

**PENGARUH SISTEM MINA PADI ORGANIK DAN KONVENSIONAL
TERHADAP KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN ORGANISME
AKUATIK DI KALURAHAN MARGODADI, KAPANEWON SEYEGAN
KABUPATEN SLEMAN, YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Diajukan oleh:

Taufiq Utomo

20150210115

Program Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2021

**PENGARUH SISTEM MINA PADI ORGANIK DAN KONVENSIONAL
TERHADAP KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN ORGANISME
AKUATIK DI KALURAHAN MARGODADI, KAPANEWON SEYEGAN
KABUPATEN SLEMAN, YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



**Kepada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PENGARUH SISTEM MINA PADI ORGANIK DAN KONVENSIONAL
TERHADAP KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN ORGANISME
AKUATIK DI KALURAHAN MARGODADI, KAPANEWON SEYEGAN
KABUPATEN SLEMAN, YOGYAKARTA**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

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 Dina Wahyu Trisnawati, S.P., M.Agr., Ph.D., murni-gagasan dan -rumusan saya, sendiri tanpa-bantuan-pihak lain,kecuali arahan-Tim-Pembimbing.
3. Karya-tulis-ini-murni asli-gagasan, rumusan,dan-penelitian saya bersama Tim Pembimbing. Oleh karena itu saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh Tim Pembimbing.
4. Dalam karya.tulis initidak.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 karenatulis ini, serta sanksi.lainnya-sesuai dengannorma.yang berlaku.di perguruan tinggi ini.

.Yogyakarta, Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



Taufiq Utomo

20150210115

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 "Pengaruh Sistem Mina Padi Organik Dan konvensional Terhadap Keanekaragaman Dan Kelimpahan Organisme Kuartik Di Kalurahan Margodadi, Kapanewon Seyegan Kabupaten Sleman, Yogyakarta". 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.

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. Bapak Subroto dan Ibu Nurpujiati serta keluarga yang selalu mendukung, mengarahkan serta mendoakan baik berupa moral maupun materil, sebab melalui dukungannya penyelesaian studi sarjana (S1) dapat terselesaikan dengan lancar.
2. Dina Wahyu Trisnawati, S.P., M.Agr., Ph.D., 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.
3. Ir. Agus Nugroho Setiawan, 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.
4. Taufiq Hidayat, S.P., M. Sc, selaku dosen penguji. Terimakasih atas masukan, arahan yang sangat membangun untuk memacu penulis menjadi lebih baik.
5. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Ketua Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
7. Oppi Rizka Rahmadani yang telah memberikan masukan dan dukungan moral untuk menyelesaikan skripsi.
8. Seluruh teman Agroteknologi C yang telah memberikan do'a serta semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.

Wassalamu'alaikum.warahmatullah wabarakatuh.

Yogyakarta, Agustus 2021

Taufiq Utomo
20150210115

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	ix
<i>ABSTRACT</i>	ix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Sistem Pertanian Konvensional	4
B. Sistem Mina Padi Organik	5
C. Makroorganisme Akuatik Sawah	7
D. Keanekaragaman	8
E. Hipotesis	10
III. TATACARA PENELITIAN	11
IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	17
A. Sistem Budidaya	17
B. Hasil Analisis Tanah	24
C. Keragaman Makroorganisme Akuatik	29
D. Indeks Keanekaragaman dan Kelimpahan	41
V. KESIMPULAN	45
DAFTAR PUSTAKA	46

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Teknik budidaya tanaman padi pada sistem mina padi organik dan konvensional.....	20
Tabel 2. Hewan Akuatik di Lahan Mina Padi dan Konvensional	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Layout pengambilan light trap.....	12
Gambar 2. Layout pengambilansampel Sweeping Net.	13
Gambar 3. Layout pengambilan sampel tanah.	14
Gambar 4. Kadar Bahan Organik Tanah (BO).....	24
Gambar 5. Kadar C-Organik	26
Gambar 6. Kadar N-Total.....	27
Gambar 7. C/N Ratio	28
Gambar 8. Jumlah individu Famili Ampullariidae.....	32
Gambar 9. Jumlah individu Famili Caridae.....	33
Gambar 10. Jumlah individu Famili Gecarcinucoidae	34
Gambar 11. Jumlah individu Famili <i>Cyprinidae</i>	35
Gambar 12. Jumlah individu Famili <i>Naucoridae</i>	36
Gambar 13. Jumlah individu <i>FamiliNepidae</i>	37
Gambar 14. Jumlah individu Famili <i>Gerridae</i>	38
Gambar 15. Jumlah individu Famili <i>Neopetaliidae</i>	39
Gambar 16. Jumlah individu Famili <i>Channidae</i>	40
Gambar 17. Jumlah individu <i>Famili Claridae</i>	41
Gambar 18. Indeks keanekaragaman makro organisme akuatik.....	42
Gambar 19. Indeks dominasi makro organisme akuatik	43
Gambar 20. Indeks pemerataan makro organisme akuatik	44

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lahan pengambilan sampel penelitian.....	51
Lampiran 2. Hasil Uji T kandungan Nutrisi Tanah.....	52
Lampiran 3. Hasil Uji T Makro Organisme Akuatik.....	53
Lampiran 4. Hasil Uji T Indeks.....	54
Lampiran 5. Hasil Foto Makro Organisme Akuatik.....	55