

**PENGARUH EKSTRAK ETANOL 70% BATANG AKAR KUNING
TERHADAP AKTIVITAS SEKSUAL MENCIT JANTAN BERDASARKAN
PARAMETER ICC (*INTRODUCING, CLIMBING, DAN COITUS*)**

**Farida Istiqamah^{1*}, Fajar Jamaluddin Sandhori², Nur Ainah¹, Senya Puteri
Amalia¹, Desy Ayu Lestari¹**

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ISFI Banjarmasin, Banjarmasin, Indonesia

²Program Studi S1 Farmasi Universitas PGRI Adi Buana, Surabaya, Indonesia

*Email: farida@stikes-isfi.ac.id

Artikel diterima: 2025-09-27; Disetujui: 2026-03-28

DOI: <https://doi.org/10.36387/jiis.2799>

ABSTRAK

Disfungsi seksual merupakan masalah umum di kalangan banyak orang dewasa dan dapat diobati dengan mengonsumsi obat herbal. Salah satu tanaman yang berpotensi sebagai afrodisiak adalah akar kuning (*Arcangelisia flava* (L.) Merr.). Penelitian ini bertujuan untuk menentukan aktivitas afrodisiak ekstrak etanol 70% dari akar kuning (*Arcangelisia flava* (L.) Merr.) menggunakan uji *in vivo*. Penelitian ini menggunakan uji perilaku seksual mencit Jantan melalui pengamatan pendekatan, menunggangi, dan kawin. Jumlah mencit percobaan adalah 25 pasang (25 mencit jantan dan 25 mencit betina) yang dibagi menjadi lima kelompok. Kelompok I (suspensi CMC-Na), kelompok II, III, dan IV masing-masing menggunakan ekstrak etanol 70% akar kuning (150 mg/kgBB, 200 mg/kgBB, dan 250 mg/kgBB), dan kelompok V (sildenafil 0,13 mg/20g BB tikus). Pengamatan dilakukan selama satu hari menggunakan kotak libidometer yang dilengkapi dengan CCTV, kipas angin, dan lampu merah. Data dianalisis menggunakan SPSS versi 25. Berdasarkan hasil, kelompok IV (250 mg/kgBB) merupakan dosis paling optimal karena menghasilkan efek afrodisiak tertinggi pada semua parameter dibandingkan dengan kelompok II (150 mg/kgBB) dan kelompok III (200 mg/kgBB). Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol 70% akar kuning (*Arcangelisia flava* (L.) Merr.) dapat meningkatkan efek afrodisiak.

Kata kunci: Disfungsi Seksual, Akar kuning, Ekstrak Etanol, Afrodisiaka, *In Vivo*, ICC

ABSTRACT

*Sexual dysfunction is a common problem among adults and can be treated using herbal medicines. One plant with potential aphrodisiac activity is Yellow Root (*Arcangelisia flava* (L.) Merr.). This study aimed to evaluate the aphrodisiac activity of a 70% ethanol extract of Yellow Root stem using an *in vivo* model. The study employed a sexual behavior test in male mice based on the parameters of Introduction, Climbing, and Coitus. A total of 25 pairs of mice (25 males and 25 females) were divided into five groups: Group I (CMC-Na suspension as negative control), Groups II–IV (70% ethanol extract of Yellow Root at doses of 150, 200, and 250 mg/kgBW, respectively), and Group V (sildenafil citrate as positive control). Observations were*

conducted using a libidometer box equipped with CCTV, a fan, and a red light. Data were analyzed using SPSS version 25. The results showed that the 250 mg/kgBW dose (Group IV) produced the highest aphrodisiac activity compared to the 150 and 200 mg/kgBW doses. The 70% ethanol extract of Yellow Root (Arcangelisia flava (L.) Merr.) exhibits aphrodisiac activity in male mice.

