

EFEKTIVITAS JAMUR CORDYCEPS (*Cordyceps militaris*) PADA EFEK ANALGESIK DAN STAMINA PADA MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)

NERINA CHRISTINA VISSER



**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN HEWAN
SEKOLAH KEDOKTERAN HEWAN DAN BIOMEDIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

- 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 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 Jamur Cordyceps (*Cordyceps militaris*) pada Efek Analgesik dan Stamina pada Mencit Jantan (*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 karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2026

Nerina Christina Visser
B0401211005

- 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 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

NERINA CHRISTINA VISSER. Efektivitas Jamur Cordyceps (*Cordyceps militaris*) pada Efek Analgesik dan Stamina pada Mencit Jantan (*Mus musculus*). Dibimbing oleh WASMEN MANALU dan RIDI ARIF.

Jamur *Cordyceps militaris* diketahui mengandung senyawa bioaktif yang berpotensi sebagai analgesik alami dan penambah stamina. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi efektivitas infusa jamur *Cordyceps militaris* pada efek analgesik dan peningkatan stamina pada mencit jantan. Penelitian dilakukan dengan metode *Tail Flick Immersion Test* untuk menguji efek analgesik dan *Swimming Endurance Test* untuk menguji peningkatan stamina. Mencit diberi infusa cordyceps dalam konsentrasi 0% (kontrol), 1%, 5%, 10%, dan 15% selama 14 hari melalui air minum. Hasil menunjukkan bahwa *Cordyceps militaris* mampu meningkatkan stamina mencit secara signifikan dengan konsentrasi tertinggi menunjukkan durasi berenang terlalu lama dibanding kelompok kontrol. Akan tetapi, peningkatan waktu respons terhadap nyeri pada mencit tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik. Temuan ini memberikan implikasi penting bahwa infusa *Cordyceps militaris* memiliki potensi tinggi sebagai penambah stamina alami, meskipun efek analgesiknya masih tergolong rendah.

Kata kunci: analgesik, infusa, jamur cordyceps, mencit, stamina

ABSTRACT

NERINA CHRISTINA VISSER. Effectiveness of Cordyceps Fungi (*Cordyceps militaris*) on the Analgesic and Stamina in Male Mice (*Mus musculus*). Supervised by WASMEN MANALU and RIDI ARIF.

Cordyceps militaris fungi is known to contain bioactive compound with potential as a natural analgesic and stamina enhancer. This study aimed to evaluate the effectiveness of *Cordyceps militaris* infusion on analgesic effects and stamina enhancement in male mice. The research employed the Tail Flick Immersion Test to assess analgesic effects and the Swimming Endurance Test to evaluate stamina enhancement. Mice were administered cordyceps infusion at concentrations of 0% (control), 1%, 5%, 10%, and 15% for 14 days via drinking water. The results showed that *Cordyceps militaris* significantly improved stamina in mice, with the highest concentration group exhibiting the longest swimming duration compared to the control group. However, the increase in pain response time in mice was not statistically significant. These findings imply that *Cordyceps militaris* infusion has strong potential as a natural stamina enhancer, although its analgesic effect remains relatively low.

Keywords: analgesic, cordyceps fungi, infusion, mice, stamina



@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.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026

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 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.

**EFEKTIVITAS JAMUR CORDYCEPS (*Cordyceps militaris*)
PADA EFEK ANALGESIK DAN STAMINA PADA MENCIT
JANTAN (*Mus musculus*)**

NERINA CHRISTINA VISSER

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
2026**

@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 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 University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Prof. Dr. drh. Tutik Wresdiyati, Ph.D., PAVet.
- 2 Dr. drh. Dedi Rahmat Setiadi, M.Si.

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.

Judul Skripsi : Efektivitas Jamur Cordyceps (*Cordyceps militaris*) pada Efek Analgesik dan Stamina pada Mencit Jantan (*Mus musculus*).

Nama : Nerina Christina Visser
NIM : B0401211005

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Wasmen Manalu

Pembimbing 2:
Dr. drh. Ridi Arif



Diketahui oleh

Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran Hewan
Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis:
Dr. drh. Wahono Esthi Prastyaningtyas, M.Si.
NIP. 19800618200604026



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



Tanggal Ujian:
(13 Juli 2026)

Tanggal Lulus: 20 JUL 2026



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 Januari 2025 ini ialah khasiat tanaman obat, dengan karya ilmiah yang berjudul “Efektivitas Jamur Cordyceps (*Cordyceps militaris*) pada Efek Analgesik dan Stamina pada Mencit Jantan (*Mus musculus*)”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Wasmen Manalu dan Dr. drh. Ridi Arif yang telah membimbing akademik dan karya tulis saya, serta moderator seminar, dan penguji UASKH luar komisi pembimbing atas saran dan masukkan yang membangukannya.
2. Dr. drh. Andriyanto, M.Si beserta keluarga, yang telah bersedia menjadi mentor, guru, dan motivator dalam memberikan dukungan materil dan moral kepada saya selama penelitian.
3. Pihak UPHL yang telah menyediakan fasilitas selama penelitian, Pak Angga Setiawan beserta staf UPHL lainnya yang telah membantu selama pengumpulan data.
4. Keluarga saya, Bapak Chris dan Ibu Elis tercinta atas segala doa, dukungan, dan motivasi yang diberikan. Tidak lupa juga kepada Andhika yang selalu menjadi *support system* dan bersedia menemani perjalanan kehidupan sehari-hari bersama.
5. Teman-teman di SKHB, Carmaine, Dira, Charlotte, Anisa, Karen, Geby, Gisna, Oka, dan Galantis 58 lainnya. Teman-teman KKN saya, Jihan dan Nabilah, serta teman-teman penelitian, Nurul, Nadhifah, Sky, Diva, Zylvi, Farhan, dan Irfan yang sudah senasib seperjuangan dan telah banyak membantu dan saling bekerja sama dalam menjalankan penelitian tugas akhir ini.

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

Bogor, Juli 2026

Nerina Christina Visser



@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.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Mencit (<i>Mus musculus</i>)	3
2.2 Jamur Cordyceps (<i>Cordyceps militaris</i>)	3
2.3 Analgesik	4
2.4 Stamina	4
III METODE	5
3.1 Waktu dan Tempat	5
3.2 Prosedur Kerja	5
3.3 Analisis Data	7
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	8
4.1 Hasil	8
4.2 Pembahasan	10
V SIMPULAN DAN SARAN	12
5.1 Simpulan	12
5.2 Saran	12
DAFTAR PUSTAKA	13
LAMPIRAN	15
RIWAYAT HIDUP	23

DAFTAR TABEL

1	Tabel 4.1 Pengaruh pemberian jamur cordyceps dengan konsentrasi yang berbeda pada waktu angkat ekor (detik) pada mencit	8
2	Tabel 4.2 Pengaruh pemberian jamur cordyceps dengan konsentrasi yang berbeda pada waktu renang (detik) pada mencit	9

DAFTAR GAMBAR

1	Gambar 4.1 Grafik konsumsi air minum mencit selama perlakuan (14 hari)	10
---	--	----

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 Surat persetujuan KEH 2025	16
2	Lampiran 2 Anova dan uji Tukey analgesik ulangan 1	17
3	Lampiran 3 Anova dan uji Tukey analgesik ulangan 2	18
4	Lampiran 4 Anova dan uji Tukey analgesik ulangan 3	19
5	Lampiran 5 Anova dan uji Tukey stamina ulangan 1	20
6	Lampiran 6 Anova dan uji Tukey stamina ulangan 2	21
7	Lampiran 7 Anova dan uji Tukey stamina ulangan 3	22