



PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI SAMBUNG NYAWA DENGAN DOSIS PUPUK UREA YANG BERBEDA

ROSALIA AMALIA



**DEPARTEMEN ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
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.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pertumbuhan dan Produksi Sambung Nyawa dengan Dosis Pupuk Urea 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 skripsi ini.

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

Bogor, Juni 2024

Rosalia Amalia
D2401201059

- 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.



ABSTRAK

ROSALIA AMALIA. Pertumbuhan dan Produksi Sambung Nyawa dengan Dosis Pupuk Urea yang Berbeda. Dibimbing oleh NUR ROCHMAH KUMALASARI dan ASEP TATA PERMANA.

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pertumbuhan dan produksi sambung nyawa yang diberi pupuk urea dengan dosis yang berbeda. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 kelompok kemiringan lahan (7%, 5%, 4%, dan 3%) dengan 4 perlakuan pupuk. P0= Kontrol (pupuk kandang 333,91 g tanaman⁻¹ + NPK 15-15-15 8,34 g tanaman⁻¹), P1= P0 + urea 100 kg ha⁻¹ (4,6 g tanaman⁻¹), P2= P0 + urea 200 kg ha⁻¹ (9,2 g tanaman⁻¹), P3= P0 + urea 300 kg ha⁻¹ (13,9 g tanaman⁻¹). Peubah yang diukur meliputi tinggi tanaman, jumlah cabang, jumlah daun, berat segar, berat kering, dan kandungan nutrisi daun. Data dianalisis menggunakan ANOVA dan apabila berbeda nyata diuji lanjut menggunakan uji *Duncan*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pupuk urea dengan dosis yang berbeda menurunkan tinggi tanaman; jumlah daun; luas daun; berat segar daun, dan batang; berat kering daun, dan batang. Penggunaan pupuk urea tidak memberikan pengaruh pada jumlah cabang, luas pucuk, dan kandungan nutrisi daun.

Kata kunci: Kandungan nutrisi, pertumbuhan, produksi, sambung nyawa, urea.

ABSTRACT

ROSALIA AMALIA. Growth and Production of *Gynura procumbens* with Different Doses of Urea Fertilizer. Supervised by NUR ROCHMAH KUMALASARI and ASEP TATA PERMANA.

This research aimed to evaluate the growth and production of *Gynura procumbens* given different doses of urea fertilizer. This research used a Randomized Block Design (RBD) with 4 groups based on land slope (7%, 5%, 4%, and 3%) with 4 fertilizer treatments. P0= Control (333.91 g plant⁻¹ of manure + 8.34 g plant⁻¹ of NPK 15-15-15), P1= P0 + 100 kg ha⁻¹ of urea (4.6 g plant⁻¹), P2= P0 + 200 kg ha⁻¹ of urea (9.2 g plant⁻¹), P3= P0 + 300 kg ha⁻¹ of urea (13.9 g plant⁻¹). Variables measured included plant height, number of branches, number of leaves, fresh weight, dry weight, and leaf nutrient content. Data were analyzed using ANOVA and if significantly different were tested further using Duncan's test. The results showed that the use of different doses of urea fertilizer decreased plant height; number of leaves; leaf area; fresh weight of leaves and stems; dry weight of leaves and stems. The use of urea fertilizer had no effect on the number of branches, shoot area and leaf nutrient content.

Keywords: Growth, *Gynura procumbens*, nutrient content, production, urea.



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 2024¹
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.

PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI SAMBUNG NYAWA DENGAN DOSIS PUPUK UREA YANG BERBEDA

ROSALIA AMALIA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Nutrisi dan Teknologi Pakan

**DEPARTEMEN ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@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.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Prof. Dr. Ir. Panca Dewi M. H. K. S., M.Si
- 2 Dr. Ir. Didid Diapari., M.Si



@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 Skripsi : Pertumbuhan dan Produksi Sambung Nyawa dengan Dosis Pupuk Urea yang Berbeda

Nama : Rosalia Amalia

NIM : D2401201059

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. rer.nat. Nur R. Kumalasari, S.Pt., M.Si.

Pembimbing 2:

Dr. Ir. Asep Tata Permana, M.Sc.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan

Dr. Ir. Heri Ahmad Sukria, M.Sc. Agr.