Keywords: *Sexual Dysfunction, Yellow Root, Ethanol Extract, Aphrodisiac, In Vivo, ICC*

PENDAHULUAN

Disfungsi seksual menjadi masalah yang banyak terjadi pada orang dewasa saat ini. Disfungsi seksual terjadi pada 15 – 30 juta orang di dunia, dengan persentase 10 – 52% pada pria dan 25 – 63% pada wanita (Abudayyak *et al.*, 2015). Disfungsi seksual dapat dianggap sebagai perubahan dalam satu atau lebih fase dari siklus respons seksual. Salah satu bentuk disfungsi seksual adalah penurunan libido seksual, yakni penurunan hasrat seksual pada seseorang kepada pasangan lawan jenisnya. Penurunan libido melibatkan pengurangan frekuensi pikiran dan fantasi seksual, minat dalam hubungan seksual, frekuensi aktivitas seksual, dan rangsangan seksual melalui penglihatan, kata-kata, atau sentuhan. Penurunan libido yang berkepanjangan dapat mengganggu kualitas hubungan seseorang dengan pasangannya. Penyebab penurunan libido pada pria dapat disebabkan oleh stres psikosomatik (depresi dan cemas), penyakit saraf kranial, penyakit endokrin, mengonsumsi obat-obatan yang

memiliki efek samping terhadap penurunan libido, usia, dan penurunan testosteron (Shigehara *et al.*, 2021). Disfungsi seksual merupakan gangguan yang dapat diobati dengan berbagai macam cara. Salah satu pengobatan yang umum digunakan adalah dengan mengonsumsi obat-obatan kimia, seperti viagra yang memiliki kandungan senyawa aktif sildenafil sitrat (Istiqamah *et al.*, 2024) Akan tetapi, penggunaan viagra dapat menimbulkan efek samping seperti sakit kepala, kulit kemerahan, dispepsia, penglihatan kabur, iritasi mata, nyeri dan kemerahan pada mata, insomnia, cemas, vertigo, hidung tersumbat, pileksia, diare, muntah, ruam kulit, dan eritema (Brayfield, 2014). Maka dari itu, banyak orang lebih memilih untuk menggunakan obat-obatan tradisional dikarenakan efek samping yang lebih kecil. Tren pengobatan tradisional di Indonesia relatif tinggi dan terus berkembang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Murdiana *et al.*, 2022) terhadap penjualan obat tradisional melalui media Apotek Online K24 Klik di seluruh

Indonesia, penjualan obat tradisional meningkat sebesar 78,53% dari tahun 2019 sebesar 5.598 menjadi 9.994 pada tahun 2020 dengan rincian obat-obatan tradisional rumah tangga meningkat dari 3.267 menjadi 6.550 (100,49%, kuasi dalam negeri meningkat dari 129 menjadi 332 (157,63%), dan fitofarmaka meningkat dari 73 menjadi 347 (375,34%).

Senyawa afrodisiaka merupakan zat yang mampu mempengaruhi libido. Zat ini dapat dikategorikan ke dalam tiga kelompok berdasarkan pengaruhnya yaitu zat yang mampu meningkatkan kenikmatan seksual, zat yang mampu penambah libido (gairah, hasrat seksual), dan zat yang mampu meningkatkan potensi seksual (efektivitas ereksi) (Irfan *et al.*, 2020). Penggunaan senyawa afrodisiaka untuk tujuan peningkatan aktivitas seksual pada manusia lebih umum digunakan di kalangan pria. Secara empiris batang akar kuning *Arcangelisia flava* (L.) Merr termasuk ke dalam daftar jenis tumbuhan yang digunakan sebagai ramuan afrodisiaka, namun takaran dosis aman dan efektif belum diketahui secara pasti (Fauzi *et al.*, 2019). Saponin, flavonoid, dan tanin termasuk di antara senyawa kimia *Arcangelisia flava* (L.) Merr. Daun tanaman ini juga mengandung alkaloid, flavonoid, terpenoid, dan saponin. Akarnya mengandung alkaloid golongan

isoquinoline seperti berberine, Jatrorrhizine, dan palmatin. Dalam fungsinya sebagai afrodisiaka, senyawa berberine dapat meningkatkan fungsi ereksi dengan efek antioksidan (Ringoringo *et al.*, 2019). Namun, penelitian mengenai aktivitas afrodisiaka secara *in vivo* pada tanaman akar kuning masih terbatas, khususnya pada bagian batang. Selain itu, efektivitas serta penentuan dosis aman penggunaannya sebagai afrodisiaka belum banyak dikaji secara ilmiah (Pramono *et al.*, 2020). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas ekstrak etanol batang tumbuhan akar kuning asal Kalimantan Tengah sebagai afrodisiaka yang dilakukan secara *in vivo* pada mencit Jantan melalui pengamatan perilaku seksual ICC (*Introducing, Climbing, Coitus*) dengan berbagai dosis.

