

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK PADAT DAN CAIR
HASIL EKSTRAK DAUN SENTROSEMA (*Centrosema pubescens*)
DITANAM DILAHAN PASTURA TERHADAP PERTUMBUHAN,
PRODUKSI BIOMAS DAN SERAPAN NITROGEN RUMPUT
GAJAH VARITAS DWARF "ODOT" (*Pennisetum purpureum*)**

SKRIPSI

OLEH

**VENDRI MUTAJI
NIM : 621412021**

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Komisi Pembimbing

Pembimbing I



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

Pembimbing II



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

Mengetahui :

Ketua Jurusan Peternakan



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

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK PADAT DAN CAIR
HASIL EKSTRAK DAUN SENTROSEMA (*Centrosema pubescens*)
DITANAM DI LAHAN PASTURA TERHADAP PERTUMBUHAN,
PRODUKSI BIOMAS DAN SERAPAN NITROGEN RUMPUT
GAJAH VARITAS DWARF “ODOT” (*Pennisetum purpureum*)

SKRIPSI

OLEH

VENDRI MUTAJI

NIM : 621412021

Telah Memenuhi Syarat dan Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Jumat, 06 April 2018

Waktu : 14.30 – 15.30 WITA

Dewan Penguji :

1. Dr. Muhammad Mukhtar, S.Pt., M.Agr, Sc
NIP. 19710826 200501 1 001
2. Ir. Nibras Karnain Laya, MP
NIP. 19661206 200112 2 001
3. Ir. Ellen J. Saleh, MP
NIP. 19680109 199403 2 002
4. Ir. Srisukmawati Zainudin, MP
NIP. 19680118 199403 2 004

1.....
2.....
3.....
4.....

Gorontalo, 06 April 2018

Dekan Fakultas Pertanian

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

ABSTRAK

VENDRI MUTAJI, 2018. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Padat dan Cair Hasil Ekstrak Daun Sentrosema (*Centrosema pubescens*) Ditanam Di Lahan Pastura Terhadap Pertumbuhan, Produksi Biomass Dan Serapan Nitrogen Rumput Gajah Varitas Dwarf “Odot” (*Pennisetum purpureum*). Pembimbing Penelitian adalah Muhammad Mukhtar dan Nibras Karnain Laya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik padat dan cair hasil ekstrak daun sentrosema (*Centrosema pubescens*) di tanam di lahan pastura terhadap pertumbuhan, produksi biomass dan serapan nitrogen rumput gajah varitas dwarf “odot” (*Pennisetum purpureum*). Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan dengan pemberian pupuk organik padat dan cair hasil ekstrak daun *sentrosema* dengan perlakuan yaitu pupuk padat dengan level 0, 400, 500 dan 600 gr/tanaman/90hari). Level pupuk cair adalah 0, 400, 500 dan 600 ml/tanaman/90hari). Parameter yang diamati adalah pertumbuhan tinggi tanaman, produksi anakan, produksi segar, persentase daun dan persentase serapan nitrogen rumput gajah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan tinggi tanaman, produksi anakan, produksi segar, persentase daun dan serapan nitrogen memperoleh hasil sangat tinggi seiring dengan meningkatnya level dari level 0 sampai 600 gr/tanaman/90 hari untuk pupuk padat dan dari 0–600 ml/tanaman/90 hari. Hasil analisis keragaman menunjukkan pengaruh sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap tinggi tanaman, produksi anakan dan produksi segar pada pupuk padat dan berpengaruh nyata terhadap produksi segar pada pupuk cair.

Kata kunci : Daun sentrosema, Pertumbuhan, Produksi Biomass, Rumput Gajah Varitas Dwarf “Odot”, Serapan Nitrogen

ABSTRACT

VENDRI MUTAJI. 2018. The Effect of Giving Solid and Liquid Organic Fertilizer result of *Centrosema* (*Centrosema pubescens*) Leaf Extract Planted in Pastura Land on Growth, Biomass Production and Nitrogen Intake of Dwarf Elephant Grass Variety of "Odor" (*Pennisetum purpureum*). The principal supervisor is Muhammad Mukhtar, and co-supervisor is Nibras Karnain Laya.

The objective of this study is to investigate the influence of giving solid and liquid organic fertilizer result of *Centrosema* (*Centrosema pubescens*) leaf extract planted in pastura land on growth, biomass production and nitrogen intake of dwarf elephant grass variety of "odor" (*Pennisetum purpureum*). The research uses randomized block design comprises 4 treatments and 4 repetitions. The treatments are solid fertilizer with level of 0, 400, 500 and 600 gr/plant/90 days while liquid fertilizer is with level of 0, 400, 500 and 600 ml/plant/90 days. The observed parameters are growth of height plant, production of tiller, production of fresh weight, percentage of leaf and percentage of nitrogen intake of tiller production. Research finding confirms that growth of height plant, production of tiller, production of fresh weight, percentage of leaf and percentage of nitrogen intake have the highest result once the level improvement from 0 to 600 gr/plant/90 days for solid fertilizer while 0.600 ml/plant/90 days for liquid fertilizer. Then, result of Analysis of Variance shows significant difference ($P < 0.01$) on growth of height plant, production of tiller, production of fresh weight at solid fertilizer and have significant influence on production of fresh weight at liquid fertilizer.

Keywords: *centrosema* leaf, growth, biomass production, dwarf elephant grass of variety of "odor", nitrogen intake