NIP 196607051991031003



Tanggal Ujian: 26 Juni 2024

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Agustus 2023 sampai bulan Oktober 2023 ini ialah Budidaya Sambung Nyawa, dengan judul “Pertumbuhan dan Produksi Sambung Nyawa dengan Dosis Pupuk Urea yang Berbeda”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr.rer.nat. Nur Rochmah Kumalasari, S.Pt., M.Si. selaku pembimbing utama dan Dr. Ir. Asep Tata Permana, M.Sc. selaku pembimbing anggota yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Terima kasih kepada Ibu Dr. Ir. Widya Hermana, M.Si., selaku dosen moderator serta Bapak Dr. Iwan Prihantoro, S.Pt. M.Si., selaku dosen pembahas seminar pada tanggal 21 Maret 2024 yang telah memberikan kritik dan saran untuk melengkapi dan menyempurnakan dalam penulisan skripsi. Terima kasih kepada Bapak Arif Darmawan, S.Pt, M.Si selaku panitia sidang serta Ibu Prof. Dr. Ir. Panca Dewi M. H. K. S., M.Si. dan Bapak Dr. Ir. Didid Diapari., M.Si selaku penguji sidang pada tanggal 26 Juni 2024. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Alm. Bapak Madyani, Ibu Eli Tumiarasih, Nico Abie Dharmawan, Ildieza Amalatul Intan serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Kak Erma, Pak Oman, dan Pak Inan atas bantuannya di lapang. Tidak lupa ungkapan terima kasih penulis sampaikan kepada rekan satu bimbingan Marshanda Vahira Fitri, Alifya Ummu Syahidah, Rahmat Yulianto, Dimas Dwi, dan Ceisarialdo. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Aninda Dita Cahyati, Maslahatul Ummah, Caesa Adzania Zahra, Novita Ardhana Putri, Jihan Apriliana Yusuf, Dhona Arbi Nurlela, Alya Nisa, Aulia Rahmawati, Ameira Reiko, Neng Risviana Anggun, serta teman-teman Barion INTIP 57 yang telah banyak membantu serta memberikan dukungan selama perkuliahan dan penelitian penulis.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2024

Rosalia Amalia



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kerja	3
2.4 Peubah yang Diukur	4
2.5 Analisis Data	5
III HASIL DAN PEMBAHASAN	6
3.1 Kondisi Lingkungan Penanaman Sambung Nyawa	6
3.2 Pertumbuhan Tanaman Sambung Nyawa	9
3.3 Produksi Tanaman Sambung Nyawa	12
3.4 Kandungan Nutrien Daun Sambung Nyawa	15
IV SIMPULAN DAN SARAN	16
4.1 Simpulan	16
4.2 Saran	16
DAFTAR PUSTAKA	17



1. Dianggap 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. Dianggap menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

1	Kandungan kimia tanah pada lahan penanaman sambung nyawa	6
2	Tinggi tanaman sambung nyawa dengan dosis pupuk urea berbeda	9
3	Jumlah cabang sambung nyawa dengan dosis pupuk urea berbeda	10
4	Jumlah daun sambung nyawa dengan dosis pupuk urea berbeda	11
5	Luas pucuk dan daun tanaman sambung nyawa pada umur 8 MSP	12
6	Produksi segar tanaman sambung nyawa pada umur 8 MSP	13
7	Produksi kering tanaman smabung nyawa pada umur 8 MSP	14
8	Kandungan nutrien daun sambung nyawa	15

DAFTAR GAMBAR

1	Denah penanaman	4
2	Rata-rata cuaca lokasi penanaman tanaman sambung nyawa	8

DAFTAR LAMPIRAN

1	Tanaman sambung nyawa	20
2	Lahan penanaman tanaman sambung nyawa	20
3	Hasil sidik ragam tinggi tanaman sambung nyawa	20
4	Hasil sidik ragam jumlah cabang tanaman sambung nyawa	22
5	Hasil sidik ragam jumlah daun tanaman sambung nyawa	24
6	Hasil sidik ragam luas pucuk tanaman sambung nyawa pada 8 MSP	26
7	Hasil sidik ragam luas daun tanaman sambung nyawa pada 8 MSP	26
8	Hasil sidik ragam berat segar pucuk tanaman sambung nyawa 8 MSP	26
9	Hasil sidik ragam berat segar daun tanaman sambung nyawa 8 MSP	26
10	Hasil sidik ragam berat segar batang tanaman sambung nyawa 8 MSP	27
11	Hasil sidik ragam berat kering daun tanaman sambung nyawa 8 MSP	27
12	Hasil sidik ragam berat kering batang tanaman sambung nyawa 8 MSP	27
13	Hasil uji Duncan tinggi tanaman	27
14	Hasil uji Duncan daun tanaman	29
15	Hasil uji Duncan luas daun tanaman	31
16	Hasil uji Duncan berat segar daun	31
17	Hasil uji Duncan berat segar batang	31
18	Hasil uji Duncan berat kering daun	31
19	Hasil uji Duncan berat kering batang	32