

**INVENTARISASI GULMA PADA BERBAGAI VARIETAS
TANAMAN PADI UNGGUL (*Oryza sativa* L.) DENGAN
BERMACAM PENGAIRAN**



**Diajukan Kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Untuk Memenuhi Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**

**Oleh:
Dzakirah Izzati Syahra
20160210011
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian kemitraan Bapak Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P., dengan nomor 194/SK-LP3M/XII/2018.
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk ilmiah lain oleh tim proyek peneliti.
4. Dalam karya tulis ini tidak dapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena tulisan ini serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

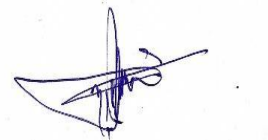
Yogyakarta, Juli 2020
Yang membuat pernyataan

Dzakirah Izzati Syahra
20160210011

Mengetahui:

Pembimbing Utama:
Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P.

Tanda Tangan:



Pembimbing Pendamping:
Ir. Agus Nugroho Setiawan, M.P.

Tanda Tangan:



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat, karunia dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Skripsi ini berjudul “Inventarisasi Gulma Pada Berbagai Varietas Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Dengan Berbagai Pengairan”. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya peran serta dari berbagai pihak yang mendukung skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penulisan skripsi ini, terutama kepada:

1. *Allah Subhanahu wa ta'ala* yang selalu memberikan rahmat dan nikmatnya kepada penulis sehingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Kedua orangtua saya bapak Syahril Khatib dan Ibu Rosda yang telah memberikan saya dukungan, semangat dan doa serta mendidik saya hingga saat ini.
3. Kepada Abang saya Almudzki Syahra, Abang Rizqi Fadhli Syahra, Adik sematawayang saya Ikmal Dzikri Syahra, Kakak-kakak ipar Fajrina Atikah dan Ratna Sari yang telah memberikan dorongan moril, material dan doa yang tiada putus, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P. selaku dosen pembimbing I yang telah dengan penuh kesabaran dan semangat memberikan bimbingan, dan saran kepada penulis sejak usulan penelitian, pelaksanaan percobaan hingga penulisan skripsi ini selesai.
5. Ir. Agus Nugroho Setiawan, M.P. selaku dosen pembimbing II yang telah dengan penuh kesabaran dan semangat memberikan bimbingan, dan saran kepada penulis sejak usulan penelitian, pelaksanaan percobaan hingga penulisan skripsi ini selesai.
6. Ir. Hariyono, M.P., selaku dosen penguji yang telah penuh kesabaran dan semangat dalam menguji dan memberi saran kepada penulis hingga skripsi ini selesai.
7. Bapak dan Ibu Dosen pengasuh mata kuliah, beserta seluruh laboran Agroteknologi UMY atas ilmu, pengetahuan yang penulis terima.
8. Kepada Ricky Febriansyah yang telah banyak mendukung dan menyemangati saya dalam penyusunan skripsi dan selama penelitian dan teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca sekalian. Aamiin.

Yogyakarta, Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tanaman Padi (<i>Oryza sativa</i> L.).....	4
B. Pengairan Budidaya Padi	8
C. Gulma Tanaman Padi	11
D. Hipotesis.....	17
III. METODE PENELITIAN	18
A. Tempat dan Waktu Pelaksanaan.....	18
B. Alat dan Bahan	18
C. Rancangan Penelitian	18
D. Pelaksanaan Penelitian	19
E. Parameter Yang Diamati	21
F. Analisis Data	24
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Kondisi Lingkungan Tanaman Padi	25
B. Pertumbuhan Tanaman Padi.....	27
C. Komposisi Gulma.....	34
V. KESIMPULAN DAN SARAN	70
A. Kesimpulan.....	70
B. Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN-LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Perbandingan Metode SRI dan Metode Konvensional.....	11
Tabel 2.	Rerata Luas Daun Tanaman Padi Pada Varietas Minggu ke-4 Setelah Tanam.....	27
Tabel 3.	Rerata Luas Daun Tanaman Padi Pada Minggu ke-4 Setelah Tanam Pada Berbagai Macam Pengairan.....	29
Tabel 4.	Rerata Jumlah Anakan Pada Minggu ke-2,4,6, dan 8 Setelah Tanam Dengan Berbagai Varietas Padi.....	31
Tabel 5.	Rerata Jumlah Anakan Padi Pada Minggu ke-2,4,6 dan 8 Setelah Tanam Dengan Berbagai Macam Pengairan	33
Tabel 6.	SDR gulma minggu ke-2 setelah tanam padi (%).....	36
Tabel 7.	SDR gulma minggu ke-4 setelah tanam padi (%).....	37
Tabel 8.	SDR gulma minggu ke-6 setelah tanam padi (%).....	41
Tabel 9.	SDR gulma minggu ke-8 setelah tanam padi (%).....	43
Tabel 10.	SDR gulma minggu ke-14 setelah tanam padi (%).....	46
Tabel 11.	Nilai Koefisien gulma (C) antar perlakuan (%).....	48
Tabel 12.	Rerata Jumlah Jenis, Jumlah Individu dan Bobot Kering Gulma Pada Varietas Padi Minggu ke-2 setelah tanam Dengan Berbagai Macam Pengairan	49
Tabel 13.	Rerata Jumlah Jenis, Jumlah Individu dan Bobot Kering Gulma Pada Pengairan Padi Minggu ke-2 Setelah Tanam Dengan Berbagai Macam Pengairan	51
Tabel 14.	Rerata Jumlah Jenis Gulma Pada Berbagai Varietas dan Macam Pengairan Padi Minggu ke-4 setelah tanam.....	51
Tabel 15.	Rerata Jumlah Individu dan Bobot Kering Gulma Pada Varietas Padi Minggu ke-4 setelah tanam Dengan Berbagai Varietas Padi.....	52
Tabel 16.	Rerata Jumlah Individu dan Bobot Kering Gulma Pada Pengairan Padi Minggu ke-4 setelah tanam Dengan Berbagai Macam Pengairan	53
Tabel 17.	Rerata Jumlah Jenis, Jumlah Individu dan Bobot Kering Gulma Pada Varietas Minggu ke-6 Setelah Tanam Dengan Berbagai Macam Pengairan.....	54
Tabel 18.	Rerata Jumlah Jenis, Jumlah Individu dan Bobot Kering Gulma Pada Pengairan Padi Minggu ke-6 Setelah Tanam Dengan Berbagai Macam Pengairan.....	55
Tabel 19.	Rerata Jumlah Individu Gulma Pada Berbagai Varietas dan Macam Pengairan Padi Minggu ke-8 setelah tanam.....	57
Tabel 20.	Rerata Jumlah Jenis dan Bobot Kering Gulma Pada Berbagai Varietas Minggu ke-8 Setelah Tanam Dengan Berbagai Macam Pengairan	58
Tabel 21.	Rerata Jumlah Jenis, Jumlah Individu dan Bobot Kering Gulma Pada Pengairan Minggu ke-8 Setelah Tanam Dengan Berbagai Macam Pengairan	58

