



## **EVALUASI PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI SAMBUNG NYAWA PADA UMUR PANEN YANG BERBEDA**

**ALIFYA UMMU SYAHIDAH**



**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 mengulang kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

# 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 mengulik kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University  
— Bogor Indonesia —





## **PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Evaluasi Pertumbuhan dan Produksi Sambung Nyawa pada Umur Panen 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, Juli 2024

Alifya Ummu Syahidah  
D2401201111

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 menggunakan 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

## 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 mengulang kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## ABSTRAK

ALIFYA UMMU SYAHIDAH. Evaluasi Pertumbuhan dan Produksi Sambung Nyawa pada Umur Panen yang Berbeda. Dibimbing oleh NUR ROCHMAH KUMALASARI dan PANCA DEWI MANU HARA KARTI SOEWONDO.

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pertumbuhan dan produksi sambung nyawa pada umur panen yang berbeda. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 kelompok terdiri dari 3 perlakuan. P1= Umur panen 40 hari, P2= Umur panen 50 hari, dan P3= Umur panen 60 hari. Pubah yang diamati meliputi pertumbuhan tanaman (pertumbuhan tinggi, jumlah cabang, dan jumlah daun) dan produksi tanaman (berat segar, berat kering, dan luas daun). Data dianalisis menggunakan ANOVA dan apabila berbeda nyata ( $p<0,05$ ) akan dilanjut dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan perbedaan umur panen mempengaruhi ( $p<0,05$ ) pertumbuhan tinggi, jumlah daun, berat segar batang, berat segar daun, total biomassa berat segar, berat kering batang, berat kering daun, berat kering pucuk, dan total biomassa berat kering. Perlakuan perbedaan umur panen tidak mempengaruhi ( $p>0,05$ ) jumlah cabang, luas daun, luas pucuk, dan berat segar pucuk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan umur panen 60 hari (P3) memberikan hasil terbaik pada pertumbuhan dan produksi biomassa tanaman sambung nyawa.

Kata Kunci: *Gynura procumbens*, pemanenan, pertumbuhan, produksi, umur panen.

## ABSTRACT

ALIFYA UMMU SYAHIDAH. Evaluation of Growth and Production of Sambung Nyawa at Different Harvesting Ages. Supervised by NUR ROCHMAH KUMALASARI and PANCA DEWI MANU HARA KARTI SOEWONDO.

This study aims to evaluate the growth of plant height and plant production with different harvesting ages. This study used a Randomized Group Design (RAK) with 4 groups consisting of 3 treatments. P1= 40 days harvest age, P2= 50 days harvest age, and P3= 60days harvest age. The variables observed included plant growth (height growth, number of branches, and number of leaves) and plant production (fresh weight, dry weight, and leaf area). Data were analyzed using ANOVA and if significantly different ( $p<0.05$ ) will be continued with Duncan test. The results showed that the treatment of different harvestages affected ( $p<0.05$ ) the growth of height, number of leaves, stem fresh weight, leaf fresh weight, total biomass fresh weight, stem dry weight, leaf dry weight, shoot dry weight, and total biomass dry weight. The treatment of different harvest ages did not affect ( $p>0.05$ ) the number of branches, leaf area, shoot area, and shoot fresh weight. The results showed that the 60-day harvest age treatment (P3) gave the best results on plant growth and plant biomass production.

Keywords: growth, *Gynura procumbens*, harvesting, harvesting age, production



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 mengulik 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.*



## **EVALUASI PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI SAMBUNG NYAWA PADA UMUR PANEN YANG BERBEDA**

**ALIFYA UMMU SYAHIDAH**

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

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 mengulang kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

**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 mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Pengaji pada Ujian Skripsi:

1. Dr. Iwan Prihantoro, S.Pt., M.Si.
2. Ir. Dwi Margi Suci, M. S.



Judul Skripsi : Evaluasi Pertumbuhan dan Produksi Sambung Nyawa pada Umur Panen yang Berbeda

Nama : Alifya Ummu Syahidah  
NIM : D2401201111

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. rer. nat. Nur Rochmah K, S.Pt., M.Si.

Pembimbing 2:

Prof. Dr. Ir. Panca Dewi MHKS., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan:

Dr. Ir. Heri Ahmad Sukria, M.Sc.Agr  
NIP 196607051991031003

# 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 mengulik kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University  
— Bogor Indonesia —





## 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 September 2023 sampai bulan Desember 2023 ini dengan judul “Evaluasi Pertumbuhan dan Produksi Sambung Nyawa pada Umur Panen yang Berbeda”.

