DOI : https://doi.org/10.70410/jfg.v12i2.303

Uji Efek Ekstrak Etanol Herba Ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) Sebagai Afrodisiak Terhadap Tikus Putih Jantan GalurWistar (*Rattus norvegicus)*

Wirasti [1], Lestari Dwi Anjani [1,*], Urmatul Waznah[1],
Yulian Wahyu Permadi[1]

[1] Prodi Pendidikan Profesi Apoteker FIKes Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

*E-mail: lestariidwia@gmail.com

(Submit 15/08/2023, Revisi 13/08/2025, Diterima 22/08/2025, Terbit 29/08/2025)

ABSTRAK

Gangguan seksual pada laki-laki salah satunya ditandai dengan rendahnya libido (gairah seksual). Salah satu alternatif penanganannya adalah dengan menggunakan afrodisiak, yaitu zat yang dapat meningkatkan gairah seksual. Ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) diketahui mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, saponin, dan terpenoid yang berperan dalam melancarkan sirkulasi darah sehingga berpotensi meningkatkan aktivitas seksual. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas afrodisiak ekstrak etanol herba ketumbar (EHK) terhadap libido tikus putih jantan galur Wistar (*Rattus norvegicus*). Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi, sedangkan uji aktivitas afrodisiak menggunakan rancangan acak terhadap 25 ekor tikus jantan dan 25 ekor tikus betina berusia 2–2,5 bulan dengan berat badan 150–200 g. Hewan uji dibagi menjadi lima kelompok, masing-masing terdiri atas 5 ekor tikus jantan dan 5 ekor tikus betina: kontrol negatif (Na CMC 1%), kontrol positif (sildenafil 50 mg), serta tiga kelompok perlakuan dengan dosis EHK 400 mg/kgBB, 600 mg/kgBB, dan 800 mg/kgBB. Pengamatan dilakukan selama lima hari berturut-turut (pukul 18.00–07.00 WIB) terhadap waktu dan jumlah aktivitas seksual jantan (introducing dan mounting) menggunakan rekaman CCTV. Hasil penelitian menunjukkan bahwa EHK memiliki aktivitas afrodisiak dengan dosis 800 mg/kgBB yang tidak berbeda signifikan dengan kontrol positif sildenafil 50 mg (p=0,571). Analisis statistik menggunakan uji One Way ANOVA menunjukkan perbedaan bermakna antar

Corresponding Author: Lestari Dwi Anjani
Address: Prodi Pendidikan Profesi Apoteker FIKes Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Email: lestariidwia@gmail.com

Jurnal Farmasi Galenika Vol. 12 No. 2
p-ISSN 2406-9299
e-ISSN 2579-4469

This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. © The author(s) (2025).

kelompok (p<0,05), dan uji lanjutan Tukey memperlihatkan perbedaan signifikan antar setiap dosis EHK (p<0,05). Dengan demikian, ekstrak etanol herba ketumbar berpotensi sebagai afrodisiak dalam meningkatkan libido tikus putih jantan galur Wistar.

Kata kunci: Afrodisiak; *Coriandrum sativum* L.; libido; tikus putih jantan; sildenafi

ABSTRACT

*One of the common male sexual disorders is low libido (sexual desire). An alternative approach to overcome this problem is the use of aphrodisiacs, substances that stimulate and enhance sexual desire. Coriander (*Coriandrum sativum *L.) contains flavonoids, alkaloids, saponins, and terpenoids, which may improve blood circulation and potentially enhance sexual activity. This study aimed to evaluate the aphrodisiac activity of ethanolic extract of coriander herb (EHC) on the libido of male Wistar rats (*Rattus norvegicus*). The extract was obtained using the maceration method, while the aphrodisiac test was conducted on 25 male and 25 female rats aged 2–2.5 months with body weight ranging from 150–200 g. The animals were divided into five groups, each consisting of 5 males and 5 females: negative control (1% Na CMC), positive control (sildenafil 50 mg), and three treatment groups receiving EHC at doses of 400 mg/kgBW, 600 mg/kgBW, and 800 mg/kgBW. For five consecutive days (6:00 p.m.–7:00 a.m.), one male and one female were placed in the same cage, and sexual activities of male rats (introducing and mounting) were observed using CCTV recordings. The results showed that EHC exhibited aphrodisiac activity at a dose of 800 mg/kgBW, which was not significantly different from the positive control (sildenafil 50 mg) (p=0.571). Statistical analysis using One-Way ANOVA indicated a significant difference among groups (p<0.05), and Tukey's post-hoc test confirmed significant differences among all EHC dose groups (p<0.05). In conclusion, the ethanolic extract of coriander herb demonstrates potential as an aphrodisiac to enhance libido in male Wistar rats*.

