

# **EKSTRAKSI DAUN SAMBUNG NYAWA (*Gynura procumbens*) SEBAGAI ANTELMINTIK PADA DOMBA SECARA IN VITRO**

**AHMAD HUSEIN SIREGAR**



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



**@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 mengumunkan 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 “Ekstraksi Daun Sambung Nyawa (*Gynura procumbens*) sebagai Antelmintik pada Domba secara *In Vitro*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 2025

Ahmad Husein Siregar  
D2401211075

- 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

AHMAD HUSEIN SIREGAR. Ekstraksi Daun Sambung Nyawa (*Gynura procumbens*) sebagai Antelmintik pada Domba secara *In Vitro*. Dibimbing oleh NUR ROCHMAH KUMALASARI dan HERI AHMAD SUKRIA.

Infeksi cacing merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang sering terjadi pada domba. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi waktu proses produksi ekstrak daun sambung nyawa (*Gynura procumbens*), kandungan tanin, dan efektivitasnya sebagai agen antelmintik pada domba secara *in vitro*. Pengujian kandungan tanin menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 perlakuan dan 3 ulangan yaitu K1 = ekstrak daun kering dan K2 = ekstrak daun segar. Uji daya antelmintik menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan yang meliputi P0 = kontrol negatif (NaCl 0,9%), P1 = 5% ekstrak, P2 = 10% ekstrak, dan P3 = 15% ekstrak daun sambung nyawa. Parameter yang diamati meliputi waktu proses produksi ekstrak, rendemen, kadar tanin, dan kematian cacing. Proses produksi ekstrak daun sambung nyawa dari daun kering lebih lama (156,332 jam) dibandingkan bahan daun segar (84,332 jam). Daun sambung nyawa kering menghasilkan ekstrak kental 19,926% sedangkan segar 13,638%. Perlakuan ekstrak daun sambung nyawa berpengaruh signifikan ( $P < 0,05$ ) dalam membunuh cacing dengan dosis optimal 15%.

Kata kunci: antelmintik, cacing, domba, sambung nyawa, tanin

## ABSTRACT

AHMAD HUSEIN SIREGAR. Extraction of Sambung Nyawa Leaves (*Gynura procumbens*) as an *In Vitro* Anthelmintic for Sheep. Supervised by NUR ROCHMAH KUMALASARI and HERI AHMAD SUKRIA.

Helminthiasis is one of the health problems that often occur in sheep. This study aims to evaluate extraction processing time of sambung nyawa (*Gynura procumbens*) leaf, tannin content, and its effectiveness as an anthelmintic agent against sheep *in vitro*. Tannin content was assessed using a Completely Randomized Design (CRD) with two treatments and three replications: K1 = dried leaf extract and K2 = fresh leaf extract. Anthelmintic potency test using a Completely Randomized Design (CRD) with 4 treatments that include: P0 = negative control (0.9% NaCl), P1 = 5% extract, P2 = 10% extract, and P3 = 15% *Gynura procumbens* leaf extract. The observed parameter includes the duration of the extract production process, yield, tannin content, and worm mortality. The extraction process of *Gynura procumbens* leaf from dried leaves takes longer (156.332 hours) compared to fresh leaves (84.332 hours). Dried *Gynura procumbens* leaves produce a thick extract of 19.926% while fresh ones yield 13.638%. The treatment of *Gynura procumbens* leaf extract has a significant effect ( $P < 0.05$ ) on helminth mortality with an optimal dose of 15%.

Keywords: anthelmintic, *Gynura procumbens*, helminth, sheep, tannin



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.*

# **EKSTRAKSI DAUN SAMBUNG NYAWA (*Gynura procumbens*) SEBAGAI ANTELMINTIK PADA DOMBA SECARA IN VITRO**

**AHMAD HUSEIN SIREGAR**

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**

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 Dr. Iwan Prihantoro, S.Pt, M.Si

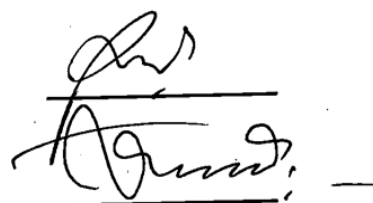
2 Dr. Muhammad Baihaqi, S.Pt, M.Sc

Judul Skripsi : Ekstraksi Daun Sambung Nyawa (*Gynura procumbens*) sebagai  
Antelmintik pada Domba secara *In Vitro*  
Nama : Ahmad Husein Siregar  
NIM : D2401211075

