

**PENGARUH PENGGUNAAN CACING TANAH (*Lumbricus rubellus*)
SEBAGAI AKTIVATOR TERHADAP BENTUK FISIK DAN
HARA VERMIKOMPOS DARI FESES SAPI BALI**

SKRIPSI

**RITA WAHYUNI
E10013162**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS JAMBI
2017**

**PENGARUH PENGGUNAAN CACING TANAH (*Lumbricus rubellus*)
SEBAGAI AKTIVATOR TERHADAP BENTUK FISIK DAN
HARA VERMIKOMPOS DARI FESES SAPI BALI**

**OLEH
RITA WAHYUNI
E10013162**

Telah Diuji di Hadapan Tim Penguji

Pada Hari Kamis Tanggal 15 Juni 2017, dan dinyatakan Lulus

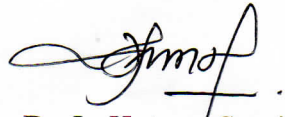
Ketua : Prof. Dr. Ir. H. Adriani, M.Si
Sekertaris : Dr. Ir. Hutwan Syarifuddin, MP
Anggota : 1. Ir. Suhessy Syarif, MP
2. Dr. Ir. Hardi Syafria, M.Si
3. Ir. Dodi Devitriano, MP

Menyetujui :
Pembimbing Utama,



Prof. Dr. Ir. H. Adriani, M.Si
NIP.19670121 199303 2 001

Pembimbing Pendamping,



Dr. Ir. Hutwan Syarifuddin, MP
NIP. 19671110 199303 1 005

Mengetahui,
Wakil Dekan BAKSI



Dr. Ir. Feja Kaswari, M.Sc
NIP : 1966121992031002

Ketua Jurusan/Prodi Peternakan



Ir. Darmawan, MP
NIP : 19570615 198710 1

**PENGARUH PENGGUNAAN CACING TANAH (*Lumbricus rubellus*)
SEBAGAI AKTIVATOR TERHADAP BENTUK FISIK DAN
HARA VERMIKOMPOS DARI FESES SAPI BALI**

Rita Wahyuni (E10013162), dibawah bimbingan :
Adriani¹⁾ dan Hutwan Syarifuddin²⁾

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan cacing tanah (*Lumbricus rubellus*) sebagai aktivator terhadap bentuk fisik dan hara vermikompos dari feses sapi Bali. Penelitian ini dilaksanakan di Jambi dan Laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Jambi dimulai tanggal 4 Februari 2017 hingga 30 Maret 2017. Materi yang digunakan adalah feses sapi Bali, sisa nasi, cacing tanah *Lumbricus rubellus*. Metode penelitian vermikompos yaitu mengaduk bahan untuk media hidup cacing tanah (*Lumbricus rubellus*) yang terdiri dari feses sapi Bali 900 g dan sisa nasi 100 g, kemudian dicampur sampai homogen. Setelah siap dimasukkan cacing tanah sesuai perlakuan, pengamatan dilakukan setelah 30 hari. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 6 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yang diterapkan adalah penggunaan cacing tanah dengan berat yang berbeda dalam proses vermikompos yaitu V0 (tanpa cacing tanah), V1 (35gr), V2 (70gr), V3 (105gr), V4 (140gr), V5 (175gr). Peubah yang diamati adalah bentuk fisik (warna, bau dan tekstur), temperatur, pH, Karbon (C), Nitrogen (N), rasio C/N. Analisis data menggunakan sidik ragam (ANOVA), jika berbeda nyata dilanjutkan dengan uji jarak Duncan. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kualitas fisik (warna, bau dan tekstur) vermikompos. Hasil analisis menunjukkan penambahan cacing tanah *Lumbricus rubellus* berpengaruh sangat nyata (<0.01) terhadap C, N dan rasio C/N dengan kadar karbon V0 14.93%, V1 24.46%, V2 23.52%, V3 21.04%, V4 21.78%, V5 22.66%. Kadar nitrogen V0 0.72%, V1 1.71%, V2 1.70%, V3 1.61%, V4 1.53%, V5 1.84%. Rasio C/N V0 20.7, V1 14.6, V2 13.91, V3 13.29%, V4 14.36%, V5 12.39%. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa perlakuan V1 lebih ekonomis berdasarkan aspek fisik dan hara vermikompos.

Kata Kunci : *Vermikompos, Lumbricus rubellus, Unsur Hara*

Keterangan : ¹⁾ Pembimbing Utama

²⁾ Pembimbing Pendamping

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perlakuan penggunaan cacing tanah *Lumbricus rubellus* sebagai aktivator dapat mengubah bentuk fisik dan meningkatkan unsur hara (C, N dan rasio C/N) vermikompos dari feses sapi Bali. Perlakuan V1 lebih ekonomis berdasarkan aspek fisik dan hara vermikompos.

5.2 Saran

Perlu dilakukan pengaplikasian vermikompos ketanaman untuk melihat pengaruh penggunaan vermikompos terhadap pertumbuhan tanaman.