Tabel 22. Rerata Jumlah Jenis, Jumlah Individu dan Bobot Kering Gulma Pada Varietas Minggu ke-14 Setelah Tanam Dengan Berbagai Pengairan	60
Tabel 23. Rerata Jumlah Jenis, Jumlah Individu dan Bobot Kering Gulma Pada Pengairan Minggu ke-14 Setelah Tanam Dengan Berbagai Pengairan	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Intensitas Cahaya Pada Berbagai Varietas Padi di Bawah Tajuk	25
Gambar 2. Intensitas Cahaya Pada Berbagai Pengairan di Bawah Tajuk.....	26
Gambar 3. Luas Daun Pada Berbagai Varietas Padi.....	28
Gambar 4. Luas Daun Pada Berbagai Pengairan	30
Gambar 5. Jumlah Anakan Pada Berbagai Varietas Padi	32
Gambar 6. Jumlah Anakan Pada Berbagai Pengairan.....	33
Gambar 7. Rerata Jumlah Jenis Gulma Pada Varietas Padi.....	62
Gambar 8. Jumlah Jenis Gulma Pada Pengairan Padi	63
Gambar 9. Jumlah Individu Gulma Pada Varietas Padi	65
Gambar 10. Jumlah Individu Gulma Pada Pengairan Padi.....	66
Gambar 11. Bobot Kering Gulma Pada Varietas Padi.....	67
Gambar 12. Bobot Kering Gulma Pada Pengairan Padi	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Varietas Padi Inpari-42 GSR.....	75
Lampiran 2. Deskripsi Varietas Padi Sintanur.....	76
Lampiran 3. Deskripsi Varietas Padi Inpari-23	77
Lampiran 4. Deskripsi Varietas Padi Cempo Merah	78
Lampiran 5. <i>Layout</i> Penelitian.....	79
Lampiran 6. <i>Layout</i> Tata Letak Pengambilan Sampel Pengamatan 1 dan 2.....	80
Lampiran 7. <i>Layout</i> Tata Letak Pengambilan Sampel Pengamatan 3 dan 4.....	81
Lampiran 8. <i>Layout</i> Tata Letak Pengambilan Sampel Pengamatan 5	82
Lampiran 9. Gulma <i>Cyperus difformis</i> L., Gulma <i>Fimbristylis miliacea</i> Linn (Vahl), Gulma <i>Alternanthera sessilis</i> L., dan Gulma <i>Cyperus iria</i> L.	83
Lampiran 10. Gulma <i>Ludwigia octovalvis</i> L., Gulma <i>Amaranthus spinosus</i> L., Gulma <i>Eclipta prostrata</i> L., Gulma <i>Portulaca oleracea</i> L., Gulma <i>Ischaemum rogosum</i> L., dan Gulma <i>Oxalis corniculata</i> L.....	84
Lampiran 11. Gulma <i>Sphenoclea zeylanica</i> , Gulma <i>Paspalum distichum</i> , Gulma <i>Marsilea crenata</i> C. Presl dan Gulma <i>Pistia stratiotes</i>	85
Lampiran 12. Sidik Ragam Jumlah Individu Gulma, Jumlah Jenis Gulma dan Bobot Kering Gulma Minggu ke-2.....	86
Lampiran 13. Sidik Ragam Jumlah Individu Gulma, Jumlah Jenis Gulma dan Bobot Kering Gulma Minggu ke-4.....	87
Lampiran 14. Sidik Ragam Jumlah Individu Gulma, Jumlah Jenis Gulma dan Bobot Kering Gulma Minggu ke-6.....	88
Lampiran 15. Sidik Ragam Jumlah Individu Gulma, Jumlah Jenis Gulma dan Bobot Kering Gulma Minggu ke-8.....	89
Lampiran 16. Sidik Ragam Jumlah Individu Gulma, Jumlah Jenis Gulma dan Bobot Kering Gulma Minggu ke-14.....	90
Lampiran 17. Sidik Ragam Luas Daun Minggu ke-4, Jumlah Anakan Minggu ke-2 dan Jumlah Anakan Minggu ke-4.....	91
Lampiran 18. Sidik Ragam Jumlah Anakan Minggu ke-6 dan Jumlah Anakan Minggu ke-8.....	92