Keywords*: Aphrodisiac;* Coriandrum sativum *L.; libido, male wistar rats, sildenafile*

PENDAHULUAN

Ada berbagai macam kebutuhan manusia dalam menjalani kehidupan. Salah satu kebutuhannya yakni kebutuhan biologis, yang selalu dikaitkan dengan aktivitas seksual yakni guna menghasilkan sebuah keturunan. Namun terdapat *problem* cukup menjadi momok pada hiruk pikuk rumah tangga yaitu masalah gangguan seksual atau disfungsi seksual. Satu diantaranya disfungsi seksual disebabkan karena kadar hormon testoteron yang mengatur perilaku seks menurun. Keadaan defisiensi testosteron bisa mengakibatkan libido menurun, rendahnya kualitas ereksi dan di dalam semen tidak adanya sel sperma (Malini, D. M., Maulani, E., Wulandari, S., & Ratningsih, 2020).

Terdapat beberapa cara guna menanggulangi disfungsi seksual, salah satunya mengonsumsi berbagai obat kimia. Akan tetapi adanya efek samping yang lebih tinggi jika mengonsumsi obat kimia, maka dari itu adanya ketertarikan lebih dari masyarakat dalam memakai obat tradisional, dengan lebih rendahnya efek samping serta harga yang relatif lebih ramah di kantong. Hal tersebut memicu digunakannya afrodisiak yang berasal dari bahan alami sebagai pengobatan alternatif makin diminati (Indrisari, M., Rahimah, St.,Umar, 2018).

Tanaman ketumbar adalah tanaman rempah-rempahan yang lumrahnya dipakaisebagai bumbu dapur penyedap makanan dan menurut (Abdul-wahaab et al., 2015a) dapat berpotensi sebagai afrodisiak karena mengandung beberapa senyawa golongan flavonoid, alkaloid, saponin, terpenoid, vitamin A yang memiliki peluang dalam meningkatkan libido, Selain itu berdasarkan data empiris ketumbar juga digunakan penambah stamina dan memperbaiki gangguan seksual di daerah Kopeng, Kabupaten Magelang, namun belum ada yang meneliti lebih lanjut di laboratorium menggunakan hewan coba tikus dengan metode *introducing* dan *mounting* (Abdul-wahaab et al., 2015b).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, adanya daya tarik guna melaksanakan penelitian perihal perilaku seksual dengan membuktikan

khasiat tanaman ketumbar yang berpotensi sebagai afrodisiak menggunakan pengukuran perilaku seksual pada tikus putih jantan. Sehingga butuh sekali adanya penelitian lebih lanjut mengenai efek afrodisiak ekstrak etanol herba ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) pada tikus putih jantan galur wistar (*Rattus norvegicus).* Serta untuk mengetahui dosis ekstrak herba ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) yang memberikan efek terbesar sebagai afrodisiak dengan parameter *introducing* dan *mounting*.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini berjenis eksperimental laboratorium dengan memakai tikus putih galur wistar *(Rattus norvegicus)* menjadi hewan uji dengan diberi ekstrak herba ketumbar *(Coriandrum sativum L)* secara peroral. Dalam pengujiannya, dengan pengamatan langsung menggunakan *closed circuit television* (CCTV) dengan frekuensi pendekatan (*introducing*) dan penunggangan *(mounting)*. Dan mengunakan analisisa data dengan memakai uji *one way* ANOVA satu arah guna mengerti efektifitas afrodisiak ekstrak herba ketumbar.

