

PRODUKTIVITAS RUMPUT *PENNISETUM PURPUREUM* PADA VARIETAS YANG BERBEDA

DIMATULLOH



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Produktivitas Rumput *Pennisetum Purpureum* pada Varietas yang Berbeda” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2024

Dimatulloh
J1309201021

@Hak cipta milik IPB University

ABSTRAK

DIMATULLOH. Produktivitas Rumput *Pennisetum purpureum* pada Varietas yang Berbeda Dibimbing Oleh GILANG AYUNINGTYAS dan TEKAD URIP PAMBUDI SUJARNAKO.

Ternak ruminansia dapat memanfaatkan serat kasar menjadi sumber karbohidrat. Serat kasar pakan dapat diperoleh dari hijauan seperti rumput. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi produktivitas rumput jenis *Pennisetum purpureum* pada varietas yang berbeda. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Limbangan, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Sukabumi. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap 5x3. Faktor uji berupa varietas rumput *Pennisetum purpureum* (R1: Rumput Pakchong, R2: Rumput zanzibar, R3: Rumput Bionutriss, R4: Rumput Biograss, R5: Rumput Biovitas). Peubah yang diamati antara lain tinggi tanaman, jumlah daun, dan biomassa segar rumput. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan varietas rumput berpengaruh secara nyata. Rumput Biograss memperoleh nilai tinggi tanaman tertinggi. Nilai jumlah daun dan biomassa segar yang tertinggi diperoleh pada rumput Zanzibar.

Kata kunci: serat kasar, varietas rumput, *pennisetum purpureum*, produktivitas

ABSTRACT

DIMATULLOH. *Productivity of Pennisetum Purpureum Grass in Different Varieties. Supervised by GILANG AYUNINGTYAS and TEKAD URIP PAMBUDI SUJARNAKO.*

Rumint livestock can use rough fiber as a source of carbohydrates. Rough fiber can be obtained from forage, like grass. The study aims to evaluate the productivity of *Pennisetum purpureum* grass in different varieties. This activity was carried out in Limbangan Village, Sukaraja Prefecture, Sukabumi District. The experimental design used was a 5x3 factorial. The factor is a grass variety of *Pennisetum purpureum*. (R1: Pakchong grass, R2: Zanzibar grass, R3: Bionutriss grass, R4: Biograss grass, R5: Biovitas grass). The variables measured included plant height, number of leaves, and fresh grass biomass. The results show that the treatment of grass varieties has a real influence. Biograss obtains the highest value of the plant. The highest value of fresh leaves and biomass is obtained from zanzibar grass.

Keyword: rough fiber, grass variety, *pennisetum purpureum*, productivity



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

PRODUKTIVITAS RUMPUT *PENNISETUM PURPUREUM* PADA VARIETAS YANG BERBEDA

DIMATULLOH

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi dan Manajemen Ternak

**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang


1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Laporan : Produktivitas Rumput *Pennisetum purpureum* pada Varietas yang Berbeda.

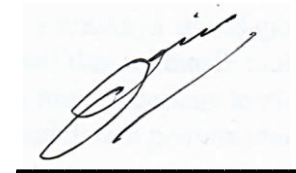
Nama : Dimatulloh
NIM : J1309201021

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Gilang Ayunigtyas, S.Pt, M.Si



Pembimbing 2:
Dr. Tekad Urip Pambudi Sujarnako S.Pt, M. Si



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Fariz Am Kurniawan, S.Pt, M.Si
NIP 2019101986020510001



Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Aceng Hidayat, MT
NIP 196607171992031003



Tanggal Ujian: 10 Juni 2024

Tanggal Lulus:

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya kita dapat menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul “*Produktivitas Rumput Pennisetum Purpureum pada Varietas yang Berbeda*” dengan baik dan tepat pada waktunya. Adapun tujuan dari penulisan laporan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi produktivitas berbagai varietas rumput *Pennisetum purpureum*.

Penulis hendak menyampaikan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bimbingan serta dukungan moril maupun materiil. Untuk itu ucapan terimakasih ini penulis tujukan kepada:

1. Bapak Fariz AM Kurniawan S.Pt., M.Si. Selaku dosen serta ketua program studi yang telah mendidik selama masa perkuliahan.
2. Ibu Gilang ayuningtyas S.Pt, M.Si dan bapak Dr. Tekad Urip Pambudi Sujarnako, S.Pt, M.Si selaku pembimbing selama program penelitian
3. Teman-teman satu bimbingan program penelitian, yang telah berjuang bersama dalam menyelesaikan proposal kegiatan penelitian.

Semoga segala bimbingan, dukungan, dan kebaikan semuanya mendapat berkah dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa laporan penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun agar menjadi lebih baik lagi dalam penyusunan laporan penelitian ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga laporan penelitian ini dapat berguna bagi pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Bogor, Juni 2024

Dimatulloh

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR LAMPIRAN	ii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur	3
2.4 Rancangan Percobaan	5
2.5 Analisis Data	6
2.6 Peubah yang diamati	6
2.6.1 Pertumbuhan Rumput	6
2.6.2 Produktivitas Rumput	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	7
3.1 Pertumbuhan Rumput	7
3.2 Produktivitas Rumput	9
IV SIMPULAN DAN SARAN	11
4.1 Simpulan	11
4.2 Saran	11
DAFTAR PUSTAKA	12
LAMPIRAN	14



DAFTAR TABEL

1	Pertumbuhan tinggi tanaman rumput <i>Pennisetum purpureum</i>	7
2	Pertumbuhan jumlah daun/rumpun rumput <i>Pennisetum purpureum</i>	8
3	Produktivitas rumput <i>Pennisetum purpureum</i>	9
4	Populasi sapi yang dapat di pelihara per hektar kebun rumput	10

DAFTAR GAMBAR

	Demplot/Bedengan	3
	Tajuk Rumput No 1 Rumput Bionutriss No 2 Rumput Biograss No 3 Rumput Biovitas	4
	Pembuatan Kebun Koleksi HMT, (a) Pemupukan; (b) Pembuatan Demplot; (c) Persiapan Benih; dan (d) Penanaman Stek Rumput	5
4	Pemeliharaan dan pengukuran lahan HMT (a) penyiangan dan pengukuran hari ke 10; (b) pengukuran hari ke 20; (c) pengukuran hari ke 30;(d) pengukuran hari ke 40; (e) pengukuran hari ke 50; (f) pemanenan dan pengukuran hari ke 60.	5
5	Pemanenan (a) penimbangan biomasa segar; (b) penimbangan bobot tajuk; (c) penimbangan bobot akar.	6
6	Hijauan Makanan Ternak (HMT) umur 60 Hari Setelah Tanam (HST); (a) Rumput Pakchong; (b) Rumput Zanzibar; (c) Rumput Bionutriss; (d) Rumput Biograss; (e) Rumput Biovitas.	8

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 persiapan alat	15
2	Lampiran 2 persiapan bibit	15
3	Lampiran 3 pengukuran Lahan	15
4	Lampiran 4 Pemupukan	15
5	Lampiran 5 pembuatan bedengan	15
6	Lampiran 6 pembuatan demplot	15
7	Lampiran 7 penanaman	16
8	Lampiran 8 pengukuran tinggi tanaman	16
9	Lampiran 9 penghitungan helai daun	16
10	Lampiran 10 proses panen HMT	16
11	Lampiran 11 penimbangan biomasa segar	16
12	Lampiran 12 penimbangan tajuk	16
13	Lampiran 13 Perumbangan akar	17
14	Lampiran 14 gambar kebun HMT	17