

UJI KUALITAS KOMPOS *FRASS* ULAT SUTRA *Samia cynthia ricini* (LEPIDOPTERA: SATURNIIDAE) DENGAN CAMPURAN ABU TULANG AYAM

SKRIPSI



oleh:

**Nikita Pricillya
20190210010
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

UJI KUALITAS KOMPOS KOMPOS FRASS ULAT SUTRA *Samia cynthia ricini* (LEPIDOPTERA: SATURNIIDAE) DENGAN CAMPURAN ABU TULANG AYAM

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian
Universita Muhammadiyah Yogyakarta untuk Memenuhi syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian pengelolaan ulat sutra *Samia cynthia ricini* secara berkelanjutan.
3. Saya menyerahkan dan menyetujui pemanfaatan karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim project peneliti.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh 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 karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, 18 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



Nikita Pricillya

20190210010

Mengetahui,
Pembimbing Utama
Dr. Ir. Ihsan Nurkomar, S.P.

Tanda Tangan.....

Pembimbing Pendamping
Ir. Mulyono, M.P

Tanda Tangan.....

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur selalu penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat, rahmat, karunia dan berkah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam tak lupa tercurahkan kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW yang dinantikan syafa'at nya di hari akhir. Salam sejahtera penulis sampaikan kepada orang tua, bapak/ibu dosen , keluarga besar Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan teman seperjuangan dalam menempuh pendidikan.

Skripsi yang berjudul “Uji Kualitas Kompos *Frass* Ulat Sutra *Samia cynthia ricini* (Lepidoptera: Saturniidae) Dengan Campuran Abu Tulang Ayam” merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini telah mendapat dukungan dan bimbingan dari banyak pihak baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kepada kedua orang tua saya Bapak Datoni dan Ibu Yulita yang tidak hentinya memberikan doa, motivasi, dukungan dan arahan kepada saya.
2. Kepada kakek nenek saya Bapak Tursin Tursadi (Alm) dan Ibu Enda yang telah memberikan dukungan dan menjadi motivasi bagi saya selama perkuliahan hingga akhirnya bisa menyelesaikan penelitian ini.
3. Bapak Dr. Ir. Ihsan Nurkomar, S.P selaku Pembimbing Utama dan Pembimbing Akademik yang selalu memberikan pengarahan, saran dan kritik selama pelaksanaan dan penyusunan skripsi.
4. Bapak Ir. Mulyono M.P. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberi bimbingan, saran dan kritik selama pelaksanaan dan penyusunan skripsi.
5. Ir. Hariyono, M.P. selaku dosen Penguji yang telah memberikan arahan terhadap skripsi yang saya susun sehingga menjadi lebih baik.

6. Kepada Laboran Bapak Yuli, Bapak Teguh, Bapak Rudi, yang telah memberikan arahan selama pelaksanaan penelitian sehingga penelitian yang saya laksanakan berjalan dengan lancar.
7. Kepada teman seperjuangan Agro A 19 yang telah menjadi motivasi dan membantu pikiran maupun tenaga sehingga penelitian yang saya lakukan berjalan lancar.
8. Kepada teman satu rantauan daerah Sunda yang telah memberi motivasi dan dukungan sehingga saya dapat mengerjakan penelitian ini dengan lancar.

Semoga doa, bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang berlipat dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan di dalamnya sehingga penulis meminta saran dan kritik terhadap skripsi yang penulis susun. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Yogyakarta, 18 Juli 2023

Penulis



Nikita Pricillya

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	ix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Ulut Sutra <i>Samia cynthia ricini</i>	3
B. Tulang Ayam.....	4
C. Pemanfaatan Limbah Ulut Sutra	5
D. Hipotesis.....	6
III. TATA CARA PENELITIAN.....	7
A. Tempat dan Waktu Penelitian	7
B. Metode Penelitian.....	7
C. Cara Penelitian	7
D. Variabel Pengamatan	10
E. Analisis Data	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
A. Sifat Kimia Kompos.....	15
B. Sifat Fisik Kompos.....	23
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
A. Kesimpulan	32
B. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ulat Sutra <i>Samia cynthia ricini</i>	3
Gambar 2. Alat Komposter	9
Gambar 3. Grafik perubahan nilai pH kompos ulat sutra <i>S. c. ricini</i>	21
Gambar 4. Grafik Suhu Kompos Frass Ulat Sutra <i>S.c ricini</i>	24

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai unsur hara N P K total pada kompos ulat sutra <i>S. c. ricini</i>	15
Tabel 2. Nilai C-organik rata-rata kompos ulat sutra <i>S. c. ricini</i>	18
Tabel 3. Nilai C/N Kompos Ulat Sutra <i>S. c. ricini</i>	19
Tabel 4. Nilai Kadar Bahan Organik Kompos Ualt Sutra <i>S. c. ricini</i>	20
Tabel 5. Nilai pH rata-rata kompos ulat sutra <i>S.c. ricini</i>	22
Tabel 6. Nilai kadar air akhir rata-rata kompos	26
Tabel 7. Perubahan Warna Kompos Kotoran Ulat Sutra <i>S. c. ricini</i>	28
Tabel 8. Nilai EC kompos kotoran ulat sutra <i>S.c. ricini</i>	29
Tabel 9. Presentase Daya Kecambah	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lay out penelitian	36
Lampiran 2. Hasil Analisis Sidik Ragam	37
Lampiran 3. SNI Kompos 2019	39