Alat dan bahan

Adapun pralatan penunjang pada penelitian ini yakni peralatan cawan porselin (*crucible*), bak tikus, timbangan hewan, tempat makan dan minum hewan, gelas (*pyrex)*, cawan petri, aluminium foil, sonde, sudip, pot salep, vortex, timbangan analitik (*cgoldenwall*), moisturaizer balance, sendok tanduk, spatel, kompor listrik (*maspion*), *rotary evaporator* (*heidolph)*, ayakan mesh no.60 (*deer shuen*), stopwatch, blender (*shangcheng*), rak tabung reaksi, kertas saring dan *closed circuit television* merek Bardi (CCTV).

Bahan yang diganakan selama pengujian meliputi ketumbar, tikus putih jantan galur wistar 16 ekor serta tikus putih betina galurwistar 16 ekor dengan usian 2-2,5 bulan bobotnya antara 150-200 g, etanol 96%, aquades, sildenafil, makanan hewan uji merek hi-pro-vit 549k, air minum tikus, Na CMC 1%, lempeng KLT,methanol, pereaksi wagner, kloroform, H2SO4, pereaksi dragendorf, NH4OH, serbuk Mg, HCl,

Jurnal Farmasi Galenika Vol. 12 No. 2
p-ISSN 2406-9299
e-ISSN 2579-4469

pereaksi mayer, FeCl3, pereaksi Lieberman burchard dan asam asetat anhidrat.

Pembuatan ekstrak ketumbar

Herba ketumbar yang didapat disortasi basah terlebih dahulu dengan pencucian air bersih, lalu pengeringan dengan bantuan sinar matahari serta kain berwarna hitam sebagai penutup. Setelah kering simplisia herba ketumbar, rendemen dihitung menurut perbandingan antara berat basah dengan berat basah. kemudian simplisia dihaluskan menjadi serbuk kering dan diayak memakai ayakan mesh no.60 guna memperoleh serbuk simplisia yang halus.

Selanjutnya serbuk kering ditimbang seberat 200 gram, kemudian ekstraksi menggunakan metode maserasi dengan merendam simplisia herba ketumbar ke dalam etanol 96% 1,8 liter selama 5 hari. Maserasi dilakukan dengan bejana tertutup dan sambil diaduk setiap 24 jam sekali selama 1 jam.

Skrining Fitokimia ekstrak ketumbar

1. Pemeriksaan Alkaloid
   Sejumlah 1 gram sampel dilarutkan dengan 2 ml HCL pekat lalu disaring. Filtrat dimasukkan dalam 3 tabung reaksi berbeda kemudian larutan ditambahkan pereaksi mayer (+) endapan putih kekuningan dan dragendorf (+) endapan orange (Muslim, Z., Khasanah, H. R., & Sari, 2021a).
2. Pemeriksaan Flavonoid
   Sebanyak 1 gram sampel dilarutkan dengan etanol, lalu dipanaskan dan disaring. Hasil filtrat diberi 1 mL HCl pekat serbuk dan Mg seberat 0,1 gram. Hasil uji positif akan menimbulkan tanda dengan terbentuknya larutan berwarna kuning, merah, atau jingga (Muslim dkk, 2021).
3. Pemeriksaan Saponin
   Sebanyak 1 gram sampel diberi air panas sebanyak 10 mL, pengocokan selama 10 detik. Uji positif saponin ditandai dengan munculnya buih kurang dari 10 menit. Pada pemberian larutan asam klorida pekat sebanyak 1 tetes, jika buih masih muncul maka positif saponin (Muslim, Z., Khasanah, H. R., & Sari, 2021b).
4. Pemeriksaan Terpenoid/Steroid
   Sebanyak 1 gram sampel diberi

tambahan larutan kloroform sebanyak 2 tetes lalu pereaksi. Lieberman burchard sebanyak 3 tetes. Akan terbentuk larutan warna merah kecoklatan dalam larutan pertama menandakan adanya terpenoid, lalu larutan akan berubah menjadi biru kehijauan menunjukkan adanya steroid (Muslim, Z., Khasanah, H. R., & Sari, 2021b).

