

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fitri B Lahiya

Nim : 613412016

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul *Kadar Hara N,P,K pada Pupuk Organik Cair Bio urin Sapi dengan Aktivator EM4* adalah hasil karya sendiri dengan arahan dari komisi pembimbing dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat di buktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain atau di kerjakan orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik/hukum atas perbuatan tersebut.

Gorontalo, Juni 2016



Fitri B Lahiya

NIM. 613412016

PENGESAHAN

Kadar Hara N,P,K pada Pupuk Organik Cair Bio Urin Sapi dengan Aktivator EM4

Oleh :

**Fitri B Lahiya
NIM. 613 412 016**

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Komisi Pembimbing

Pembimbing I



Dr. Ir. Zulzain Ilahude, MP
NIP. 19630709 199003 1 002

Pembimbing II



Dr. Nurmi, SP, MP
NIP. 19710410 200912 2 001

**Menyetujui
Ketua Jurusan Agroteknologi**



Dr. Mohamad Lihawa, SP, MP
NIP. 19700525 200112 1 001

**Mengetahui :
Dekan Fakultas Pertanian**



Dr. Mohamad Iqbal Bahua, SP., M.Si
NIP. 19720425200112 1 001

Tanggal Ujian : 28 Juni 2016

Tanggal Lulus :

DAFTAR PENGUJI

Kadar Hara N,P,K pada Pupuk Organik Cair Bio Urin Sapi dengan Aktivator EM4

Oleh :

**Fitri B Lahiya
Nim. 613412016**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Penguji Komisi Pembimbing :

- (1) Dr. Ir. Zulzain Ilahude, MP
(Program Studi Agroteknologi)
- (2) Dr. Nurmi, SP, MP
(Program Studi Agroteknologi)

Penguji Luar Komisi Pembimbing :

- (1) Ir. Rida Iswati, MSi
(Program Studi Agroteknologi)
- (2) Dr. Mohamad Lihawa, SP, MP
(Program Studi Agroteknologi)

ABSTRAK

FITRI B LAHIYA. NIM 613412016. Kadar Hara N,P,K pada Pupuk Organik Cair Biourin Sapi dengan Aktivator EM4. Dibawah bimbingan Zulzain Ilahude sebagai pembimbing I dan Nurmi sebagai pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan unsur hara N, P, K pada tiap variasi volume campuran EM4 dengan urin sapi setelah fermentasi dengan menggunakan aktivator EM4. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan eksperimental yaitu dengan perlakuan C0 tanpa penambahan EM4, C1 50 ml EM4, C2 100 ml EM4, C3 150 ml EM4 dan 3 kali ulangan dalam setiap perlakuan. Pembuatan pupuk organik cair dari urin sapi dengan penambahan EM4 dengan konsentrasi yang berbeda untuk proses fermentasi selama 2 minggu. Parameter dalam penelitian ini adalah analisis kandungan N,P,K pada pupuk organik cair setelah difermentasi selama 2 minggu. Pengumpulan data dengan menggunakan metode eksperimen dan dokumentasi. Analisis data menggunakan metode deskriptif. Hasil analisis laboratorium di peroleh kandungan N pada setiap perlakuan yaitu C0 1,14%, C1 1,23%, C2 1,19%, C3 1,26% dan kandungan P untuk C0 0,47%, C1 1,25%, C2 1,63%, C3 2,16% sedangkan untuk kandungan K pada C0 1,45%, C1 2,22%, C2 2,18%, C3 2,34% , dengan demikian fermentasi EM4 berpengaruh terhadap peningkatan unsur hara pada biourin. Dari hasil penelitian dapat di simpulkan bahwa unsur hara N di bawah ambang batas mutu pupuk organik cair sedangkan P dan K di atas standar mutu pupuk organik cair.

Kata kunci : N,P,K , urin sapi, EM4, pupuk organik cair

ABSTRACT

This research is aimed understanding the content of N,P,K nutrients in each variation of mixture volume of EM4 with cow's urine after fermentation using EM4 activator. It was performed through experiment that is by treating C0 without adding EM4, C1 50 ml EM4, C2 100 ml EM4, C3 150 ml EM4 and three times of repetition in each treatment. Production of cow bio urine by adding EM4 with different concentration for fermentation for 2 weeks. Data collection was done through experiment and documentation. Data analysis used descriptive method. From laboratory's analysis result, it was found out that contents of N in each treatment were C0 1,14%, C1 1,23%, C2 1,19%, C3 1,26%, contents of P were C0 0,47%, C1 1,25%, C2 1,63%, C3 2,16%, and the contents of K were C0 1,45%, C1 2,22%, C2 2,18%, C3 2,34%, therefore EM4 influenced on the enhancement of nutrient in bio urine. It could be concluded that nutrient N was below the quality threshold of bio urine, while P and K were above the quality threshold of bio urine.

Keywords : N, P, K, cow urine, EM4, bio urine