

**KELIMPAHAN DAN KEANEKARAGAMAN GULMA PADA  
BERBAGAI VARIETAS PADI DENGAN SISTEM  
PENGAIRAN BERSELANG DI MUSIM PENGHUJAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk memenuhi syarat  
memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**



**Oleh:  
Novian Agusta  
20160210152  
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis ini merupakan skripsi berdasarkan penelitian dengan arahan Tim Pembimbing dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian "Kajian Pengairan Berselang Padi SRI Untuk Penghematan Air Pada Beberapa Varietas Padi Unggul Lokal Dan Nasional (*Oryza sativa* L.) Terhadap Fisiologi Pertumbuhan Dan Hasil" yang didanai melalui skim Penelitian Disertasi Doktor Universitas Sebelas Maret Surakarta Nomor: 208/SP2H/LTDRPM/2019.
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim proyek peneliti.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat 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 tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, April 2021  
Yang membuat pernyataan



Novian Agusta  
20160210152

Mengetahui:

Pembimbing Utama  
Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P.  
NIK. 19650814199409133021

Tanda Tangan.....

Pembimbing Pendamping  
Ir. Titiek Widyastuti, M.S  
NIP: 195805121986032001

Tanda Tangan.....

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat serta hidayah-Nya sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar sebagaimana mestinya serta penyusunan skripsi yang berjudul “**Kelimpahan dan Keanekaragaman Gulma Pada Berbagai Varietas Padi Dengan Sistem Pengairan Berselang Di Musim Penghujan**” dapat terselesaikan. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, sahabat-sahabatnya dan para pengikut yang senantiasa istiqomah di jalan-Nya. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Sejak awal hingga terselesaikannya skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Agus Susanto dan Ibu Sri Hartati yang senantiasa selalu mendoakan yang terbaik serta selalu memberikan dukungan.
2. Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan kesempatan, memberikan banyak pengetahuan, ilmu baru, masukan serta bimbingan dengan penuh kesabaran selama penelitian berlangsung hingga penyusunan laporan.
3. Ir. Titiek Widyastuti, M.S. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mendampingi, memberi banyak ilmu baru serta masukan dengan sangat teliti baik selama penelitian berlangsung hingga penyusunan laporan.
4. Agus Nugroho Setiawan, M.P. sebagai dosen penguji yang telah memberi masukan serta bimbingan.
5. Dr. Lis Noer Aini, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah membantu dan membimbing selama dalam perkuliahan.
6. Ketua Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
8. Teman-teman kelas agroteknologi C 2016 dan teman proyek penelitian yang selalu memberikan bantuan serta dukungan dalam proses penelitian berlangsung hingga naskah ini terselesaikan.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat baik bagi penulis sendiri maupun pembaca.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Yogyakarta, April 2021

Novian Agusta

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Padi ( <i>Oryza sativa</i> L.).....	4
B. Pengairan Berselang SRI.....	6
C. Gulma.....	8
D. Hipotesis.....	10
III. TATA CARA PENELITIAN.....	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	11
B. Bahan dan Alat Bahan.....	11
C. Rancangan Penelitian.....	11
D. Cara Penelitian.....	11
E. Parameter Yang Diamati.....	14
F. Analisis Data.....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
A. Komposisi Gulma.....	16
B. Koefisien Komunitas.....	25
C. Jumlah Individu, Jumlah Jenis, dan Berat Kering Gulma.....	28
D. Hasil Gabah Per Hektar.....	34
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
A. Kesimpulan.....	36
B. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	37

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1. SDR Gulma Pada Minggu ke-2 Setelah Tanam.....	19
Tabel 2. SDR Gulma Pada Minggu ke-4 Setelah Tanam. ....	22
Tabel 3. SDR Gulma Pada Minggu ke-6 Setelah Tanam. ....	23
Tabel 4. SDR Gulma Pada Minggu ke-8 Setelah Tanam. ....	24
Tabel 5. Koefisien komunitas gulma (C) antar perlakuan (%).....	26
Tabel 6. Rerata Jumlah Individu, Jumlah Jenis dan Berat Kering Gulma Pada Minggu ke 2.....	29
Tabel 7. Rerata Jumlah Individu, Jumlah Jenis dan Berat Kering Gulma Pada Minggu ke-4.....	30
Tabel 8. Rerata Jumlah Individu, Jumlah Jenis dan Berat Kering Gulma Pada Minggu ke-6.....	32
Tabel 9. Rerata Jumlah Individu, Jumlah Jenis dan Berat Kering Gulma Pada Minggu ke-8.....	33
Tabel 10. Hasil Gabah per Hektar (ton).....	35

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Gulma <i>Cyperus difformis</i> .....	17
Gambar 2. Gulma <i>Fimbristylis miliacea</i> .....	18
Gambar 3. Gulma <i>Cyperus iria</i> .....	20
Gambar 4. Gulma <i>Pistia stratiotes</i> .....	21

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. <i>Layout</i> Penelitian .....	40
Lampiran 2. Perhitungan Kebutuhan Pupuk .....	41
Lampiran 3. Kerapatan, Berat Kering, dan Frekuensi Mutlak Minggu Ke-2 .....	42
Lampiran 4. Kerapatan, Berat Kering, dan Frekuensi Mutlak Minggu Ke-4 .....	44
Lampiran 5. Kerapatan, Berat Kering, dan Frekuensi Mutlak Minggu Ke-6 .....	46
Lampiran 6. Kerapatan, Berat Kering, dan Frekuensi Mutlak Minggu Ke-8 .....	48
Lampiran 7. Kerapatan, Berat Kering, dan Frekuensi Nisbi Minggu Ke-2 .....	50
Lampiran 8. Kerapatan, Berat Kering, dan Frekuensi Nisbi Minggu Ke-4 .....	52
Lampiran 9. Kerapatan, Berat Kering, dan Frekuensi Nisbi Minggu Ke-6 .....	54
Lampiran 10. Kerapatan, Berat Kering, dan Frekuensi Nisbi Minggu Ke-8 .....	56
Lampiran 11. Tabel Sidik Ragam Jumlah Individu Gulma Minggu ke-2 dan ke-4 .....	58
Lampiran 12. Tabel Sidik Ragam Jumlah Individu Gulma Minggu Ke-6 dan 8 .....	59
Lampiran 13. Tabel Sidik Ragam Jumlah Jenis Gulma Minggu Ke-2 dan Ke-4 .....	60
Lampiran 14. Tabel Sidik Ragam Jumlah Jenis Gulma minggu ke-6 dan 8 .....	61
Lampiran 15. Tabel Sidik Ragam Berat Kering Gulma minggu ke-2 dan 4 .....	62
Lampiran 16. Tabel Sidik Ragam Berat Kering Gulma minggu ke-6 dan 8 .....	63
Lampiran 17. Sidik Ragam Berat Gabah Per Hektar .....	64
Lampiran 18. Dokumentasi Penelitian .....	65
Lampiran 19. Dokumentasi Jenis Gulma .....	66