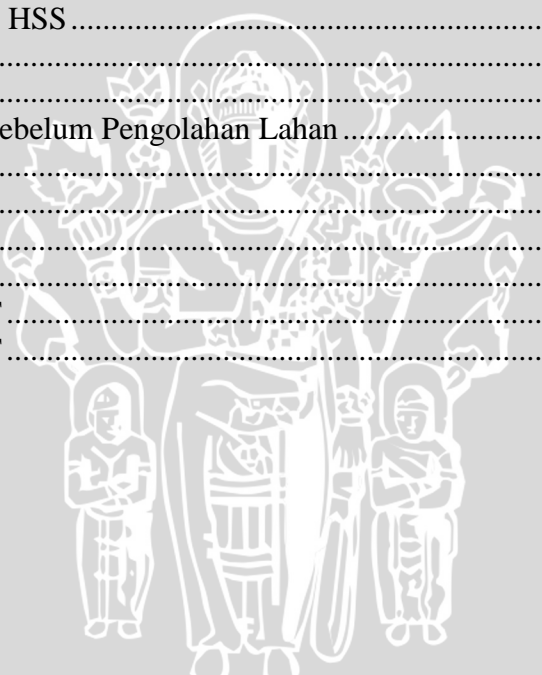
DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Jenis Gulma Penting Pada Lahan Padi Sawah	5
2.	Analisis Vegetasi Gulma Sebelum Pengolahan Lahan	16
3.	Jenis Gulma dan Nilai SDR Setiap Perlakuan 2 MSA.....	17
4.	Jenis Gulma dan Nilai SDR Setiap Perlakuan 4 MSA.....	19
5.	Jenis Gulma dan Nilai SDR Setiap Perlakuan 6 MSA.....	20
6.	Rata-rata Berat Kering Gulma Tiap Perlakuan	21
7.	Rata-rata Berat Kering Gulma <i>Limnocharis flava</i>	22
8.	Rata-rata Berat Kering Gulma <i>Monochoria Vaginalis</i>	23
9.	Rata-rata Berat Kering Gulma <i>Ludwigia octovalvis</i>	23
10.	Rata-rata Berat Kering Gulma <i>Marsilea minuta</i>	24
11.	Rata-rata Berat Kering Gulma <i>Aeschynomene indica</i>	24
12.	Rata-rata Berat Kering Gulma <i>Cynodon dactylon</i>	25
13.	Rata-rata Berat Kering Gulma <i>Echinochloa crusgalli</i>	25
14.	Skor Visual Fitotoksitas Herbisida.....	26
15.	Rata-rata Tinggi Tanaman Tiap Perlakuan	26
16.	Rata-rata Jumlah Anakan Tiap Perlakuan.....	27
17.	Rata-rata Jumlah Daun Tiap Perlakuan.....	28
18.	Rata-rata Luas Daun Tiap Perlakuan	29
19.	Rata-rata Berat Basah dan Berat Kering Gabah Padi.....	29
20.	Perbandingan Efisiensi dan Ekonomi Pengendalian Gulma.....	37
21.	Analisis Ragam Tinggi Tanaman Padi 2, 4, 6 MST	45
22.	Analisis Ragam Jumlah Anakan Padi 2, 4, 6 MST.....	45
23.	Analisis Ragam Jumlah Daun Padi 2, 4, 6 MST.....	45
24.	Analisis Ragam Luas Daun Padi 2, 4, 6 MST.....	46
25.	Analisis Ragam Berat Basah dan Berat Kering Gabah.....	47
26.	Analisis Ragam Berat Kering Gulma <i>Aeschynomene indica</i>	47
27.	Analisis Ragam Berat Kering Gulma <i>Alternanthera sessilis</i>	47
28.	Analisis Ragam Berat Kering Gulma <i>Cynodon dactylon</i>	47
29.	Analisis Ragam Berat Kering Gulma <i>Cyperus difformis</i>	48
30.	Analisis Ragam Berat Kering Gulma <i>Cyperus iria</i>	48
31.	Analisis Ragam Berat Kering Gulma <i>Digitaria ciliaris</i>	48
32.	Analisis Ragam Berat Kering Gulma <i>Echinochloa crusgalli</i>	49
33.	Analisis Ragam Berat Kering Gulma <i>Fimbristylis miliacea</i>	49
34.	Analisis Ragam Berat Kering Gulma <i>Limnocharis flava</i>	49
35.	Analisis Ragam Berat Kering Gulma <i>Ludwigia octovalvis</i>	50
36.	Analisis Ragam Berat Kering Gulma <i>Marsilea minuta</i>	50
37.	Analisis Ragam Berat Kering Gulma <i>Monochoria vaginalis</i>	50
38.	Analisis Ragam Berat Kering Gulma <i>Scirpus juncooides</i>	51
39.	Analisis Ragam Berat Kering Gulma Total	51



DAFTAR GAMBAR

No.	Teks	Halaman
1.	Fase Pertumbuhan Tanaman Padi	3
2.	Fase Vegetatif Tanaman Padi.....	4
3.	<i>Echinochloa crusgalli</i>	5
4.	<i>Echinochloa colonum</i>	5
5.	<i>Eleusine indica</i>	6
6.	<i>Fimbristylis miliacea</i>	6
7.	<i>Cyperus rotundus</i>	6
8.	<i>Monochoria vaginalis</i>	7
9.	Struktur Kimia Pendimethalin	9
10.	Nilai SDR spesies gulma tiap perlakuan.....	31
11.	Berat kering gulma total tiap perlakuan.....	34
12.	Pengolahan Lahan	52
13.	Lahan Setelah Pengolahan	52
14.	Bibit Padi Umur 21 HSS.....	52
15.	Penanaman Padi	52
16.	Padi Umur 0 HST.....	52
17.	Analisis Vegetasi Sebelum Pengolahan Lahan	52
18.	Padi Umur 2 MST	53
19.	Padi Umur 4 MST	53
20.	Padi Umur 6 MST	53
21.	Padi Umur 8 MST	53
22.	Padi Umur 10 MST	53
23.	Padi Umur 12 MST	53



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Teks	Halaman
1.	Petak Percobaan	41
2.	Plot Pengamatan.....	42
3.	Perhitungan Kebutuhan Pupuk.....	43
4.	Perhitungan Kebutuhan Herbisida	44
5.	Hasil Analisis Ragam Pengamatan Padi	45
6.	Hasil Analisis Ragam Berat Kering Gulma Tiap Spesies.....	47
7.	Dokumentasi Kegiatan	52
8.	Dokumentasi Gulma Tanaman Padi	54