METODE PENELITIAN

1. Bahan Penelitian

Batang *Arcangelisia flava* (L.) Merr yang diperoleh dari Desa Soren, Kecamatan Kota Besi, Kabupaten Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah, Indonesia. Kemudian dilakukan determinasi di UPT Laboratorium Herbal Materia Medica Batu sebagai bahan uji, sildenafil sebagai bahan kontrol positif, aquadest p.a, etanol 70%, CMC-Na.

2. Instrumen Uji *In Vivo*

Sput injeksi 1 ml (*Onemed*), sonde lambung mencit, kotak libidometer dengan dilengkapi CCTV, lampu merah (remang-remang), dan kipas angin.

3. Persiapan Bahan Tumbuhan

Batang segar *Arcangelisia flava* (L.) Merr yang diperoleh dari Desa Soren, Kalimantan Tengah, dilakukan sortasi basah, dicuci dan dipotong tipis, dan dikeringkan dengan cara diangin-anginkan. Setelah pengeringan dilakukan sortasi kering untuk memisahkan dari pengotor-pengotor lainnya, selanjutnya proses *grinding* atau penghalusan dilakukan dengan *grinder* hingga menghasilkan serbuk kasar yang berwarna kuning cerah.

4. Ekstraksi

Proses ekstraksi dari tumbuhan ini dimulai dengan serbuk hasil *grinding* ditimbang dan dilakukan ekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70% dengan perbandingan 1:10 selama 3 hari. Kemudian filtrat dipisahkan dengan cara disaring dan residu yang dihasilkan kemudian dilakukan re-maserasi sebanyak dua kali. Filtrat yang didapatkan kemudian dikumpulkan dan diuapkan menggunakan *rotary evaporator*

5. Kriteria Hewan Uji

Kriteria inklusi hewan uji dalam penelitian ini adalah mencit jantan dan

betina yang sehat, berumur 2–3 bulan, dengan berat badan 20–40 gram. Mencit jantan yang digunakan memiliki aktivitas normal, tidak cacat, serta belum pernah digunakan dalam penelitian sebelumnya. Mencit betina yang digunakan berada dalam kondisi reproduksi yang siap kawin (*fase estrus*), yang ditandai dengan perubahan perilaku dan kondisi fisiologis tertentu, sehingga dapat memberikan respons optimal terhadap pengujian aktivitas seksual (Turner *et al*, 2018).

6. Aklimatisasi Hewan Coba

Mencit diaklimatisasi selama 7 hari dengan kondisi lingkungan yang digunakan untuk pengujian (laboratorium) agar mencit dapat menyesuaikan diri dan meminimalisir adanya faktor pengganggu selama penelitian berlangsung. Mencit diberikan makan dan minum air *ad libitum* yakni dengan memberikannya pada waktu dan jumlah yang sama. Mencit dipelihara dalam ruangan dengan ventilasi yang cukup dan dalam suhu ruang antara 25 – 32°C. Kandang mencit harus selalu dibersihkan setiap dua hari sekali secara berkala.

7. Pengelompokan dan Perlakuan Hewan Uji

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis *true experimental*, yakni desain penelitian yang dapat mengontrol seluruh variabel luar yang mempengaruhi jalannya

eksperimen yang dirancang dengan *post test only control group design*, yakni pengukuran dilakukan di akhir saja dan dilakukan randomisasi pada kelompok kontrol dan kelompok uji, serta dilakukan pengamatan terhadap hasil perlakuan. Penelitian ini menggunakan 25 pasang mencit (25 jantan dan 25 betina) yang dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing terdiri dari 5 pasang mencit. Penelitian ini terdiri dari 3 kelompok uji, 1 kelompok kontrol negatif, dan 1 kelompok kontrol positif. Pada 3 kelompok uji masing-masing diberikan tiga macam konsentrasi sediaan ekstrak etanol batang akar kuning yakni 150 mg/kgBB, 200 mg/kgBB, dan 250 mg/kgBB yang diberikan dalam volume 0,5mL/20gBB mencit. Pada kelompok kontrol positif menggunakan sildenafil sitrat 0,13 mg/20g BB tikus. Dosis sildenafil sitrat yang digunakan mengacu pada penelitian sebelumnya yang menunjukkan efektivitasnya dalam meningkatkan aktivitas seksual mencit pada rentang dosis ekuivalen Kusumawati *et al* (2021). Subjek penelitian merupakan mencit jantan yang sebelumnya telah diaklimatisasi selama minimal satu minggu sehingga sudah beradaptasi dengan kondisi laboratorium. Aktivitas afrodisiaka dilihat berdasarkan parameter ICC (*Introducing, Climbing, dan Coitus*).