Disetujui oleh

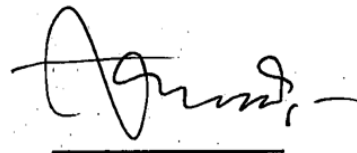
Pembimbing 1:  
Dr. rer. nat. Nur Rochmah Kumalasari S.Pt, M.Si

Pembimbing 2:  
Dr. Ir. Heri Ahmad Sukria, M.Sc.Agr



Diketahui oleh

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



Tanggal Ujian:  
17 Juni 2025

Tanggal Lulus:



## @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.

## 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 November 2024 sampai bulan Februari 2025 ini ialah Antelmintik Sambung Nyawa, dengan judul “Ekstraksi Daun Sambung Nyawa (*Gynura procumbens*) sebagai Antelmintik pada Domba secara *In Vitro*”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr.rer.nat. Nur Rochmah Kumalasari, S.Pt., M.Si. selaku pembimbing utama dan Dr. Ir. Heri Ahmad Sukria, M.Sc.Agr. selaku pembimbing anggota yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Terima kasih kepada Arif Darmawan, S.Pt., M.Si, selaku dosen moderator, Dr. Indah Wijayanti S.TP., M.Si, selaku dosen pembahas seminar pada tanggal 21 April 2025, dan dosen penguji ujian sidang akhir Dr. Iwan Prihantoro, S.Pt., M.Si, Dr. Muhamad Baihaqi, S.Pt., M.Si, serta Ir. Dwi Margi Suci MS yang telah memberikan kritik dan saran untuk melengkapi dan menyempurnakan dalam penulisan skripsi. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada orangtua saya Bapak Hasan Basri Siregar dan Ibu Masrouba Harahap 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.

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

Bogor, Juli 2025

*Ahmad Husein Siregar*

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



## DAFTAR ISI

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| DAFTAR TABEL                                         | ix |
| DAFTAR GAMBAR                                        | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN                                      | ix |
| 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                               | 5  |
| 2.5 Analisis Data                                    | 5  |
| III HASIL DAN PEMBAHASAN                             | 7  |
| 3.1 Waktu Proses Produksi Ekstrak Daun Sambung Nyawa | 7  |
| 3.2 Produksi Ekstrak Daun Sambung Nyawa              | 9  |
| 3.3 Kandungan Tanin Ekstrak Daun Sambung Nyawa       | 9  |
| 3.4 Persentase Kematian Cacing                       | 11 |
| IV SIMPULAN DAN SARAN                                | 13 |
| 4.1 Simpulan                                         | 13 |
| 4.2 Saran                                            | 13 |
| DAFTAR PUSTAKA                                       | 14 |
| LAMPIRAN                                             | 19 |
| RIWAYAT HIDUP                                        | 22 |

## DAFTAR TABEL

|   |                                                                   |    |
|---|-------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Pengeringan daun sambung nyawa                                    | 3  |
| 2 | Waktu proses produksi ekstrak daun sambung nyawa kering dan segar | 7  |
| 3 | Produksi ekstrak daun sambung nyawa                               | 9  |
| 4 | Kandungan tanin ekstrak daun sambung nyawa                        | 10 |
| 5 | Pengaruh ekstrak daun sambung nyawa terhadap kematian cacing      | 11 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |                                                   |    |
|---|---------------------------------------------------|----|
| 1 | Alur proses produksi ekstrak daun sambung nyawa   | 3  |
| 2 | Kurva standar tanin                               | 10 |
| 3 | Persentase kematian cacing selama 8 jam perlakuan | 12 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |                                                           |    |
|---|-----------------------------------------------------------|----|
| 1 | Hasil ANOVA persentase kematian cacing                    | 20 |
| 2 | Hasil uji lanjut <i>Duncan</i> persentase kematian cacing | 20 |
| 3 | Hasil uji T kandungan tanin ekstrak daun sambung nyawa    | 20 |
| 4 | Pemanenan daun sambung nyawa                              | 20 |
| 5 | Pengeringan daun sambung nyawa                            | 20 |
| 6 | Proses ekstraksi                                          | 21 |
| 7 | Proses Evaporasi                                          | 21 |
| 8 | Hasil rendemen                                            | 21 |
| 9 | Pengambilan cacing                                        | 21 |