Uji Kualitatif Mengunakan Kromatografi Lapis Tipis (KLT)

Uji Kualitatif dengan KLT menggunakan fase diam berbentuk lempeng silica gel G60 F254 dengan panjangnya 10 cm serta lebarnya 4 cm. Kemudian selama 10 menit lempeng diaktivasi di oven pada suhu 100 °C. Seberat 10 mg ekstrak herba ketumbar dilarutkan dalam 1 ml etanol lalu pada fase diam ditotolkan. Fase gerak yang digunakan yaitu kloroform : metanol (5:5). Pembanding yang digunakan yaitu kuarsetin dan katekin yang masing-masing untuk membuktikan adanya kandungan flavonoid dan alkaloid dalam ekstrak.

Penentuan dosis

Penentuan dosis dilakukan terlebih dahulu dengan orientasi dosis 100, 200, 400 mg/kgBB di perlakukan pada hewan uji, didapatkan hanya kadar 400 mg/kgBB yang mempynyau efek signifikan. Selanjutnya di rancang 3 dosis keatas dimulai dosis 400, 600 dan tertinggi 800 mg/kgBB. Jadi dosis ekstrak etanol herba ketumbar (*Coriandrum sativum L)* yang akan diberikan kepada tikus putih jantan yaitu 800 mg/kgBB, 600 mg/kgBB, dan 400 mg/kgBB. Dalam penelitian ini menggunakan 25 ekor jantan dan 25 ekor betina yang terbagi menjadi lima kelompok uji, yaitu 3 (tiga) kelompok perlakuan (dosis 400,600, 600 mg/kgBB) serta 2 kelompok kontrol (kontrol negatif yang diberikan larutan Na CMC 1%, dan kontrol positif diberikan sildenafil 50 mg. Masing masing kelompok terdiri dari 5 ekor jantan dan 5 ekor

Pembuatan suspensi bahan uji

1. Membuat suspensi Na CMC 1%
   Penimbangan seberat 1 g Na CMC kemudian dilarutan pada 100 ml aquades panas.
2. Pembuatan larutan Sildenafil
   Ditimbang serbuk sildenafil sebanyak 50 mg/kgBB kemudian dalam larutan Na CMC 1%

dilarutkan.

3. Pembuatan larutan EHK

   Ditimbang ekstrak dosis 400 mg/kgBB, 600 mg/kgBB dan 800 mg/kgBB kemudian masing-masing melakukan pelarutan ke dalam Na CMC 1%.

Perlakuan Terhadap Hewan Uji

Perlakuan memakai tikus putih galur wistar (*Rattus norvegicus)* dengan total 32 ekor kemudian dikelompokkan menjadi lima kelompok yakni (kontrol negatif, Kontrol positif, dosis 400 mg/kgBB, dosis 600 mg/kgBB, dan dosis 800 mg/kgBB) dimana 1 kelompok uji terdapat 3 pasang tikus.

Pengandangan dilakukan pada masing-masing tikus betina putih dengan tikus putih jantan, dalam fase proestrus akhir penggabungan tikus putih betina dengan tikus putih jantan di laboratorium hewan coba, mulai pukul 18.00-07.00, lalu melakukan pengamatan yang ditunjukkan terhadap perilaku tikus putih jantan alhasil bisa dilakukan pendataan dengan kategori perilaku kawinnya yaitu lama dan frekuensi dari *introducing* dan *mounting*. Pada pukul 07.00 pemisahan tikus putih betina dari tikus putih jantan agar memberikan hasil yang lebih optimal

saat proses perkawinan di malam hari

Dari data yang diperoleh kemudian dihitung aktivitas afrodisiak berdasarkan berapa banyak perilaku *introducing* dan *mounting* yang merupakan nilai data yang akan dimasukkan ke dalam analisis *one way ANOVA*.

Hasil dan pembahasan

Ekstraksi

Dari hasil penelitian ini didapatkan ekstrak pekat berwarna coklat tua dengan rendemen sebanyak 11,8% yang didapat dari 200 g serbuk simpliasi yang selanjutnya di *rotary evaporator* pada suhu 49°c dengan kecepatan 40 rpm dan mendapatkan 23,6 g ekstrak pekat.

