

**PENGARUH PUPUK KANDANG DAN VARIETAS PADI LOKAL
TERHADAP KEANEKARAGAMAN SERANGGA ORDO HEMIPTERA
DAN COLEOPTERA PADA SISTEM SRI (*System of Rice Intesification*)**

SKRIPSI



oleh :

Arief Rahman Putra

20160210127

Program Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya sendiri dan belum pernah di ajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ataupun di perguruan tinggi lain guna mendapatkan gelar akademik.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian "**Kajian Pengairan Berselang SRI Untuk Penghematan Air Pada Beberapa Varietas Padi Unggul Lokal dan Nasional (*Oryza sativa* L.) terhadap fisiologi dan hasil**" yang didanai melalui skim penelitian Disertasi Doktor Universitas Sebelas Maret Surakarta Nomor: 208/SP2H/LT/DRPM/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 sumber pustaka dan daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan normal yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



Mengetahui:


Pembimbing Utama

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

Tanda Tangan.....

Pembimbing Pendamping

Dr. Ir. Ihsan Nurkomar, S.P.
NIK: 19910508201810133067

Tanda Tangan.....

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "**Pengaruh Pupuk kandang dan Varietas Padi Lokal Terhadap Keanekaragaman Serangga Ordo Hemiptera dan Coleoptera pada Sistem SRI(System Of Rice Intesification)**" guna memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian di program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis menyampaikan permintaan maaf. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang sudah membantu menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orangtua saya yang selalu mendoakan saya, memberikan perhatian, motivasi, dan memenuhi segala kebutuhan saya, baik kebutuhan lahir maupun batin.
2. Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P., Dosen Pembimbing I yang telah memberikan waktu, bimbingan, pengarahan, dan masukan mulai dari penyusunan proposal penelitian hingga penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Ihsan NurKomar S.P. Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu, bimbingan, masukan, dan perbaikan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ir. Mulyono, M.P. selaku penguji skripsi yang telah memberikan saran, arahan dan motivasi kepada penulis.
5. Dekan Fakultas Pertanian yang telah memberikan izin dan mengesahkan skripsi.
6. Prodi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan kelancaran dalam urusan akademik.
7. Seluruh Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan.
8. Teman-teman proyek penelitian saya yang telah membantu dan menemani saya dalam melaksanakan penelitian.
9. Bapak Tri Hartanto, S.P. dan Bapak Teguh S.P. selaku laboran Laboratorium Proteksi tanaman program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah menyediakan sarana dan prasarana yang digunakan selama penelitian.

Penulis berharap semoga skripsi yang penulis susun dapat berguna bagi banyak orang.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Agustus 2021



Arief Rahman Putra

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. PENDAHULUAN	12
A. Latar Belakang	12
B. Perumusan masalah.....	14
C. Tujuan Penelitian	14
II. TINJAUAN PUSTAKA	15
A. Budidaya Padi SRI (<i>System of Rice Intensification</i>).....	15
B. Karakteristik Varietas Padi	16
C. Pupuk Kandang	17
D. Serangga Ordo Hemiptera.....	19
E. Serangga Ordo Coleoptera	22
F. Hipotesis.....	23
III. TATA CARA PENELITIAN.....	24
A. Tempat dan Waktu Penelitian	24
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	24
C. Metode Penelitian.....	24
D. Cara Penelitian	25
E. Analisis Data	27
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Komposisi dan jenis serangga.....	28
B. Perkembangan jumlah populasi	33
C. Indeks Keragaman serangga	36
D. Kemerataan (<i>Evenness</i>).....	39
E. Dominansi Serangga	40
F. Struktur dan Komposisi	42
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kelimpahan serangga hemiptera dan coleoptera pada setiap perlakuan.	35
Tabel 2. Kekayaan (S), dan Kelimpahan (N) spesies serangga yang ditemukan pada setiap perlakuan.	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Wereng Coklat perbesaran (40x10).....	20
Gambar 2. Wereng hijau perbesaran 40x10.....	20
Gambar 3. Walang sangit.....	21
Gambar 4. Scotinophara sp.	21
Gambar 5. Diagram komposisi serangga	28
Gambar 6. Grafik kelimpahan serangga ordo hemiptera pada setiap perlakuan...	29
Gambar 7. Grafik kelimpahan serangga ordo coleoptera pada setiap perlakuan..	32
Gambar 8. Grafik Nilai Indeks keanekaragaman Shanon-Wiener.....	39
Gambar 9. Grafik Indeks pemerataan (E)	40
Gambar 10. Grafik Indeks dominansi (D).....	41
Gambar 11. Struktur dan komposisi spesies serangga hemiptera dan coleoptera pada setiap perlakuan	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout Penelitian	49
Lampiran 2. Perhitungan kebutuhan pupuk	50
Lampiran 3. Deskripsi Tanaman Padi	51
Lampiran 4. Hasil anova jumlah populasi minggu ke 3, 4, 5.....	54
Lampiran 5. Hasil anova jumlah populasi minggu ke 6, 7, 8.....	55
Lampiran 6. Hasil anova minggu ke 9, 10, 11	56
Lampiran 7. Hasil anova jumlah populasi minggu ke 12, 13, 14.....	57
Lampiran 8. Hasil analisis jumlah total populasi serangga.....	58
Lampiran 9. Hasil analisis anova famili Alydidae, Pentatomidae, Coreidae.....	58
Lampiran 10. Hasil anova famili Miridae, Cicadellidae, dan Delphacidae	59
Lampiran 11. Hasil anova famili Chrysomelidae dan Coccinellidae.....	60
Lampiran 12. Hasil anova indeks keragaman, kemerataan, dan dominansi	61
Lampiran 13. Identifikasi Serangga	62
Lampiran 14. Dokumentasi kegiatan	64