8. Pembagian Kelompok Hewan Coba

Satu hari sebelum pengujian berlangsung, mencit jantan dan betina ditempatkan pada kandang yang sama dan diberi pembatas yang berupa jaring dari kawat. Mencit dipuasakan terlebih dahulu sebelum dilakukan penelitian selama 12 jam agar tidak terganggu oleh faktor makanan lain selama penelitian. Mencit dibagi ke dalam 3 kelompok acak, dengan rincian:

- 1) Kelompok kontrol negatif: 5 ekor mencit jantan dan 5 ekor mencit betina.
- 2) Kelompok uji: 20 ekor mencit jantan dan 20 ekor mencit betina.
- 3) Kelompok kontrol positif: 5 ekor mencit jantan dan 5 ekor mencit betina. Setiap mencit diberikan tanda pada ekor dengan spidol permanen untuk memudahkan pengamatan.

9. Prosedur Uji Aktivitas Afrodisiaka

Prosedur lengkap dari uji aktivitas afrodisiaka secara *in-vivo* adalah sebagai berikut berdasarkan Kusumawati *et al* (2021) dan Balamurugan *et al* (2010):

- 1) Mencit diadaptasi selama 7 hari, diberikan makanan standar dan minuman air ad libitum.
- 2) Pada hari ke-8, mencit ditimbang dan di-kelompokkan secara acak menjadi 5 kelompok sebagai berikut:

- a. Kelompok kontrol negatif.
 - b. Kelompok uji ekstrak etanol 70% (Dosis I)
 - c. Kelompok uji ekstrak etanol 70% (Dosis II)
 - d. Kelompok uji ekstrak etanol 70% Dosis III
 - e. Kelompok kontrol positif.
- 3) Tiap ekor mencit jantan dan mencit betina diberikan tanda dengan menggunakan spidol permanen.
 - 4) Tiap ekor mencit jantan disonde oral dengan dosis yang sudah ditentukan
 - 5) Setelah diberikan sediaan, mencit jantan dimasukkan ke dalam kotak libidometer dan ditunggu selama 15 menit.
 - 6) Setelah 15 menit, mencit betina dimasukkan ke dalam kotak libidometer yang sebelumnya telah dimasukkan mencit jantan. Lalu, merekam aktivitas seksual mencit selama 15 menit.
 - 7) Setelah 15 menit, mencit betina dikeluarkan dari kotak libidometer dan dipisahkan dari mencit jantan selama 105 menit.
 - 8) Setelah 105 menit, mencit betina dimasukkan kembali ke dalam kotak libidometer sesuai dengan urutan dan mencit jantan pasangan. Lalu,

merekam aktivitas seksual mencit selama 15 menit.

- 9) Dari hasil rekaman yang diperoleh melalui CCTV, dihitung jumlah aktivitas ICC (Introducing, Climbing, dan Coitus) pada setiap kelompok dan dicatat sesuai dengan parameter masing-masing.

10. Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan *software IBM SPSS Statistic* versi 25, yakni jumlah aktivitas afrodisiaka dengan parameter ICC (*Introducing, Climbing, dan Coitus*). Data tersebut dianalisis normalitas dan homogenitasnya. Jika data terdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan analisis dengan metode *One Way ANOVA* dan dilanjutkan dengan *Post Hoc* metode *LSD Test*. Dengan hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

Ho : Tidak ada satu pasang kelompok yang berbeda secara signifikan.

Ha : Terdapat setidaknya satu pasang kelompok yang berbeda secara signifikan.