Kadar air ekstrak

Uji ukur kadar air ekstrak herbal ketumbar dilaksanakan memakai *alat Moisturizer Analyzer* menghasilkan kadar air sebesar 4,85%

Tabel. 1 Hasil rendemen ekstrak

Parameter	Jumlah
Bobot serbuk	200 gram
Bobot ekstrak	23,6 gram

Rendemen	11,8%

Skrining fitokimia

Skrining fitokimia yaitu pengujian kualitatif terhadap kandungan senyawa aktif pada suatu ekstrak. Identifikasi pengujian dilakukan menggunakan larutan reagen yang mana apabila hasil positif akan menunjukkan perubahan warna setelah ditetesi reagen pengujian. Kandungan senyawa aktif yang diidentifikasi yaitu terdiri dari senyawa alkaloid, flavonoid, steroid, saponin, dan terpenoid. Pada hasil Pengujian ekstrak herba ketumbar diketahui mengandung beberapa senyawa aktif yaitu flavonoid, alkaloid, steroid dan terpenoid.

Uji efek afrodisiak

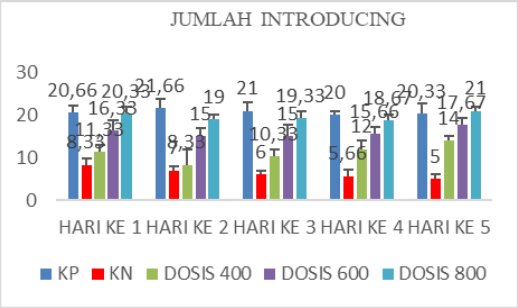
Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa ekstrak biji ketumbar mengandung senyawa linalool, flavonoid, dan fitosterol yang berpotensi memengaruhi sistem endokrin dan meningkatkan kadar testosteron (Nouioura et al., 2024) . Studi *in vivo* lain melaporkan bahwa ekstrak ketumbar dapat memperbaiki kualitas sperma serta meningkatkan perilaku seksual pada hewan uji (Hanan and Al-Rubaye, 2016)

Pengujian efek afrodisiak pada tikus putih jantan dilaksanakan mulai pukul 18.00 WIB hingga 07.00 WIB perlakuan dilakukan selama 5 hari dengan menggunakan parameter *introducing* dan *mounting*. Terdapat 50 ekor tikus yang digunakan terbagi menjadi 5 kelompok dengan setiap kelompoknya terdiri 3 jantan dan 3 betina. Kelompok 1 adalah kontrol positif (sildenafil 50 mg), kelompok 2 yaitu kontrol negative (Na CMC 1%), kelompok uji dosis 400 mg/kgBB merupakan kelompok 3, uji dosis 600 mg/kgBB bagi kelompok 4, dan terakhir kelompok 5 yaitu kelompok uji dosis 800 mg/kgBB.

Data diperoleh berdasarkan parameter jumlah introducing dan jumlah *mounting s*erta waktu selama *introducing* dan *mounting.* Nilai rata-rata perlakuan *introducing d*an m*ounting* diamati pada 3 (tiga) kelompok dengan durasi masing masing 5 hari. Hasil *introducing* tiap kelompok ditunjukan pada gambar 1.

Berdasarkan hasil analisis data, terlihat bahwa jumlah *introducing* meningkat setelah pemberian ekstrak herba ketumbar secara oral pada dosis 400, 600, dan 800 mg/kgBB. Ketiga dosis

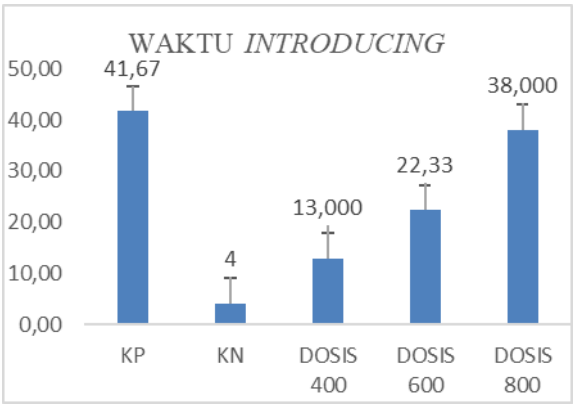
tersebut menunjukkan perbedaan bermakna dibandingkan dengan kontrol negatif, yang berarti ekstrak herba ketumbar mampu memberikan efek afrodisiak pada tikus putih jantan.