Penulis menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan selama menyelesaikan studi dan tugas akhir ini. Oleh karena itu, sudah sepantasnya penulis dengan penuh hormat mengucapkan terimakasih setulus-tulusnya kepada para pembimbing, Dr. rer. nat. Nur Rochmah Kumalasari, S.Pt., M.Si. sebagai pembimbing utama dan juga sebagai pembimbing akademik, serta Prof. Dr. Ir. Panca Dewi MHKS., M.Si. sebagai pembimbing anggota yang keduanya telah membimbing, memberikan arahan, dan banyak memberi saran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Terima kasih kepada seluruh dosen jurusan Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan, IPB University yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh pendidikan.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Ibu Fauziningrum, S.Psi., Bapak Nur Kholis Ak, CA, M.M., Iffa Amalya R, S.Li., dan Azmar Fauzia R, selaku anggota keluarga penulis yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat, dukungan, serta atas kesabaran yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis, yang merupakan anugrah terbesar dalam hidup. Penulis berharap dapat menjadi anak yang membanggakan. Terima kasih kepada teman-teman penulis yang telah menjadi pendengar yang baik, memberikan *support*, serta membantu satu sama lain, khususnya Rosalia Amalia, dan Marshanda Vahira F, Sahda Aulia, Shafira Dina K. Tidak lupa ungkapan terima kasih penulis sampaikan kepada teman-teman penulis yang sudah membantu keberlangsungan penelitian, khususnya Ceisarialdo Nur A.S, Fadhliya Novita R.A, Rif'ani Amalia H, Afifah Fitriani, Rahmat Yulianto, dan Dimas Dwi R.

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

Bogor, Juli 2024

*Alifya Ummu Syahidah*

# 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 mengilang kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## **DAFTAR ISI**

<b>DAFTAR TABEL</b>	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xiv
<b>I PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
<b>II METODE</b>	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kerja	3
2.4 Parameter	4
2.5 Rancangan Percobaan dan Analisis Data	5
<b>III HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	6
3.1 Kondisi Umum	6
3.2 Pertumbuhan Tanaman Sambung Nyawa	8
3.3 Produksi Tanaman Sambung Nyawa	10
<b>IV SIMPULAN DAN SARAN</b>	12
4.1 Simpulan	12
4.2 Saran	12
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	13
<b>LAMPIRAN</b>	16
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	25

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 laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak mengulang kepentingan yang wajar IPB University.



1	Sifat kimia tanah pada lahan penanaman tanaman sambung nyawa	7
2	Rata-rata tinggi tanaman, jumlah cabang, dan jumlah daun tanaman sambung nyawa pada umur panen 40,50, dan 60 hari	9
3	Rata-rata produksi sambung nyawa pada umur panen 40,50, dan 60 hari	10

## DAFTAR GAMBAR

1	Denah penanaman tanaman sambung nyawa	3
2	Rata-rata cuaca lokasi penanaman tanaman sambung nyawa	6

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Lahan penanaman tanaman sambung nyawa	16
2	Tanaman sambung nyawa	16
3	Hasil sidik ragam tinggi tanaman sambung nyawa	16
4	Hasil sidik ragam jumlah cabang tanaman sambung nyawa	17
5	Hasil sidik ragam jumlah daun tanaman sambung nyawa	17
6	Hasil sidik ragam berat segar pucuk tanaman sambung nyawa	17
7	Hasil sidik ragam berat segar daun tanaman sambung nyawa	17
8	Hasil sidik ragam berat segar batang tanaman sambung nyawa	18
9	Hasil sidik ragam biomassa berat segar tanaman sambung nyawa	18
10	Hasil sidik ragam rasio daun dan batang berat segar tanaman sambung nyawa	18
11	Hasil sidik ragam berat kering pucuk tanaman sambung nyawa	18
12	Hasil sidik ragam berat kering daun tanaman sambung nyawa	19
13	Hasil sidik ragam berat segar batang tanaman sambung nyawa	19
14	Hasil sidik ragam biomassa berat segar tanaman sambung nyawa	19
15	Hasil sidik ragam rasio daun dan batang berat segar tanaman sambung nyawa	19
16	Hasil sidik ragam luas daun tanaman sambung nyawa	20
17	Hasil sidik ragam luas pucuk tanaman sambung nyawa	20
18	Hasil uji Duncan tinggi tanaman sambung nyawa	20
19	Hasil uji Duncan jumlah cabang tanaman sambung nyawa	20
20	Hasil uji Duncan jumlah daun tanaman sambung nyawa	21
21	Hasil uji Duncan berat segar pucuk tanaman sambung nyawa	21
22	Hasil uji Duncan berat segar daun tanaman sambung nyawa	21
23	Hasil uji Duncan berat segar batang tanaman sambung nyawa	21
24	Hasil uji Duncan biomassa berat segar tanaman sambung nyawa	22
25	Hasil uji Duncan rasio daun dan batang berat segar tanaman sambung nyawa	22
26	Hasil uji Duncan berat kering pucuk tanaman sambung nyawa	22

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 mengulang kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



27	Hasil uji Duncan berat kering daun tanaman sambung nyawa	22
28	Hasil uji Duncan berat segar batang tanaman sambung nyawa	23
29	Hasil uji Duncan biomassa berat segar tanaman sambung nyawa	23
30	Hasil uji Duncan rasio daun dan batang berat segar tanaman sambung nyawa	23
31	Hasil uji Duncan luas daun tanaman sambung nyawa	23
32	Hasil uji Duncan luas pucuk tanaman sambung nyawa	24

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 mengulang kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

# 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 mengilang kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.