

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PENGARUH KOMPOS BLOTONG TEBU FERMENTASI
TERHADAP PERTUMBUHAN, PRODUKSI BIOMAS DAN SERAPAN
NITROGEN RUMPUT GAJAH (*Pennisetum Purpureum*)**

**FEBBRIYANTI T. MAHMUD
NIM. 614 412 003**

Skripsi Ini Telah Diperiksa Dan Disetujui Oleh Komisi Pembimbing

**Disetujui
Komisi Pembimbing**

Pembimbing I



**Dr. Muh. Mukhtar, S.Pt. MAgr, Sc
NIP. 19710826 200501 1 001**

Pembimbing II



**Ir. Nibras K. Laya, MP
NIP. 19661206 200112 2 001**

**Menyetujui
Ketua Jurusan Peternakan**



**Ir. Nibras K. Laya, MP
NIP. 19661206 200112 2 001**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH KOMPOS BLOTONG TEBU FERMANTASI TERHADAP
PERTUMBUHAN, PRODUKSI BIOMAS DAN SERAPAN NITROGEN
PADA RUMPUT GAJAH (*PENNISETUM PURPUREUM*)

SKRIPSI

Oleh :

FEBBRIYANTI T. MAHMUD
Nim 621 412 003

Telah diperiksa dan dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Selasa, 16 Januari 2018

Pukul : 12.30 Wita

Dewan penguji :

| Nama | Jabatan | Tanda tangan |
|---|-------------|--------------|
| 1. Dr. Muh. Mukhtar, S.Pt, M.Agr, Sc NIP 19710826 200501 1 001 | Penguji I | (.....) |
| 2. Ir, Nibras Karnain Laya, MP NIP 19661206 200112 2 001 | Penguji II | (.....) |
| 3. Ir, Ellen J. Saleh, MP NIP 19680109 199403 2 002 | Penguji III | (.....) |
| 4. Ir, Hj. Fahria Datau, M.Si NIP 19640209 199403 2 001 | Penguji IV | (.....) |

Gorontalo, 16 Januari 2018
Dekan Fakultas Pertanian


Dr. Mohamad Ikbah Bahua, SP, M.Si
NIP 19720425 200112 1 003

ABSTRAK

FEBBRIYANTI T. MAHMUD. Pengaruh Kompos Blotong Tebu Fermentasi Terhadap Pertumbuhan, Produksi Biomasa Dan Serapan Nitrogen Pada Rumput Gajah (*Pennisetum Purpureum*). Di Bimbing oleh Muh.Mukhtar dan Nibras K. Laya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos blotong tebu fermentasi terhadap pertumbuhan, produksi biomasa dan serapan nitrogen pada rumput gajah (*pennisetum purpureum*). Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan dengan menggunakan media polybag. Perlakuan penelitian adalah P0 (0 gr/tanaman/60 hari), P1 (250 gr/tanaman/60 hari), P2 (500 gr/tanaman/60 hari), P3 (750 gr/tanaman/60 hari). Parameter yang diamati adalah pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah anakan, produksi segar, presentase daun, dan serapan nitrogen pada rumput gajah. Hasil penelitian ini menunjukkan pengaruh nyata ($P < 0.01$) terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, produksi anakan, dan produksi segar, sedangkan persentase daun dan serapan nitrogen tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$). Hasil tertinggi untuk tinggi tanaman dan produksi segar terdapat pada P1 (214.50 cm dan 877.50 gr) hasil tertinggi jumlah anak terdapat pada P3 (5.25 batang) hasil tertinggi persentase daun dan serapan nitrogen terdapat pada P1 (44.10 % dan 3.52 %).

Kata kunci : Blotong tebu, pertumbuhan, produksi biomasa, serapan nitrogen, rumput gajah.

ABSTRACT

FEBRIYANTI T. MAHMUD. The Influence of Fermented Sugarcane Filter Cake Compost on Growth, Biomass Production and Nitrogen Uptake at Elephant Grass (*Pennisetum Purpureum*). Supervised by Muh. Mukhtar and Nibras K. Laya.

This research aims at investigating the influence of giving fermented sugarcane filter cake compost on growth, biomass production and nitrogen uptake at elephant grass (*Pennisetum purpureum*). It applies Completely Randomized Design comprising 4 treatments and 4 repetitions by employing polybag media. Research treatments are P0 (0 gr/plant/60 days), P1 (250 gr/ plant/ 60 days), P2 (500 gr/ plant/ 60 days) and P3 (750 gr/ plant/ 60 days). The observed parameters are growth of plant height, number of sprout, forage production, percentage of leaf and nitrogen uptake at elephant grass. Research finding confirms significant influence ($P < 0.01$) on growth of plant height, production of sprout and production of forage while the percentage of leaf and nitrogen uptake does not have significant influence ($P > 0.05$). The highest result for plant height and production of forage is in P1 (214.50 cm and 877.50 gr), the highest result of sprout number is in P3 (5.25 stems), the highest result of leaf percentage and nitrogen uptake is in P1 (44.10% and 3.52%).

Keywords: Sugarcane filter cake, growth, biomass production, nitrogen uptake, elephant grass