Dalam menilai hipotesis tersebut, harus dicari nilai *p* hitung untuk dibandingkan dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) dalam uji aktivitas afrodisiaka. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika nilai p hitung $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- Jika nilai p hitung $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Apabila terdapat perbedaan bermakna, maka dilanjutkan dengan uji *Post Hoc LSD Test* agar dapat mengetahui perbedaan antar kelompok perlakuan. Apabila $p < 0,05$ maka ada perbedaan bermakna antar kelompok perlakuan. dan apabila $p > 0,05$, maka tidak ada perbedaan bermakna antar kelompok perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Identifikasi Tanaman

Identifikasi tanaman dilakukan dengan determinasi di UPT Laboratorium Herbal Materia Medica Batu, Jawa Timur dengan nomor surat 000.9.3/2707/102.20/2025. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa tanaman yang digunakan adalah akar kuning (*Arcangelisia flava* (L.) Merr.) berasal dari famili *Menispermaceae* dengan bagian yang diteliti adalah Batang.

2. Ekstraksi

Batang *Arcangelisia flava* (L.) Merr dilakukan sortasi basah untuk memisahkan kotoran dan bahan asing lainnya yang tidak diinginkan. Kemudian dicuci, diiris tipis-tipis dan dikeringkan dengan cara diangin-anginkan (terhindar dari sinar matahari

langsung). Irisan batang yang sudah kering kemudian dihaluskan dengan *grinder* dan hasil dari *grinder* ini disebut serbuk simplisia. Serbuk simplisia *Arcangelisia flava* (L.) Merr kemudian diekstrak dengan menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Hasil randemen dari ekstraksi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Randemen ekstrak etanol 70% *Arcangellisia flava*

Berat Simplisia (g)	Berat Ekstrak (g)	%Randemen
1000	158	15,8

3. Aktivitas Afrodisiaka

Pada penelitian ini dilakukan uji aktivitas afrodisiaka ekstrak etanol 70% batang *Arcangelisia flava* (L.) Merr. dengan metode pengamatan terhadap perilaku seksual (*behavior test*) dengan parameter ICC (*Introducing, Climbing, dan Coitus*) pada hewan coba mencit dan memperoleh persetujuan memperoleh persetujuan Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Jember dengan No.3413/UN25.8/KEPK/DL/2025. Kriteria inklusi mencit yang digunakan adalah mencit yang sehat, berat badan 20 – 40 gram, berusia 2 – 3 bulan, dan fertil (sudah siap kawin). Mencit diaklimatisasi terlebih dahulu selama 7 hari di Laboratorium Hewan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga agar mencit tidak stres akibat adanya perbedaan tempat Istiqamah, dkk | 294

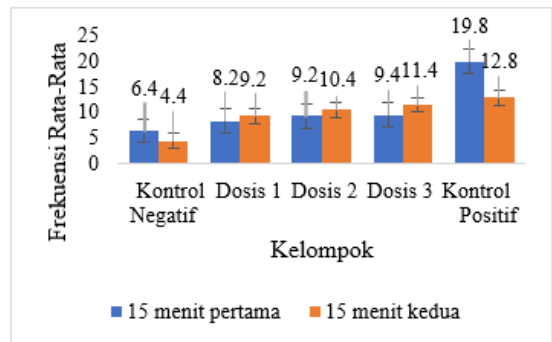
pemeliharaan dan suasana pada laboratorium. Satu hari sebelum dilakukan penelitian, mencit jantan dan betina ditimbang dan dikelompokkan secara acak ke dalam 5 kelompok masing-masing terdiri 5 ekor mencit jantan dan 5 ekor mencit betina., yakni 1 kelompok kontrol negatif (suspensi CMC-Na), 1 kelompok kontrol positif (suspensi sildenafil sitrat 0,13 mg/20gBB), dan 3 kelompok uji dengan dosis efektif berbeda yaitu 150 mg/kgBB, 200 mg/kgBB dan 250 mg/kgBB. Sediaan diberikan sesuai dengan kapasitas optimal lambung mencit, yakni ½ dari kapasitas maksimal lambung mencit yaitu 1 mL sehingga volume yang diberikan sebanyak 0,5 mL/20g BB mencit.

a. Introducing

Pemantauan aktivitas *Introducing* (pendekatan) dilihat saat mencit Jantan memeriksa dan menciumi bagian genital dari mencit betina (*kissing vagina*). Hasil *introducing* dapat dilihat pada Tabel 2 dan Gambar 1.

