

**PENGESAHAN**

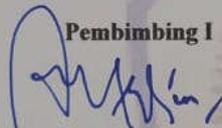
Skripsi yang berjudul :

**PENGARUH PEMBERIAN PLANT GROWTH PROMOTING  
RHIZOBAKTERI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
BIOMAS RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum*)**

**OLEH :  
HENDRA EDY SUCIPTO  
NIM. 621414017**

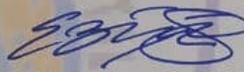
Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh Komisi Pembimbing

**Pembimbing I**



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

**Pembimbing II**



**Dr. Ir. Syamsul Bahri, MP**  
NIP. 19690514 200312 1 001

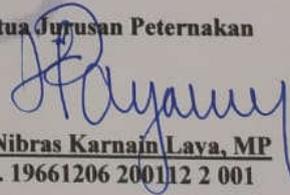
**Mengetahui**

**Dekan Fakultas Pertanian**



**Dr. Ir. Asda Rauf, M.Si**  
NIP. 19620706 199403 2 001

**Ketua Jurusan Peternakan**



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

Tanggal Lulus :

PERSETUJUAN PEMBIMBING

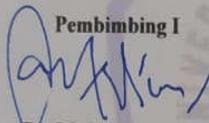
PENGARUH PEMBERIAN PLANT GROWTH PROMOTING  
RHIZOBAKTERI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
BIOMAS RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum*)

SKRIPSI

OLEH :  
HENDRA EDY SUCIPTO  
NIM. 621414017

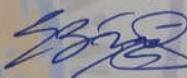
Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh Komisi Pembimbing

Pembimbing I



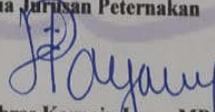
Dr. Muh. Mukhtar, S.pt.M.Agr, Sc  
NIP.19710826 200501 1 001

Pembimbing II



Dr. Ir. Syamsul Bahri, MP  
NIP. 19690514 200312 1 001

Mengetahui  
Ketua Jurusan Peternakan



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

## ABSTRAK

**HENDRA EDY SUCIPTO, 2020. Pengaruh Pemberian Plant Growth Promoting Rhizobacteri Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Biomass Rumput Gajah (*Pennisetum Purpureum*). Muhammad Mukhtar dan Syamsul Bahri selaku pembimbing**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian Plant Growth Promoting Rhizobacteri (PGPR) terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, produksi anakan, produksi bahan segar, dan persentase daun rumput gajah (*Pennisetum Purpureum*). Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan dengan menggunakan media polybag. Perlakuan penelitian ini adalah P0 = (0 ml PGPR/liter air), P1=(25 ml PGPR/liter air), P2=(30 ml PGPR/liter air), P3= (35 ml PGPR/liter air), dan P4= (40 ml PGPR/liter air). Penelitian ini dilakukan selama 60 hari dengan pengaplikasian PGPR sebanyak 2 kali selama penelitian. Parameter yang diamati adalah pertumbuhan tinggi tanaman, produksi anakan, produksi bahan segar, dan persentase daun rumput gajah. Hasil penelitian ini menunjukkan PGPR berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, produksi anakan, produksi segar dan persentase daun, namun setiap perlakuan memiliki nilai yang lebih besar dari pada kontrol. Perlakuan P4 memiliki nilai yang lebih tinggi pada pertumbuhan tinggi tanaman (93,73 cm), produksi bahan segar (554 gram/m<sup>2</sup>), dan persentase daun (82,5 %). Sedangkan produksi anakan tertinggi terdapat pada P4 (2,29).

**Kata Kunci : Pertumbuhan, pgpr, produksi biomass, rumput gajah**

## ABSTRACT

**HENDRA EDY SUCIPTO, 2020. The Effect of Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) on biomass growth and production of Elephant grass (Pennisetum Purpureum). Muhammad Mukhtar and Samsul Bahri.**

This research aims at finding out the effect of Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) on plant height, tiller production, fresh material production, and percentage of elephant grass (*Pennisetum Purpureum*). This research applies a completely randomized design (CRD) comprising 5 treatments and 4 replications in polybag media. The research treatments are P0 (0 ml PGPR/Litre of water), P1 (25 ml PGPR/Litre of water), P2 (30 ml PGPR/Litre of water), P3 (35 ml PGPR/Litre of water), P4 (40 ml PGPR/Litre of water). This research is conducted for 60 days with a two-time PGPR application. The research parameters are the plant height, tiller production, fresh material production, and percentage of elephant grass. Findings show that PGPR has a significant effect ( $P < 0.05$ ) on plant height, tiller production, fresh material production, and percentage of elephant grass, in which each of the treatments obtains higher value than replication. The P4 treatment has a higher value on the observations of plant height (93.73 cm), fresh material production (554 gm/m<sup>2</sup>), and grass percentage (82.5%). Similarly, P4 treatment has the highest value of tiller production (2.29).

**Keywords: PGPR, Growth, Biomass Production, Elephant Grass**

