



## **ANALISIS KUALITAS FISIKOKIMIA DAUN SAMBUNG NYAWA DALAM BENTUK KERING DAN PAKAN KOMPLIT DENGAN BERBAGAI METODE**

**VIVI DWI MARYANI**



**ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**

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 mengurangi 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 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 mengikuti 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 “Analisis Kualitas Fisikokimia Daun Sambung Nyawa dalam Bentuk Kering dan Pakan Komplit dengan Berbagai Metode” 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, Mei 2025

Vivi Dwi Maryani  
D2401211029

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 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 mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.

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



## ABSTRAK

VIVI DWI MARYANI. Analisis Kualitas Fisikokimia Daun Sambung Nyawa dalam Bentuk Kering dan Pakan Komplit dengan Berbagai Metode. Dibimbing oleh NUR ROCHMAH KUMALASARI dan YULI RETNANI.

Penelitian ini bertujuan menganalisis kualitas fisikokimia daun sambung nyawa dalam bentuk kering dan pakan komplit dengan berbagai metode. Penelitian ini dilakukan dengan 2 tahap menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 5 ulangan. Tahap 1 yaitu K1 = Pengeringan dengan panas matahari, K2 = Pengeringan dengan *dome dryer*, K3 = Pengeringan dengan oven 60°C dan tahap 2 yaitu P1 = Pakan komplit berbentuk *mash*, P2 = Pakan komplit berbentuk pelet, P3 = Pakan komplit berbentuk wafer. Peubah yang diamati meliputi bahan kering, abu, protein kasar, lemak kasar, serat kasar, kadar air, dan aktivitas air. Data dianalisis menggunakan ANOVA dan apabila berbeda nyata diuji duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengeringan oven 60°C selama 3 hari dapat menjaga kualitas daun sambung nyawa dengan kandungan kadar air lebih rendah (4,07%), protein kasar yang lebih tinggi (23,15%), dan serat kasar yang lebih rendah (8,38%) dibandingkan pengeringan matahari dan *dome dryer*. Pengolahan hijauan sambung nyawa dalam bentuk wafer menghasilkan kandungan nutrien dan kualitas fisik lebih baik dibandingkan dengan pakan komplit berbentuk *mash* dan pelet.

Kata kunci: kualitas fisik, nutrien, pakan komplit, pengeringan, sambung nyawa.

## ABSTRACT

VIVI DWI MARYANI. Analysis of Physicochemical Quality of *Gynura procumbens* Leaves in Dry Form and Complete Feed with Various Methods. Supervised by NUR ROCHMAH KUMALASARI and YULI RETNANI.

This study aims to analyze the physicochemical quality of *Gynura procumbens* leaves in dry form and complete feed using various methods. This study was conducted in 2 stages using a Completely Randomized Design (CRD) with 3 treatments and 5 replications. Stage 1, namely K1 = Drying with solar heat, K2 = Drying with a dome Dryer, K3 = Drying with an 60°C and stage 2, namely P1 = Complete feed in the form of *mash*, P2 = Complete feed in the form of pellets, P3 = Complete feed in the form of wafers. The variables observed included dry matter, ash, crude protein, crude fat, crude fiber, water content, and air activity. Data were analyzed using ANOVA and if significantly different were tested by Duncan. The results showed that oven drying at 60°C for 3 days could maintain the quality of sambung nyawa leaves with lower air content (4.07%), higher crude protein (23.15%), and lower crude fiber (8.38%) compared to sun drying and dome drying. Processing of sambung nyawa green fodder in wafer form produced better nutritional content and physical quality compared to complete feed in the form of *mash* and pellets.

**Keywords:** complete feed, drying, nutrient, physical quality, *Gynura procumbens*



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 2025<sup>1</sup>  
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.*



## **ANALISIS KUALITAS FISIKOKIMIA DAUN SAMBUNG NYAWA DALAM BENTUK KERING DAN PAKAN KOMPLIT DENGAN BERBAGAI METODE**

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

**VIVI DWI MARYANI**

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

**ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**



**©Hak cipta milik IPB University**

**IPB University**

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Ir. Heri Ahmad Sukria, M.Sc.Agr
- 2 Ir. Dwi Margi Suci, MS

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 mengikuti 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 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.