Tabel 2. Frekuensi Pendekatan (*Introducing*)

Mencit (Replikasi)	Parameter Pendekatan (<i>Introducing</i>)									
	Kelompok									
	Kontrol Negatif		Dosis 1		Dosis 2		Dosis 3		Kontrol Positif	
	15' (1)	15' (2)	15' (1)	15' (2)	15' (1)	15' (2)	15' (1)	15' (2)	15' (1)	15' (2)
1	6	5	9	10	12	13	11	13	18	12
2	5	3	11	12	9	10	10	11	19	15
3	7	6	8	9	7	8	8	10	21	12
4	6	3	6	7	8	9	9	13	22	14
5	8	5	7	8	10	12	9	10	19	11
Jumlah	32	22	41	46	46	52	47	57	99	64
Rata-rata	6,4	4,4	8,2	9,2	9,2	10,4	9,4	11,4	19,8	12,8
SD	1,14	1,34	1,92	1,92	1,92	1,92	1,14	1,52	1,64	1,64



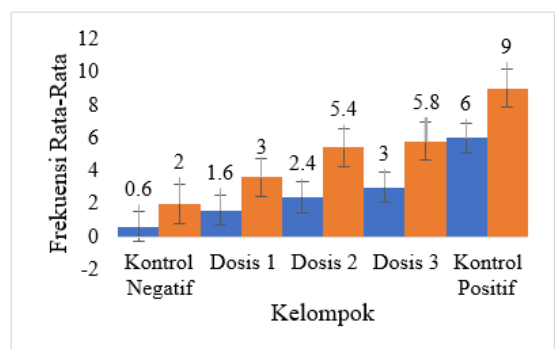
Gambar 1. Rata-rata Frekuensi *Introducing*

b. Climbing

Aktivitas *climbing* (menunggangi) dilihat saat mencit jantan menunggangi mencit betina. Hasil *Climbing* dapat dilihat pada Tabel 3 dan Gambar 2.

Tabel 3. Frekuensi Menunggangi (*Climbing*)

Mencit (Replikasi)	Parameter Menunggangi (<i>Climbing</i>)									
	Kelompok									
	Kontrol Negatif		Dosis 1		Dosis 2		Dosis 3		Kontrol Positif	
	15' (1)	15' (2)	15' (1)	15' (2)	15' (1)	15' (2)	15' (1)	15' (2)	15' (1)	15' (2)
1	0	3	4	8	2	4	1	10	8	11
2	0	2	0	2	2	4	2	2	4	9
3	2	2	1	1	3	6	3	5	8	10
4	1	2	1	4	2	5	5	5	4	8
5	0	1	2	3	3	8	4	7	6	7
Jumlah	3	10	8	18	12	27	15	29	30	45
Rata-rata	0,6	2	1,6	3,6	2,4	5,4	3	5,8	6	9
SD	0,89	0,71	1,52	2,70	0,55	1,67	1,58	2,95	2,00	1,58



Gambar 2. Rata-rata Frekuensi *Climbing*

c. Coitus

Aktivitas *Coitus* (kawin) dilihat saat mencit jantan melakukan ejakulasi kepada mencit betina. Hasil *Coitus* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Frekuensi Kawin (*Coitus*)

Mencit (Replikasi)	Parameter Kawin (<i>Coitus</i>)									
	Kelompok									
	Kontrol Negatif		Dosis 1		Dosis 2		Dosis 3		Kontrol Positif	
	15' (1)	15' (2)	15' (1)	15' (2)	15' (1)	15' (2)	15' (1)	15' (2)	15' (1)	15' (2)
1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Rata-rata	0	0	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0
SD	0	0	0	0	0,45	0	0	0,45	0	0

4. Analisis Data

Hasil analisis data menggunakan *software* IBM SPSS *Statistic* versi 25, dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Analisis Uji SPSS

