

**EFEKTIVITAS LARVA KUMBANG BADAK (*Oryctes rhinoceros*
L.) SEBAGAI DEKOMPOSER LIMBAH TONGKOL JAGUNG,
AMPAS TEBU (*BAGASSE*) DAN SABUT KELAPA**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Untuk Memenuhi
Sebagian dari Persyaratan Guna Memperoleh
Derajat Sarjana Pertanian**

**Oleh :
Ajirny Hidayah
20130210104**

Progam Studi Agoteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis saya, skripsi ini merupakan gagasan dari Ir. Mulyono, M.P., adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penilaian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing.
3. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penilaian saya setelah mendapatkan arahan dan saran dari Tim Pembimbing. Oleh karena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai forum ilmiah, maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain dan oleh Tim Pembimbing.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau 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 dengan 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 karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, 24 Mei 2017

Yang membuat pernyataan,


Ajimy Hidayah
Ajimy Hidayah
20130210104

MOTTO

"Hidup itu seperti sepeda, jika kamu ingin tetap seimbang maka kamu harus tetap bergerak"

"Keluargamu adalah alasan bagi kerja kerasmu, maka janganlah sampai engkau menelantarkan mereka karena kerja kerasmu"

"Janganlah meminta bukti bahwa doamu akan dijawab oleh Tuhan, tapi buktikanlah kesungguhan dari doamu"

"Ini hidupku. Aku penentu kebesaran hidupku. It is my decision and my action, or nothing at all!"

"Do the best. Be the best. Being second is not motivating"

"Sesungguhnya bersama kesulitan dan kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah kamu berharap" (Al Insyirah 6 - 8)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah. Terimakasih ya Allah atas nikmat yang telah Kau berikan. Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan serta do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Ayahanda H. Turut Suwardi dan Ibunda Hj. Siti Yunariyah, terimakasih untuk setiap doa dan tetesan keringatmu yang mengalir

Terimakasih karena berkat kerja keras dan semangat kalian, anakmu dapat menyelesaikan satu tanggungjawab yang kalian berikan demi masa depan yang lebih baik.

Karya ini kupersembahkan untuk kalian

Kakakku (Syafrudin Hidayat) dan adikku (Zahro Nur Hidayat) dirumah, dorongan dan do'a kalian selalu ku ingat dalam perjalananku menyelesaikan karya ini.

Dosen pembimbing, terimakasih atas bimbingan dan arahan kalian yang telah ikhlas dalam membantu menyelesaikan karya ini

Para sahabat dan teman-teman yang tidak dapat ku tuliskan satu persatu serta orang yang selalu setia menemani baik dalam kesusahan maupun senang yang selalu kusebut dalam do'aku

Terimakasih

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Kumbang Badak (<i>Oryctes rhinoceros</i> L.).....	4
B. Tongkol Jagung.....	5
C. Ampas Tebu (<i>Bagasse</i>).....	7
D. Sabut kelapa	8
E. Kompos	11
III. TATA CARA PENELITIAN.....	17
A. Tempat dan waktu penelitian	17
B. Bahan dan alat penelitian	17
C. Metode Penelitian.....	17
D. Cara Penelitian	18
E. Parameter yang diamati.....	19
F. Analisis Data	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
A. Tahap 1. Pengomposan Awal.....	23
B. Tahap 2. Aplikasi Larva Kumbang Badak	28
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kandungan zat kimia tongkol jagung	6
Tabel 2. Komposisi serat sabut kelapa	10
Tabel 3. Standar kualitas kompos	15
Tabel 4. Perubahan warna kompos selama proses pengomposan.....	27
Tabel 5. pH dan kadar air kompos	29
Tabel 6. IGR, RKP dan Ukuran partikel	29
Tabel 7. Kandungan C, N, P, K, C/N rasio, BO Kompos	29
Tabel 8. Perubahan warna masing-masing bahan selama proses dekomposisi ..	33

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Diagram pohon cara penelitian	19
Gambar 2. Suhu pengomposan awal tongkol jagung, ampas tebu dan sabut kelapa selama 2 minggu.....	23
Gambar 3. Perubahan pH bahan selama proses pengomposan awal	25
Gambar 4. Perubahan pH kompos selama aplikasi larva kumbang badak	30
Gambar 5. IGR selama proses dekomposisi bahan organik.....	35
Gambar 6. RKP selama proses dekomposisi bahan organik.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Perubahan warna kompos selama proses dekomposisi.....	50
Lampiran 2. Perbandingan kompos hasil dekomposisi larva kumbang badak dengan SNI kompos 19 - 7030 - 2004	51
Lampiran 3. Hasil sidik ragam	52
Lampiran 4. Dokumentasi penelitian saat proses pengomposan awal.....	56
Lampiran 5. Dokumentasi penelitian saat proses pengaplikasian larva kumbang badak	57