Gambar 1. Jumlah Introducing

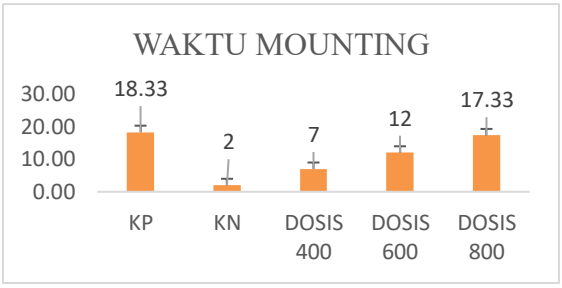
Namun, pada perbandingan dengan kontrol positif (sildenafil 50 mg), kelompok dosis 400 mg/kgBB dan 600 mg/kgBB masih menunjukkan perbedaan signifikan, sehingga efek afrodisiak yang dihasilkan belum sebanding dengan sildenafil. Sebaliknya, pada dosis 800 mg/kgBB tidak ditemukan perbedaan bermakna dibandingkan dengan kontrol positif, yang menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki efektivitas yang relatif sama. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dosis 800 mg/kgBB merupakan dosis paling efektif dalam meningkatkan frekuensi *introducing* pada tikus putih jantan dibandingkan dengan dosis lainnya

Pada parameter *mounting*, pengamatan dilakukan tidak hanya pada jumlah perlakuan per hari, tetapi juga pada durasi (*lama waktu*, dalam detik) selama fase *mounting*. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa setelah



Gambar 2. Grafik waktu *introducing*

perlakuan selama 5 hari, seluruh kelompok memiliki nilai p>0,05 berdasarkan uji normalitas Shapiro-Wilk, sehingga data berdistribusi normal dan dapat dilanjutkan dengan uji Tukey.



Gambar 3. Grafik waktu selama introducing

Analisis data menunjukkan adanya peningkatan jumlah *mounting* setelah

Jurnal Farmasi Galenika Vol. 12 No. 2
p-ISSN 2406-9299
e-ISSN 2579-4469

pemberian ekstrak herba ketumbar pada dosis 400, 600, dan 800 mg/kgBB. Ketiga kelompok uji ini menunjukkan perbedaan bermakna dengan kontrol negatif ($p<0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa ekstrak herba ketumbar memiliki efek afrodisiak. Namun, kelompok dosis 400 mg/kgBB dan 600 mg/kgBB masih menunjukkan perbedaan signifikan dibandingkan kontrol positif sildenafil ($p<0,05$), yang berarti efeknya belum sebanding dengan sildenafil. Sebaliknya, pada dosis 800 mg/kgBB tidak terdapat perbedaan bermakna dibandingkan dengan kontrol positif ($p=0,571$), sehingga efektivitasnya relatif sama dengan sildenafil. Dengan demikian, dosis 800 mg/kgBB merupakan dosis paling efektif dalam meningkatkan jumlah *mounting*.