Parameter	Uji Statistik	Hasil	Interpretasi
Introducing (1) – 15 menit pertama	Shapiro–Wilk: normal Levene: homogen ANOVA ($p < 0,05$) + LSD	Data normal & homogen. ANOVA signifikan. Dosis 2 & 3 signifikan ↑ vs kontrol negatif; dosis 1 tidak signifikan; semua dosis < kontrol positif	Dosis 2 & 3 menunjukkan aktivitas afrodisiaka
Introducing (2) – 15 menit kedua	Shapiro–Wilk: normal Levene: homogen ANOVA ($p < 0,05$) + LSD	Data normal & homogen. Semua dosis signifikan ↑ vs kontrol negatif; dosis 3 tidak berbeda dengan kontrol positif	Semua dosis aktif; dosis 3 hampir setara kontrol positif
Climbing (1) – 15 menit pertama	Shapiro–Wilk: tidak normal (kontrol – & dosis 2) Levene: homogen Kruskal–Wallis ($p = 0,003$) + Mann–Whitney	Data tidak normal → nonparametrik. Dosis 2 & 3 signifikan ↑ vs kontrol negatif; dosis 1 tidak signifikan; semua dosis < kontrol positif	Dosis 2 & 3 aktif, tapi masih di bawah kontrol positif
Climbing (2) – 15 menit kedua	Shapiro–Wilk: normal Levene: homogen Kruskal–Wallis ($p = 0,005$) + Mann–Whitney	Data normal & homogen. Dosis 2 & 3 signifikan ↑ vs kontrol negatif; dosis 1 tidak signifikan; dosis 3 tidak berbeda dengan kontrol positif	Dosis 2 & 3 aktif; dosis 3 hampir setara kontrol positif
Introducing (1 vs 2)	Paired t-test ($p = 0,188$)	Tidak ada perbedaan signifikan	Efek stabil antara menit 1 dan menit 2
Climbing (1 vs 2)	Wilcoxon ($p = 0,000$)	Ada peningkatan signifikan pada menit kedua	Efek meningkat setelah 2 jam

Hasil uji normalitas (*Shapiro–Wilk*) menunjukkan bahwa parameter *Introducing* pada menit pertama dan kedua seluruhnya berdistribusi normal. Parameter *Climbing* pada menit pertama tidak normal pada kelompok kontrol negatif dan dosis 2, sedangkan menit kedua seluruhnya normal.

Uji homogenitas varians (*Levene*) menunjukkan semua data bersifat homogen ($p > 0,05$).

Analisis *Introducing* dengan ANOVA menunjukkan adanya perbedaan bermakna antar kelompok ($p < 0,05$). Uji lanjut LSD pada menit pertama memperlihatkan bahwa dosis 2 dan 3 berbeda signifikan dengan kontrol negatif, sedangkan dosis 1 tidak berbeda. Semua dosis uji memiliki nilai lebih rendah dari kontrol positif. Pada menit kedua, semua dosis berbeda signifikan dengan kontrol negatif, sedangkan dosis 3 tidak berbeda signifikan dengan kontrol positif. Hal ini menunjukkan bahwa efek afrodisiaka dosis 3 hampir setara dengan kontrol positif.

Analisis *Climbing* menggunakan Kruskal–Wallis menunjukkan perbedaan bermakna pada menit pertama ($p = 0,003$) dan menit kedua ($p = 0,005$). Uji Mann–Whitney memperlihatkan bahwa dosis 2 dan 3 berbeda signifikan dengan kontrol negatif, sementara dosis 1 tidak. Pada menit kedua, dosis 3 tidak berbeda signifikan dengan kontrol positif, yang mengindikasikan aktivitas afrodisiaka mendekati kontrol positif, meskipun rata-rata masih sedikit lebih rendah.

Perbandingan antar waktu pengamatan menunjukkan bahwa parameter *Introducing* menit pertama dan kedua tidak berbeda signifikan ($p = 0,188$, *paired t-test*), Istiqamah, dkk | 296

sedangkan parameter *Climbing* meningkat signifikan setelah 2 jam ($p = 0,000$, Wilcoxon test). Nilai parameter *coitus* yang rendah pada hampir seluruh kelompok dapat disebabkan oleh durasi pengamatan yang relatif singkat, kondisi fisiologis mencit betina, serta faktor stres lingkungan selama pengujian. Selain itu, parameter *coitus* umumnya membutuhkan waktu observasi yang lebih panjang dibandingkan parameter *introducing* dan *climbing* (Wardani *et al.*, 2017). Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa dosis 2 sudah memberikan aktivitas afrodisiaka, dan dosis 3 memberikan efek paling kuat dengan hasil mendekati kontrol positif, baik ditinjau dari parameter *Introducing* maupun *Climbing*. Dalam fungsinya sebagai afrodisiaka, senyawa berberine yang terdapat dalam akar kuning ini menurut (Ghasemi, 2019) dapat meningkatkan fungsi ereksi dengan efek antioksidan. Namun senyawa berberine dari akar kuning cenderung bersifat racun (Pramono *et al.*, 2020), sehingga perlu kehati-hatian dalam penggunaannya

