

RIWAYAT HIDUP

Penyusun memiliki nama lengkap Mukhammad Abizar dilahirkan di kota Metro, Lampung pada tanggal 6 Mei 1992. Penyusun merupakan putra sulung dari 3 saudara dari pasangan Bapak Ir. H. M. Yusuf HR dan Ibu Maryati Sri Utama, S.Pd.

Penyusun memiliki riwayat pendidikan SD Pertiwi Teladan Metro lulus pada tahun 2004, SMP Negeri 3 Metro lulus pada tahun 2007 dan SMA Negeri 4 Metro lulus pada tahun 2010. Pada tahun 2010 penyusun diterima di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.

Selama mengikuti kegiatan perkuliahan, penyusun juga aktif mengikuti kegiatan organisasi kemahasiswaan. Pada tahun 2011 penyusun menjadi pengurus Himpunan Mahasiswa Program Studi Agroteknologi (HIMAGRO) sebagai koodinator Hubungan Masyarakat, dan pada tahun 2012 penyusun menjadi anggota Dewan Perwakilan Mahasiswa Keluarga Mahasiswa (DPM KM) Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta menjabat sebagai Komisi Keuangan, kemudian pada tahun 2013 penyusun dipercaya menjabat sebagai Koordinator Penelitian dan Pengembangan (LITBANG) di Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Dosis dan Waktu Aplikasi Herbisida Penoxsulam+Butachlor Terhadap Pengendalian Gulma, Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.)” di Desa Sidorejo, Kecamatan Godean, Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta.

Penyusun mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Partoyo SP., MP., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta,
2. Dr.Ir. H. Abdul Rizal AZ., MP. sebagai dosen pembimbing I,
3. Ir. Rati Riyati, MS sebagai dosen pembimbing II,
4. Ir. Siwi Herdiastuti EK., SH, MP sebagai dosen penelaah I,
5. Ir. H. Supono Budi S., MP sebagai dosen penelaah II,
6. Kedua orang tua penyusun, Ir. H. M.Yusuf HR dan Maryati Sri Utama, S.Pd.,
7. Teman-teman Angkatan 2010-2013 Fakultas Pertanian, dan
8. Keluarga besar Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan dukungan selama penyusunan skripsi ini.

Penyusun mengucapkan terima kasih dan berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan ilmu serta pengetahuan yang lebih luas, khususnya dalam penggunaan campuran herbisida untuk mengendalikan gulma pada tanaman padi sawah. Amin.

Yogyakarta, Mei 2016

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK.....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Landasan Teori.....	7
1. Tanaman Padi (<i>Oryza sativa</i> L.).....	7
2. Gulma.....	11
3. Gulma Pada Tanaman Padi.....	12
4. Kerugian Akibat Gulma.....	13
5. Pengendalian Gulma.....	15
6. Herbisida.....	19
7. Penoxsulam.....	21
8. Butachlor.....	22
9. Herbisida Kombinasi.....	24
B. Kerangka Pemikiran.....	25

C. Hipotesis.....	27
BAB III BAHAN DAN METODA.....	29
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
B. Bahan dan Alat.....	29
C. Metode Penelitian.....	30
D. Pelaksanaan Penelitian.....	31
E. Pengamatan.....	33
F. Analisis Hasil.....	40
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....	41
A. Komponen Gulma.....	41
1. Tingkat Keracunan Tanaman.....	41
2. Persentase Penutupan Gulma.....	41
3. Analisis Vegetasi.....	44
a. Populasi Gulma.....	44
b. Bobot Gulma per Spesies.....	50
c. Nisbah Jumlah Dominansi (NJD) Gulma.....	58
4. Persentase Pengendalian Gulma.....	61
B. Komponen Pertumbuhan Tanaman Padi.....	70
1. Tinggi Tanaman Padi.....	70
2. Jumlah Anakan Tanaman Padi.....	72
3. Jumlah Anakan Produktif Tanaman Padi.....	73
4. Bobot Kering Tanaman Padi.....	74
C. Komponen Hasil Tanaman Padi.....	75
1. Panjang Malai.....	75
2. Jumlah Malai per Rumpun.....	76
3. Jumlah Gabah Isi per Malai.....	77
4. Persentase Gabah Hampa.....	78
5. Bobot Gabah 100 Butir.....	79
6. Bobot Gabah Kering Giling.....	80

a. Bobot Gabah Kering Giling per Petak.....	80
b. Bobot Gabah Kering Giling per Hektar.....	81
BAB V PEMBAHASAN.....	83
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	103
DAFTAR PUSTAKA.....	105
LAMPIRAN.....	109

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase (%) penutupan gulma pada 14 HSA.....	42
2. Persentase (%) penutupan gulma pada 28 HSA.	43
3. Persentase (%) penutupan gulma pada vegetatif maksimal.	44
4. Populasi gulma <i>Monochoria vaginalis</i>	45
5. Populasi gulma <i>Spenochlea zeylanica</i>	46
6. Populasi gulma <i>Cyperus iria</i>	46
7. Populasi gulma <i>Cyperus difformis</i>	47
8. Populasi gulma <i>Fimbristylis miliace</i>	47
9. Populasi gulma <i>E. cruss-galli</i>	48
10. Populasi gulma <i>Leptochloa cinensis</i>	49
11. Populasi gulma <i>Marsilea minuta</i>	49
12. Populasi gulma <i>Ludwigia octovalvis</i>	50
13. Bobot gulma (gram) <i>Monochoria vaginalis</i>	52
14. Bobot gulma (gram) <i>Spenochlea zeylanica</i>	53
15. Bobot gulma (gram) <i>Cyperus iria</i>	53
16. Bobot gulma (gram) <i>Cyperus difformis</i>	54
17. Bobot gulma (gram) <i>Fimbristylis miliace</i>	55
18. Bobot gulma (gram) <i>E. cruss-galli</i>	55
19. Bobot gulma (gram) <i>Leptochloa cinensis</i>	56
20. Bobot gulma (gram) <i>Marsilea minuta</i>	57
21. Bobot gulma (gram) <i>Ludwigia octovalvis</i>	57
22. Nisbah jumlah dominansi gulma per spesies.	60
23. Persentase pengendalian <i>Monochoria vaginalis</i>	61
24. Persentase pengendalian <i>Spenachloa zeylanica</i>	62
25. Persentase pengendalian <i>Cyperus iria</i>	63