Selain jumlah, lama waktu fase *introducing* dan *mounting* juga diamati setiap harinya. Hasil uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa seluruh data berdistribusi normal ($p>0,05$), sehingga dilanjutkan dengan uji Tukey. Hasil analisis memperlihatkan bahwa pada parameter waktu, pemberian ekstrak herba ketumbar dosis 400, 600, dan 800 mg/kgBB meningkatkan durasi baik *introducing* maupun *mounting* secara bermakna dibandingkan kontrol negatif. Sama halnya dengan jumlah *mounting*, perbandingan dosis 400 mg/kgBB dan 600 mg/kgBB terhadap kontrol positif sildenafil masih menunjukkan perbedaan signifikan, sedangkan dosis 800 mg/kgBB tidak berbeda bermakna dibandingkan sildenafil. Hal ini menegaskan bahwa pada dosis tertinggi, ekstrak herba ketumbar mampu menghasilkan efek afrodisiak yang sebanding dengan obat standar.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan jumlah dan durasi *introducing* serta *mounting* setelah pemberian ekstrak etanol herba ketumbar, dengan dosis optimal pada 800 mg/kgBB. Temuan ini selaras dengan hipotesis bahwa ekstrak etanol herba ketumbar memiliki potensi afrodisiak yang signifikan terhadap tikus putih jantan galur Wistar. Efek pada dosis tertinggi bahkan mendekati efektivitas sildenafil 50 mg, sehingga ekstrak herba ketumbar berpotensi dikembangkan sebagai alternatif afrodisiak berbasis bahan alam.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Ekstrak etanol herba ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) memiliki efektivitas sebagai afrodisiak terhadap libido tikus putih jantan galur wistar (*Rattus norvegicus*).
2. Ekstrak etanol herba ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) dengan dosis yang efektif yaitu dosis 800 mg/kgBB sebanding dengan kontrol positif sildenafil 50 mg dibanding kelompok dosis lainnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih ditunjukkan kepada Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan atas diizinkannya melakukan riset di Laboratorium Biofarmasetika Program Studi Sarjana Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul-wahaab, I.T., Al-yawer, M.A., Khafaji, F.A. Al, 2015a. Effects of Coriandrum Sativum on the Spermatogenesis of Rat Testis : Histological and Morphometrical Studies 14.

Abdul-wahaab, I.T., Al-yawer, M.A., Khafaji, F.A. Al, 2015b. Effects of Coriandrum Sativum on the Spermatogenesis of Rat Testis : Histological and Morphometrical Studies 14.

Hanan, R., Al-Rubaye, K., 2016. The Inhibitory Effect of Aqueous Extract of Coriander (Coriandrum sativum L.) Leaves on the Activity of Male Reproductive System of Albino Mice الذكري التكاثري الجهاز فعالية على الكزبرة اق ألور المائي للمستخلص التثبيطي التأثير الب. Journal of Science 57, 344–351.

Indrisari, M., Rahimah, St.,Umar, A., 2018. Uji Efek Afrosidiaka dari Ekstrak Bawang Putih (Allium sativum) pada Hewan Coba Mencit (Mus musculus). Akademi Farmasi Kebangsaan, 2, 140–144.

Malini, D. M., Maulani, E., Wulandari, S., & Ratningsih, N., 2020. Perilaku KawinTikus (Rattus norvegicus) Jantan Diabetes Yang Diberi Ekstrak Etanol Kulit Buah Jengkol (Archidendron pauciflorum). Metamorfosa: Journal of Biological Sciences 7, 133. https://doi.org/https://doi.org/10.24843/metamorfosa.2020.v07.i02.p17

Muslim, Z., Khasanah, H. R., & Sari, Y., 2021a. No TitleSimplicia Characterization And Phytochemical Screening Of Secondary Metabolite Compounds Ethanol Extract Of Trembesi Leaves (Samanea saman). SANITAS: Jurnal Teknologi Dan Seni Kesehatan 12, 131–140. https://doi.org/https://doi.org/10.36525/sanitas.2021.12

Muslim, Z., Khasanah, H. R., & Sari, Y., 2021b. No TitleSimplicia Characterization And Phytochemical Screening Of Secondary Metabolite Compounds Ethanol Extract Of Trembesi Leaves (Samanea saman). SANITAS: Jurnal Teknologi Dan Seni Kesehatan 12, 131–140. https://doi.org/https://doi.org/10.36525/sanitas.2021.12

Nouioura, G., Lyoussi, B., Derwich, E., 2024. Rekindling desire: Unveiling the Aphrodisiac potential of Apiaceae Elixirs. Phytomedicine Plus 4, 100530. https://doi.org/10.1016/j.phyplu.2024.100530

ADDITIONAL INFORMATION

Publisher's Note

All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily reflect the views of the publisher, the editors, or the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher. The publisher remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Open Access

This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. You may share and adapt the material with proper credit to the original author(s) and source, include a link to the license, and indicate if changes were made.