



PENGARUH INFUSA GINSENG AMERIKA (*Panax quinquefolius* L.) SEBAGAI ANALGESIK DAN PENINGKATAN 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.

DESSANOV NEANSKY TARIGAN



**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.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Ginseng Amerika (*Panax quinquefolius* L.) sebagai Analgesik dan Peningkat 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

Dessanov Neansky Tarigan
B0401211060

- 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.



ABSTRAK

DESSANOV NEANSKY TARIGAN. Pengaruh Ginseng Amerika (*Panax quinquefolius* L.) sebagai Analgesik dan Peningkat Stamina pada Mencit (*Mus musculus*). Dibimbing oleh ANDRIYANTO dan LIGAYA ITA TUMBELAKA.

Ginseng amerika (*Panax quinquefolius* L.) adalah tanaman tahunan yang berasal dari hutan gugur di Amerika Utara bagian timur. Ginseng amerika memiliki berbagai aktivitas farmakologis, termasuk efek analgesik dan meningkat stamina. Penelitian ini bertujuan mempelajari pengaruh infusa ginseng amerika sebagai analgesik dan meningkat stamina dalam tubuh. Uji efektivitas analgesik dilakukan menggunakan metode *tail flick* dengan parameter yang diamati berupa respons nyeri, yaitu waktu yang dibutuhkan mencit mengangkat ekornya. Efektivitas meningkat stamina menggunakan metode *swimming endurance* dengan mencatat durasi mencit berenang. Penelitian ini menggunakan 20 ekor mencit jantan yang terdiri dari lima kelompok perlakuan. Setiap kelompok perlakuan terdiri dari empat ekor mencit yang masing-masing diberikan infusa dengan konsentrasi 0% (kontrol), 1%, 5%, 10%, dan 15%. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *One Way Analysis of Variance* (ANOVA) dan dilanjutkan uji Tukey. Hasil penelitian analgesik dan meningkat stamina terjadi peningkatan secara signifikan dalam meredakan nyeri dan meningkatkan daya tahan pada konsentrasi 15 %, sehingga infusa ginseng amerika pada konsentrasi 15% adalah konsentrasi efektif sebagai analgesik dan meningkat stamina. Infusa ginseng amerika dapat digunakan sebagai sediaan analgesik dan stimulator stamina alami.

Kata kunci: analgesik, ginseng amerika, infusa, 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 mengurangi kepentingan wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DESSANOV NEANSKY TARIGAN. The Effect of American Ginseng Infusion (*Panax quinquefolius* L.) as an Analgesic and Stamina enhancer in Mice (*Mus musculus*). Supervised by ANDRIYANTO and LIGAYA ITA TUMBELAKA.

American ginseng (*Panax quinquefolius* L.) is a perennial plant native to the deciduous forests of eastern North America. American ginseng has various pharmacological activities, including analgesic and stamina-enhancing effects. This study aims to investigate the effect of american ginseng infusion as an analgesic and stamina enhancer in the body. The analgesic effectiveness test was carried out using the *tail flick* method with time required for mice to lift their tails. The effectiveness of stamina enhancers uses the *swimming endurance* method by recording the duration of mice swimming. This study used 20 male mice consisting of five treatment groups. Each treatment group consisted of four mice, each of which was given infusa with concentrations of 0% (control), 1%, 5%, 10%, and 15%. The data obtained were analyzed using *One Way Analysis of Variance* (ANOVA) and followed by Tukey test. The results of analgesic and stamina enhancement research significantly increased in relieving pain and increasing endurance at a concentration of 15%, so that american ginseng infusa at a concentration of 15% is an effective concentration as an analgesic and stamina enhancer. The infusion of american ginseng has potential as an analgesic and stamina stimulators.

Keywords: american ginseng, analgesic, infusion, 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 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.



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.



