



EFEKTIVITAS INFUSA DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum*) SEBAGAI ANALGESIK DAN STAMINA PADA MENCIT (*Mus musculus*)

DIVA HUMAIRA PUTRI SUNALDI



**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN HEWAN
SEKOLAH KEDOKTERAN HEWAN DAN BIOMEDIS
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 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 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 “Efektivitas Infusa Daun Kemangi (*Ocimum basilicum*) sebagai Analgesik dan Stamina pada Mencit (*Mus musculus*)” 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 2025

Diva Humaira Putri Sunaldi
B0401211068

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



DIVA HUMAIRA PUTRI SUNALDI. Efektivitas Infusa Daun Kemangi (*Ocimum basilicum*) sebagai Analgesik dan Stamina pada Mencit (*Mus musculus*). Dibimbing oleh ANDRIYANTO dan MAWAR SUBANGKIT.

Kesehatan merupakan aspek penting dalam kehidupan, dan penggunaan obat-obatan kimia jangka panjang dapat menimbulkan efek samping. Oleh karena itu, banyak orang beralih ke pengobatan herbal, salah satunya adalah daun kemangi (*Ocimum basilicum*), yang diketahui memiliki kandungan senyawa aktif seperti flavonoid, eugenol, dan steroid yang berpotensi sebagai analgesik dan peningkat stamina. Penelitian ini bertujuan menguji efektivitas infusa daun kemangi sebagai analgesik dan peningkat stamina pada mencit (*Mus musculus*). Metode penelitian melibatkan pemberian infusa daun kemangi dengan konsentrasi berbeda (0%, 1%, 5%, 10%, dan 15%) kepada mencit jantan selama 14 hari. Uji analgesik dilakukan dengan metode *Tail Flick Test*, sedangkan uji stamina menggunakan metode *Natatory Exhaustion*. Hasil penelitian menunjukkan tren peningkatan waktu angkat ekor dan waktu renang pada kelompok perlakuan dibandingkan kelompok kontrol, namun analisis statistik (ANOVA) menunjukkan bahwa perbedaan tersebut tidak signifikan ($P > 0,05$). Hal ini berarti daun kemangi berpotensi sebagai sediaan analgesik dan peningkat stamina, namun efektivitasnya belum dapat dikonfirmasi secara signifikan.

Kata kunci: analgesik, daun kemangi, infusa, mencit, stamina

ABSTRACT

DIVA HUMAIRA PUTRI SUNALDI. Effectiveness of Basil Leaves Infusion (*Ocimum basilicum*) as an Analgesic and Stamina in Mice (*Mus musculus*). Supervised by ANDRIYANTO and MAWAR SUBANGKIT.

Health is a crucial aspect of life, and long-term use of chemical drugs can lead to side effects. Therefore, many people are turning to herbal medicine, one of which is basil leaves (*Ocimum basilicum*), known to contain active compounds such as flavonoids, eugenol, and steroids, which have potential as analgesics and stamina enhancers. This study aimed to examine the effectiveness of basil leaf infusion as an analgesic and stamina enhancer in mice (*Mus musculus*). The research method involved administering basil leaf infusion at different concentrations (0%, 1%, 5%, 10%, and 15%) to male mice for 14 days. The analgesic test was conducted using the *Tail Flick Test*, while the stamina test used the *Natatory Exhaustion* method. The results showed a trend of increased tail flick latency and swimming time in the treatment groups compared to the control group, but statistical analysis (ANOVA) indicated that the differences were not significant ($P > 0,05$). This means that basil leaves have the potential to be used as an analgesic and stamina-boosting preparation, but their effectiveness has not been significantly confirmed.

Keywords: analgesic, basil leaves, infusion, mice, stamina



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
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.



EFEKTIVITAS INFUSA DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum*) SEBAGAI ANALGESIK DAN STAMINA PADA MENCIT (*Mus musculus*)

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.

DIVA HUMAIRA PUTRI SUNALDI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran Hewan pada
Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN HEWAN
SEKOLAH KEDOKTERAN HEWAN DAN BIOMEDIS
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 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. drh. Chairun Nisa', MSi, PAVet
2 Dr. drh. Ni Luh Putu Ika Mayasari



Judul Skripsi : Efektivitas Infusa Daun Kemangi (*Ocimum basilicum*) sebagai Analgesik dan Stamina pada Mencit (*Mus musculus*)
Nama : Diva Humaira Putri Sunaldi
NIM : B0401211068

@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.

Pembimbing 1:
Dr. drh. Andriyanto, M.Si.