Judul Skripsi : Analisis Kualitas Fisikokimia Daun Sambung Nyawa dalam Bentuk Kering dan Pakan Komplit dengan Berbagai Metode  
Nama : Vivi Dwi Maryani  
NIM : D2401211029

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Dr. rer. nat. Nur Rochmah Kumalasari S.Pt, M.Si.

Pembimbing 2:  
Prof. Dr. Ir. Yuli Retnani, M.Sc.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan:  
Dr. Ir. Heri Ahmad Sukria, M.Sc.Agr  
NIP 196607051991031003

Tanggal Lulus:

Tanggal Ujian:  
2 Mei 2025



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 mengikuti 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 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 Maret 2024 sampai bulan Mei 2024 ini ialah Fisikokimia Sambung Nyawa, dengan judul “Analisis Kualitas Fisikokimia Daun Sambung Nyawa dalam Bentuk Kering dan Pakan Komplit dengan Berbagai Metode”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr.rer.nat. Nur Rochmah Kumalasari, S.Pt., M.Si. selaku pembimbing utama dan Prof. Dr. Ir. Yuli Retnani, M.Sc. selaku pembimbing anggota yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Terima kasih kepada Ibu Ir. Dwi Margi Suci MS, selaku dosen moderator serta Bapak Dr. Ir. Heri Ahmad Sukria, M.Sc.Agr, selaku dosen pembahas seminar pada tanggal 10 Februari 2025 yang telah memberikan kritik dan saran untuk melengkapi dan menyempurnakan dalam penulisan skripsi. Terima kasih juga diungkapkan kepada Dr. Ir. Heri Ahmad Sukria, M.Sc.Agr dan Ir. Dwi Margi Suci, MS yang telah banyak memberi saran dan masukan terkait penelitian. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada orangtua saya Bapak Sugeng Raharjo dan Ibu Paryani serta kakak saya Syike Dela Ayu Putri Septiyani serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya. Tak lupa kepada Bapak/Ibu Dosen Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan penulis mengucapkan banyak terimakasih telah memberikan bekal ilmu dan pengalaman dan sabar membimbing hingga penulis sampai pada tahap ini.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Pak Dani, Pak Agus, Pak Oman, dan Pak Inan atas bantuannya di lapang. Tidak lupa ungkapan terima kasih penulis sampaikan kepada rekan satu bimbingan. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Choriana Cahyaningrum, Susi Wulan Sari, dan Laella Endang Kusumawati serta teman-teman INTP 58 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, Mei 2025

*Vivi Dwi Maryani*



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 mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.

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



DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
<b>II METODE</b>	<b>3</b>
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kerja	3
2.4 Analisis Data	6
<b>III HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>7</b>
3.1 Pengaruh Pengeringan terhadap Kandungan Nutrien Daun Sambung Nyawa	7
3.2 Pengaruh Bentuk <i>Mash</i> , Pelet, dan Wafer pada Kandungan Nutrien Pakan Komplit yang Mengandung Daun Sambung Nyawa	8
3.3 Pengaruh Bentuk <i>Mash</i> , Pelet, dan Wafer pada Kualitas Fisik Pakan Komplit yang Mengandung Daun Sambung Nyawa	10
<b>IV SIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>11</b>
4.1 Simpulan	11
4.2 Saran	11
DAFTAR PUSTAKA	12
LAMPIRAN	15
RIWAYAT HIDUP	21

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.



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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.

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

## DAFTAR TABEL

1	Formulasi ransum penelitian pakan komplit domba	4
2	Kandungan nutrien daun sambung nyawa yang sudah dikeringkan	7
3	Kandungan nutrien pakan berbentuk <i>mash</i> , pelet, dan wafer mengandung daun sambung nyawa	8
4	Kualitas fisik <i>mash</i> , pelet, dan wafer mengandung daun sambung nyawa	10

## DAFTAR GAMBAR

1	Bagan alir pembuatan pakan komplit berbentuk <i>mash</i> , pelet, dan wafer	5
---	---	---

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil analisis ANOVA dan uji lanjut duncan kandungan nutrien daun sambung nyawa yang sudah dikeringkan	16
2	Hasil analisis ANOVA dan uji lanjut duncan kandungan nutrien <i>mash</i> , pelet, dan wafer	17
3	Hasil analisis ANOVA dan uji lanjut duncan kualitas fisik <i>mash</i> , pelet, dan wafer	19