

**KEANEKARAGAMAN DAN DOMINANSI GULMA PADA
BUDIDAYA PADI GOGO DAN PADI SAWAH**

SKRIPSI



**Oleh:
Nia Febrianita
20180210152
Program Studi Agroteknologi**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**KEANEKARAGAMAN DAN DOMINANSI GULMA PADA
BUDIDAYA PADI GOGO DAN PADI SAWAH**

SKRIPSI

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



Oleh:

**Nia Febrianita
20180210152
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya tulis sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian Ir. Agus Nugroho Setiawan, M.P. yang berjudul “Keanekaragaman dan Kelimpahan Gulma Pada Berbagai Sistem Pengolahan Padi” dengan dana mandiri.
3. Saya menyerahkan dan menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai 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. 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 perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, 19 Oktober 2022
Yang membuat pernyataan


Nia Febrianita
20180210152

Mengetahui

Pembimbing Utama
Ir. Agus Nugroho Setiawan, M.P.
NIK: 19680831199202133012

Tanda Tangan.....

Pembimbing Pendamping
Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P.
NIK: 19650814199409133021

Tanda Tangan.....

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur selalu tercurahkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Keanekaragaman dan Dominansi Gulma pada Budidaya Padi Gogo dan Padi Sawah**”. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan 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.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian sampai terselesaikannya penyusunan skripsi ini tidak dapat lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang selalu memberikan nikmat sehat, kesempatan, ilmu pengetahuan kepada penulis.
2. Bapak Taryono dan Ibu Sainah serta keluarga yang selalu mendukung, mengarahkan serta mendoakan baik berupa moral maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sarjana (S1) dengan lancar.
3. Ir. Agus Nugroho Setiawan, M.P., selaku dosen pembimbing utama yang sabar dan teliti memberikan bimbingan, saran, kritik, arahan, motivasi serta membantu menyempurnakan kegiatan penulis selama pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P., selaku dosen pembimbing pendamping yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, saran, dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
5. Etty Handayani, S.P., M.Si., selaku dosen penguji. Terimakasih atas masukan, arahan yang sangat membangun untuk memacu penulis menjadi lebih baik.
6. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Ketua Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
8. Seluruh Dosen Program Studi Agroteknologi yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis serta seluruh Staf, Karyawan dan Laboran Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Bapak Teguh yang telah memberikan fasilitas dan bantuannya, sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian ini dengan lancar.
9. Teman satu *project*, yang telah berjuang bersama dan mendukung penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
10. Seluruh teman yang membantu di Lapangan dan Laboratorium UMY, Safa, Lia, Anin, Rifda, Linda dan Dyah, terimakasih banyak telah membantu, memberikan semangat, solusi dan do'a yang diberikan kepada penulis.

11. Seluruh teman Seperjuangan, yang telah memberikan do'a dan semangat, serta berjuang bersama-sama dalam menyelesaikan tugas kuliah.

Last but not least, for myself. You've work hard. And I'm proud of you.

Semoga semua do'a dan dukungan baik moril maupun materiil yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal baik dan mendapatkan pahala dari Allah SWT. Penulis juga berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua orang yang membacanya. *Aamiin ya rabbal 'alamin*