KESIMPULAN

Pemberian ekstrak etanol 70% dari Batang Akar kuning (*Arcangelisia flava* (L.) Merr.) dengan konsentrasi 200 mg/kgBB dan 250 mg/kgBB memiliki aktivitas afrodisiaka dilihat dari parameter ICC (*Introducing*, *Climbing*, dan *Coitus*). Ekstrak etanol 70%

dari Batang Akar kuning (*Arcangelisia flava* (L.) Merr.) dengan konsentrasi 250 mg/kgBB memiliki aktivitas afrodisiaka paling tinggi dilihat dari parameter *Introducing* dan *Climbing* saat 15 menit pertama dan 15 menit kedua.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih dan apresiasi sebesar-besarnya kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi atas hibah pendanaan skema Penelitian Dosen Pemula pada tahun 2025 serta semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abudayyak, M., Özdemir Nath, E., & Özhan, G. (2015). Toxic Potentials Of Ten Herbs Commonly Used For Aphrodisiac Effect In Turkey. *Turkish Journal Of Medical Sciences*, 45(3), 496–506.
<https://doi.org/10.3906/Sag-1401-153>
- Fauzi, F., Widodo, H., & Haryanti, S. (2019). Kajian Tumbuhan Obat Yang Banyak Digunakan Untuk Aprodisiaka Oleh Beberapa Etnis Indonesia. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 29(1), 51–64.
<https://doi.org/10.22435/Mpk.V29i1.466>
- Irfan, M., Hussain, N. H. N., Noor, N. M., Mohamed, M., Sidi, H., & Ismail, S. B. (2020). Epidemiology Of Male Sexual Dysfunction In Asian And European Regions: A Systematic Review. *American Journal Of Men's Health*, 14(4).

<https://doi.org/10.1177/1557988320937200>

Istiqamah, F., & Widyowati, R. (2024). Identifikasi Senyawa Fitokimia Ekstrak Etanol 70 % Akar Ginseng Kuning (*Rennellia Elliptica* Korth .) Menggunakan Lc- Ms / Ms Dan Aktivitas Afrodisiaka Secara In Silico. 186–195.

Murdiana, H. E., Putri, M. K., Rahmawati, D., & Kurniawati, A. Y. (2022). Indonesian Traditional Medicines: The Use Before And During The COVID-19 Pandemic At Online Pharmacy Networks In Indonesia. *Interest : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 11(1), 126–137.
<https://doi.org/10.37341/interest.v0i0.497>

Ringoringo, V.S., Hakim, L. and Nurrochmad, A. 2019. Efek Afrodisiaka Ekstrak EURYCO® (*Eurycoma Longifolia*, Jack) terhadap Sexual Behaviour Tikus Jantan Wistar. *Prosiding Pokjanas Toi Ke 57*, pp. 31-39

Shigehara, K., Kato, Y., Iijima, M., Kawaguchi, S., Nohara, T., Izumi, K., Kadono, Y., Namiki, M., & Mizokami, A. (2021). Risk Factors Affecting Decreased Libido Among Middle-Aged to Elderly Men; Nocturnal Voiding is an Independent Risk Factor of Decreased Libido. *Sexual Medicine*, 9(5), 100426.
<https://doi.org/10.1016/j.esxm.2021.100426>

Turner, P. V., Pekow, C., Vasbinder, M. A., & Brabb, T. (2018). Administration of substances to laboratory animals: routes of administration and factors to consider. *Journal of the American Association for Laboratory Animal Science*, 57(5), 583–592.

Wardani, I.G.A.A.K. and Santoso, P. 2017. Efektivitas Afrodisiaka dari Ekstrak

Etanol Jahe Merah (*Zingiber officinale Roscoe*) pada Tikus (*Rattus Norvegicus* L.) Putih Jantan. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 3(1), pp. 22–28. Available at: <https://doi.org/10.36733/medicamento.v3i1.1045>.