PENGARUH INFUSA GINSENG AMERIKA (*Panax quinquefolius* L.) SEBAGAI ANALGESIK DAN PENINGKATAN STAMINA PADA MENCIT (*Mus musculus*)

DESSANOV NEANSKY TARIGAN

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 Pengaji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Agr. Drh. Ronald Tarigan, M.Si
- 2 Dr. Drh. Rahmat Hidayat, M.Si



Judul Skripsi : Pengaruh Ginseng Amerika (*Panax quinquefolius L.*) sebagai Analgesik dan Peningkat Stamina pada Mencit (*Mus musculus*)
Nama : Dessonov Neansky Tarigan
NIM : B0401211060

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 mengugikan kepentingan yang wajar IPB University.

Pembimbing 1:
Dr. drh. Andriyanto, M.Si
NIP. 198201042006041006

Disetujui oleh



Pembimbing 2:
Dr. drh. Ligaya ITA Tumbelaka, Sp.MP., MSc
NIP. 196003301985032000

Diketahui oleh

Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran Hewan:
Dr. drh. Wahono Esthi Prasetyaningtyas, M.Si
NIP. 19800618200604026



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



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah yang dilaksanakan sejak November 2024 sampai Juli 2025 dengan judul “Pengaruh Ginseng Amerika (*Panax quinquefolius* L.) sebagai Analgesik dan Peningkat Stamina pada Mencit (*Mus musculus*)”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Dr. drh. Andriyanto, M.Si dan Dr. drh. Ligaya ITA Tumbelaka, Sp.MP., MSc yang telah membimbing dan memberi arahan serta saran kepada penulis selama seluruh proses penelitian dan penulisan tugas akhir ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Unit Pengelolaan Hewan Laboratorium SKHB IPB beserta staf yang telah menyediakan fasilitas selama penelitian berlangsung. Ungkapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada keluarga tercinta, yakni ayah Benhur Tarigan, ibu Maria Hayati Ginting, abang Ihsan Tarigan, kakak ipar Arini Simaremare, kakak Geby Tarigan, adik Betrik Tarigan dan keponakan Rean dan Lily yang telah memberikan dukungan, doa, semangat, dan kasih sayang sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sarjana. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada rekan-rekan penelitian penulis, yaitu Nadhifah, Diva, Irfan, Nerina, Carmine, Farhan, Zylviana, dan Nurul Jasmin atas segala bantuannya selama penelitian berlangsung. Terakhir, terima kasih juga kepada teman-teman penulis, yakni Pintan, Geby, Dyah, Adiba, Nella, Sara, Femmy, Nadia, Gazel, Opan yang telah menemani dan menghibur dalam seluruh suka duka proses penulisan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih banyak kekurangannya dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas segalah kesalahan yang terdapat dalam karya tulis ini, dan kritik serta saran yang membangun senantiasa penulis harapkan. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2025

Dessanov Neansky Tarigan



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	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Ginseng Amerika (<i>Panax quinquefolius</i> L.)	4
2.2 Infusa	4
2.3 Mencit (<i>Mus musculus</i>)	5
2.4 Stamina	6
2.5 Analgesik	6
III METODE	8
3.1 Waktu dan Tempat	8
3.2 Alat dan Bahan	8
3.3 Prosedur Kerja	8
3.4 Analisis Data	10
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Hasil	11
4.2 Pembahasan	13
V SIMPULAN DAN SARAN	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	25



1	Pengelompokan mencit berdasarkan pemberian konsentrasi infusa ginseng amerika	9
2	Durasi mangangkat ekor mencit (detik) pada uji efektivitas infusa ginseng amerika sebagai analgesik dan peningkat stamina (Mean±StD)	12
3	Durasi berenang mencit (menit) pada uji efektivitas infusa ginseng amerika sebagai analgesik dan peningkat stamina (Mean±StD)	13

DAFTAR GAMBAR

1	Daun dan buah berri merah, dan akar Ginseng amerika	4
2	Mencit	6
3	Grafik Konsumsi air minum mencit selama pemeliharaan (14 hari)	11

DAFTAR LAMPIRAN

1	Surat Persetujuan Komisi Etik Hewan (KEH) 2025	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.