Wassalamu'alaikum warahmatullah wabarakatuh

Yogyakarta, Oktober 2022



Nia Febrianita

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Batasan Studi	3
F. Kerangka Pikir Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tanaman Padi.....	5
B. Gulma.....	8
III. KARAKTERISTIK WILAYAH STUDI.....	14
A. Kondisi Fisik.....	14
B. Kondisi Sosial	16
C. Kondisi Ekonomi dan Pertanian	16
IV. TATA CARA PENELITIAN.....	18
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
B. Metode Penelitian	18
C. Jenis Data	19
D. Cara Penelitian	20
E. Analisis Data.....	23
F. Luaran Penelitian	23
V. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	24
A. Sistem Budidaya Padi	24
B. Keanekaragaman Gulma Lahan Padi.....	29
C. Dominansi Gulma Lahan Padi	47
D. Potensi Gulma Padi.....	52
E. Dominansi Propagul Gulma Padi.....	67
F. Pengendalian Gulma	70
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
A. Kesimpulan	73
B. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Luas petak lahan padi gogo dan sawah	19
Tabel 2. Penyiapan bahan tanam padi gogo dan padi sawah	24
Tabel 3. Pengolahan lahan padi gogo dan padi sawah	26
Tabel 4. Penanaman pada lahan padi gogo dan padi sawah.....	26
Tabel 5. Pengelolaan air pada lahan padi gogo dan padi sawah	27
Tabel 6. Pemupukan pada lahan padi gogo dan padi sawah	28
Tabel 7. Pengendalian OPT pada lahan padi gogo dan padi sawah	29
Tabel 8. Pemanenan pada Lahan Padi Gogo dan Padi Sawah	29
Tabel 9. SDR (%) gulma padi gogo dan sawah sebelum olah tanah.....	30
Tabel 10. Koefisien komunitas gulma (C) lahan padi gogo dan sawah.....	34
Tabel 11. SDR (%) gulma padi gogo dan sawah 3 minggu setelah tanam	35
Tabel 12. SDR (%) gulma padi gogo dan sawah 6 minggu setelah tanam	40
Tabel 13. SDR (%) gulma padi gogo dan sawah 9 minggu setelah tanam	43
Tabel 14. Jumlah individu dan bobot kering gulma lahan padi gogo dan sawah .	47
Tabel 15. SDR (%) propagul gulma padi gogo dan sawah sebelum olah tanah ...	53
Tabel 16. Koefisien komunitas gulma (C) propagul padi gogo dan sawah	56
Tabel 17. SDR (%) propagul gulma padi gogo dan sawah 3 minggu setelah tanam	57
Tabel 18. SDR (%) propagul gulma padi gogo dan sawah 6 minggu setelah tanam	60
Tabel 19. SDR (%) propagul gulma padi gogo dan sawah 9 minggu setelah tanam	64
Tabel 20. Jumlah individu dan bobot kering propagul gulma padi gogo dan sawah	67

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka pikir penelitian	4
Gambar 2. Peta Kapanewon Semanu	14
Gambar 3. Gulma <i>Hedyotis corymbosa</i> (a), Gulma <i>Eleusine indica</i> (b).....	31
Gambar 4. Indeks keanekaragaman jenis gulma (H') pada lahan padi gogo dan sawah sebelum olah tanah.....	32
Gambar 5. Jumlah jenis gulma lahan padi gogo dan sawah.....	33
Gambar 6. Gulma <i>Ageratum conyzoides</i> (a), gulma <i>Cyperus kyllingia</i> (b), gulma <i>Althernanthera philoxeroides</i> (c), gulma <i>Lindernia crustacea</i> (d)	37
Gambar 7. Indeks keanekaragaman jenis gulma (H') pada lahan padi gogo dan sawah 3 minggu setelah tanam.....	38
Gambar 8. Gulma <i>Cyperus iria</i> (a), gulma <i>Echinochloa colona</i> (b).....	41
Gambar 9. Indeks keanekaragaman jenis gulma lahan (H') pada padi gogo dan sawah 6 minggu setelah tanam.....	42
Gambar 10. Gulma <i>Lindernia procumbens</i> (a), gulma <i>Echinochloa crus-galli</i> (b)	45
Gambar 11. Indeks keanekaragaman jenis gulma (H') pada lahan padi gogo dan sawah 9 minggu setelah tanam.....	45
Gambar 12. Gulma <i>Eclipta prostrata</i>	54
Gambar 13. Indeks keanekaragaman jenis gulma (H') pada propagul padi gogo dan sawah sebelum olah tanah.....	55
Gambar 14. Jumlah jenis propagul gulma padi gogo dan sawah.....	56
Gambar 15. Indeks keanekaragaman jenis gulma (H') pada propagul padi gogo dan sawah 3 minggu setelah tanam.....	59
Gambar 16. Indeks keanekaragaman jenis gulma (H') pada propagul padi gogo dan sawah 6 minggu setelah tanam.....	62
Gambar 17. Gulma <i>Leersia hexandra</i>	65
Gambar 18. Indeks keanekaragaman gulma (H') pada propagul padi gogo dan sawah 9 minggu setelah tanam.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Pengambilan sampel gulma dan tanah.....	80
Lampiran 2. Kuesioner petani	81
Lampiran 3. Gambar jenis gulma padi gogo dan padi sawah	82
Lampiran 4. Hasil uji t-Test jumlah individu, jumlah jenis dan bobot kering gulma	87
Lampiran 5. Hasil uji t-Test jumlah individu, jumlah jenis dan bobot kering propagul gulma	91