Disetujui oleh

Digital signature by Wahono Esthi Prasetyaningtyas
Date: 22 Jul 2025 22:49:55 WIB
Verify et digital id valid

Digital signature by Kurniani Karja
Date: 22 Jul 2025 22:49:55 WIB
Verify et digital id valid

Pembimbing 2:
Drh. Mawar Subangkit, M.Si., Ph.D., APVet

Diketahui oleh

Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran Hewan
Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis:
Dr. drh. Wahono Esthi Prasetyaningtyas, M.Si., PA.Vet.
NIP 198006182006042026

Digital signature by Wahono Esthi Prasetyaningtyas
Date: 22 Jul 2025 22:49:55 WIB
Verify et digital id valid

Digital signature by Ni Wayan Kurniani Karja
Date: 22 Jul 2025 22:49:55 WIB
Verify et digital id valid

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan
Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis:
Prof. drh. Ni Wayan Kurniani Karja, MP, Ph.D.
NIP 196902071996012001

Tanggal Ujian:
15 Juli 2025

Tanggal Lulus:

24 JUL 2025

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.



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 mengujikan 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 Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi berjudul “Efektivitas Infusa Daun Kemangi (*Ocimum basilicum*) sebagai Analgesik dan Stamina pada Mencit (*Mus musculus*)” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Terima kasih penulis ucapkan kepada berbagai pihak yang telah mendukung penyusunan karya ilmiah ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Drh. Andriyanto, M.Si. selaku dosen pembimbing tugas akhir dan Dr. Drh. Mawar Subangkit, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang selalu bersama-sama dengan dukungan, kritik, dan saran selama proses penelitian dan penyusunan tugas akhir.
2. Bapak Uyung Sunaldi dan Ibu Yani Andriani selaku orang tua, serta M. Rizqy Faturrahman selaku adik yang selalu memberikan doa dan motivasi kepada penulis. Tak lupa pula terima kasih kepada nenek, kakek, serta sanak saudara yang selalu memberikan dukungannya.
3. Teman-teman terdekat penulis, Dias, Ramadita, Anet, Faza, Kalahari, Isa, Wonder, Dyah, Fathy, Imelya, Sandrina, Vania, Raesya, Daffa, Rafi, dan Zahra yang banyak memberikan motivasi, hiburan, serta menjadi tempat bagi penulis untuk berkeluh kesah selama proses penyelesaian tugas akhir ini.
4. Rekan-rekan sahabat jalur organisasi mahasiswa (Ormawa), Raindra, Rodri, Hasna, serta keluarga besar BEM SKHB Kabinet Chimera 2024/2025.
5. Teman-teman seperjuangan penelitian penulis, Nadhifah, Irfan, Carmaine, Nerina, Irfan, Farhan, Nurul, Dessianov, Zylvi, dan Kak Faza yang telah banyak membantu dan saling bekerja sama dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Pihak UPHL yang telah menyediakan fasilitas selama penelitian, serta Bapak Angga dan staf UPHL lainnya yang telah bersama-sama selama proses penelitian berlangsung.
7. Terima kasih kepada sahabat kecil saya, Nemo dan Jae, yang selalu setia menunggu saya pulang di kos dan menemani dalam menyelesaikan tugas akhir. Tak lupa pula kepada Wash, Goldy, Leo, Cemong, dan Jeje yang senantiasa setia menunggu di rumah, memberikan semangat dan kebahagiaan di tengah kesibukan.

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

Bogor, Juli 2025

Diva Humaira Putri Sunaldi

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 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.

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Kemangi	3
2.2 Mencit	4
2.3 Analgesik	4
2.4 Stamina	5
III METODE	6
3.1 Waktu dan Tempat	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Prosedur Kerja	6
3.4 Analisis Data	8
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 Analgesik	9
4.2 Stamina	12
4.3 Bobot badan Mencit	15
V SIMPULAN DAN SARAN	17
5.1 Simpulan	17
5.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	21
RIWAYAT HIDUP	26



1

Hak cipta milik IPB University

Pengaruh konsumsi infusa daun kemangi terhadap waktu (detik) angkat ekor pada mencit	10
Pengaruh konsumsi infusa daun kemangi terhadap waktu (detik) renang pada mencit	14

DAFTAR GAMBAR

Pengaruh pemberian infusa daun kemangi terhadap waktu angkat ekor mencit	9
Pengaruh pemberian infusa daun kemangi terhadap waktu renang mencit	13
Bobot badan mencit selama 14 hari pengamatan	16

DAFTAR LAMPIRAN

1 Surat persetujuan Komisi Etik Hewan 2025	22
2 Anova dan uji Tukey analgesik ulangan 1	23
3 Anova dan uji Tukey analgesik ulangan 2 (minggu 1)	23
4 Anova dan uji Tukey analgesik ulangan 3 (minggu 2)	23
5 Anova dan uji Tukey analgesik total ulangan	24
6 Anova dan uji Tukey stamina ulangan 1	24
7 Anova dan uji Tukey stamina ulangan 2 (minggu 1)	24
8 Anova dan uji Tukey stamina ulangan 3 (minggu 2)	25
9 Anova dan uji Tukey stamina total ulangan	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 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.