26. Persentase pengendalian <i>Cyperus difformis</i>	64
27. Persentase pengendalian <i>Fimbristylis miliace</i>	65
28. Persentase pengendalian <i>E. cruss-galli</i>	66
29. Persentase pengendalian <i>Leptochloa cinensis</i>	67
30. Persentase pengendalian <i>Marsilea minuta</i>	68
31. Persentase pengendalian <i>Ludwigia octovalvis</i>	69
32. Tinggi tanaman padi (cm) pada 14 HSA.	70
33. Tinggi tanaman padi (cm) pada 28 HSA.	71
34. Tinggi tanaman padi (cm) pada fase vegetatif maksimal.	72
35. Jumlah anakan tanaman padi pada fase vegetatif maksimal.	73
36. Jumlah anakan produktif tanaman padi.	74
37. Bobot kering (gram) tanaman padi.	75
38. Panjang malai (cm) tanaman padi.....	76
39. Jumlah malai per rumpun tanaman padi.	77
40. Jumlah gabah isi per malai tanaman padi.	78
41. Persentase (%) gabah hampa tanaman padi.	79
42. Bobot gabah 100 butir (gram).	80
43. Bobot gabah kering giling per petak sampel (kg/m ²).	81
44. Bobot gabah kering giling per hektar (ton/ha).	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I. Tata Petak Perlakuan.	110
II. Petak Percobaan.	111
III. Deskripsi Varietas Padi Situ Bagendit.	112
IV. Sidik ragam persentase penutupan gulma 14 HSA.	114
V. Sidik ragam persentase penutupan gulma 28 HSA.	114
VI. Sidik ragam persentase penutupan gulma vegetatif maksimal.	115
VII. Sidik ragam populasi gulma per spesies.	115
VIII. Sidik ragam bobot gulma per spesies.	120
IX. Sidik ragam tinggi tanaman padi pada 14 HSA.	124
X. Sidik ragam tinggi tanaman padi pada 28 HSA.	125
XI. Sidik ragam tinggi tanaman padi pada vegetatif maksimal.	125
XII. Sidik ragam jumlah anakan tanaman padi.	126
XIII. Sidik ragam jumlah anakan produktif tanaman padi.....	126
XIV. Sidik ragam bobot kering tanaman padi.	127
XV. Sidik ragam panjang malai tanaman padi.	127
XVI. Sidik ragam jumlah malai per rumpun.	128
XVII. Sidik ragam jumlah gabah isi per malai.	128
XVIII. Sidik ragam persentase gabah hampa tanaman padi.	129
XIX. Sidik ragam bobot gabah 100 butir.	129
XX. Sidik ragam bobot gabah kering giling per petakan.	130
XXI. Sidik ragam bobot gabah kering giling per hektar.	130
XXII. Data pengamatan persentase (%) penutupan gulma pada 14 HSA.	131

XXIII. Data pengamatan persentase (%) penutupan gulma pada 28 HSA.	132
XXIV. Data pengamatan persentase (%) penutupan gulma pada vegetatif maksimal.	132
XXV. Data pengamatan populasi gulma per spesies.	133
XXVI. Data pengamatan bobot (gram) gulma per spesies.	137
XXVII. Data pengamatan tinggi (cm) padi pada 14 HSA.	142
XXVIII. Data pengamatan tinggi (cm) padi pada 28 HSA.	142
XXIX. Data pengamatan tinggi (cm) padi pada vegetatif maksimal.	143
XXX. Data pengamatan jumlah anakan tanaman padi.	143
XXXI. Data pengamatan jumlah anakan produktif tanaman padi.	144
XXXII. Data pengamatan bobot kering (gram) tanaman padi.	144
XXXIII. Data pengamatan panjang malai (cm) tanaman padi.	145
XXXIV. Data pengamatan jumlah malai per rumpun tanaman padi.	145
XXXV. Data pengamatan jumlah gabah isi per malai tanaman padi.	146
XXXVI. Data pengamatan persentase (%) gabah hampa tanaman padi.	146
XXXVII. Data pengamatan bobot (gram) gabah 100 butir tanaman padi.	147
XXXVIII. Data pengamatan bobot gabah (kg) giling per petakan tanaman padi.	147
XXXIX. Data pengamatan bobot gabah (ton) giling per hektar tanaman padi.	148

DAFTAR LAMPIRAN GAMBAR

Gambar		Halaman
I	Persiapan Lahan.....	149
II	Penanaman Bibit Padi ke Petak Percobaan.....	149
III	Persentase Penutupan Gulma.....	150
IV	Nisbah Jumlah Dominansi Gulma pada 56 HSA.....	150
V	Persentase Pengendalian Gulma.....	150
VI	Pengamatan Komponen Pertumbuhan Tanaman Padi.....	151
VII	Perhitungan Komponen Hasil Tanaman Padi.....	152