



## Manfaat Tanaman Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus*): Studi Literatur

Fharisa Nabila Rizvi<sup>1\*</sup>, Mega Novia Putri<sup>1</sup>, Ronal Kurniawan<sup>1</sup>, Okta Rizal Karsih<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau,  
Pekanbaru 28293 Indonesia

\*[fharisanabila10@gmail.com](mailto:fharisanabila10@gmail.com)

Info Artikel	Abstrak
<p>Kata Kunci: <i>Orthosiphon aristatus</i>, Diuretik, Senyawa aktif, Tanaman obat, Flavonoid, TOGA</p>	<p>Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang melimpah, termasuk tanaman obat tradisional yang telah lama digunakan secara empiris oleh masyarakat. Salah satu tanaman potensial adalah kumis kucing (<i>Orthosiphon aristatus</i>), yang dikenal memiliki efek diuretik dan berbagai manfaat farmakologis lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kandungan senyawa aktif dalam daun kumis kucing dan potensinya sebagai alternatif pengobatan alami, khususnya sebagai agen diuretik. Metode yang digunakan adalah studi kepustakaan (<i>library research</i>) dengan mengumpulkan data dari berbagai literatur ilmiah terbitan 2018–2025. Hasil kajian menunjukkan bahwa senyawa seperti asam litospermat I, dikafeoil tartarat, dan ortositonon C dalam kumis kucing memiliki energi ikatan lebih rendah dibandingkan obat sintetik seperti furosemide dan acetazolamide, yang menandakan afinitas yang lebih tinggi terhadap reseptor diuretik. Selain itu, kumis kucing juga bermanfaat dalam mengatasi gangguan ginjal, hipertensi, rematik, dan asam urat melalui aktivitas flavonoid dan glikosida. Dari sisi ekonomi, tanaman ini mudah dikembangkan dan memiliki prospek pemasaran yang baik melalui sistem distribusi lokal. Dengan demikian, kumis kucing berpotensi dikembangkan sebagai fitofarmaka diuretik berbasis herbal yang aman dan terjangkau.</p>
<p>Diterima: 01 Mei 2025</p>	
<p>Disetujui: 31 Mei 2025</p>	

### 1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya akan keanekaragaman hayati, termasuk di dalamnya ribuan jenis tanaman obat yang telah lama dimanfaatkan secara empiris oleh masyarakat untuk pengobatan berbagai penyakit. Salah satu tanaman yang banyak digunakan adalah daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) tanaman herbal tropis yang tersebar luas di Asia Tenggara dan terkenal karena berbagai khasiat farmakologisnya, terutama sebagai peluruh kemih atau diuretik (Ariyanto *et al.*, 2025).

Obat tradisional merupakan bentuk upaya pengobatan pada masyarakat untuk menunjang kesehatan yang saat ini banyak disarankan oleh pemerintah. Penggunaan obat tradisional dalam bentuk tanaman obat keluarga "TOGA" dapat menjadi alternatif dalam upaya peningkatan dan pemerataan pembangunan kesehatan di masyarakat. Masyarakat dapat memanfaatkan TOGA sebagai langkah ekonomis dan efisien untuk menjaga daya tahan tubuh, karena masyarakat dapat memperoleh dan menggunakan TOGA secara mudah dan sederhana untuk menjaga kesehatan keluarga. Salah satu tanaman obat yang dapat mudah ditanam dan diaplikasikan untuk membantu mengobati dan menjaga kesehatan tubuh adalah daun kumis kucing dengan nama latin *O. aristatus* (Hermanto, 2022).

Daun kumis kucing telah digunakan dalam pengobatan tradisional untuk mengatasi gangguan saluran kemih, hipertensi, batu ginjal, dan infeksi saluran kencing. Tanaman ini dikenal mengandung

berbagai senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, saponin, tanin, terpenoid, dan senyawa fenolik, yang berperan dalam aktivitas biologisnya (Madyastuti *et al.*, 2020). Aktivitas farmakologis ini juga telah ditunjang oleh berbagai penelitian modern yang membuktikan efek diuretik kumis kucing baik secara in vivo maupun in silico. Diuretik adalah obat yang bekerja pada ginjal untuk meningkatkan ekskresi air dan natrium klorida. Sebagian besar diuretik bekerja dengan menurunkan reabsorpsi elektrolit oleh tubulus (atas). Umumnya obat yang sering digunakan untuk diuretik adalah obat kimia contoh obat kimia untuk diuretik adalah furosemide (Fu'adah *et al.*, 2022).

Efek diuretik secara farmakologis berarti meningkatkan laju ekskresi urin dengan cara meningkatkan filtrasi glomerulus atau menghambat reabsorpsi natrium dan air di tubulus ginjal. Dalam praktik klinis, senyawa diuretik digunakan untuk mengatasi penyakit seperti hipertensi, gagal ginjal, edema, dan sirosis hati. Namun, penggunaan obat diuretik sintetis jangka panjang dapat menyebabkan efek samping seperti ketidakseimbangan elektrolit dan gangguan metabolik (Fadillah *et al.*, 2023). Oleh karena itu, pengembangan agen diuretik berbasis herbal seperti kumis kucing menjadi alternatif menarik karena relatif lebih aman. Menurut Arisandy *et al.* (2024) Tumbuhan daun kumis kucing ialah satu diantara tumbuhan/tanaman yang berpotensi sebagai larvasida. Daun kumis kucing mengandung sebuah senyawa yaitu metabolit sekunder. Senyawa metabolit sekunder ialah senyawa organik yang didapatkan melalui suatu organisme yang berbeda antara satu spesies dengan spesies lainnya. Senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada daun kumis kucing yakni minyak atsiri, senyawa alkaloid, tannin, flavonoid dan saponin.

Berdasarkan latar belakang penelitian ini bermanfaat seperti menyembuhkan infeksi saluran kemih, mengatasi masalah pencernaan mengatasi gangguan ginjal menyehatkan jantung, mengatasi rematik, melawan radikal bebas menyokong fungsi otak bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis senyawa aktif dari tanaman kumis kucing yang berpotensi sebagai pengobatan menggunakan bahan alami, diharapkan hasil kajian ini dapat memperkaya referensi ilmiah terkait pengembangan fitofarmaka diuretik dari bahan alami, khususnya dari tanaman kumis kucing.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan (*library research*), dengan menganalisis berbagai sumber yang relevan, termasuk jurnal ilmiah, dokumen kebijakan, laporan statistik, dan publikasi dari lembaga penelitian yang diterbitkan antara tahun 2018 hingga 2025 Data dikumpulkan melalui platform seperti Google Scholar, Portal Garuda, serta situs resmi pemerintah daerah. Kajian difokuskan pada literatur yang membahas topik tanaman daun kumis kucing.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### ***Senyawa Aktif Daun Kumis Kucing***

Senyawa yang dikandung dalam tanaman daun kumis kucing terhadap tiga reseptor diuretik (1Z9Y, 3HS4, dan 3VHU), diperoleh sejumlah senyawa dengan nilai energi ikatan (*binding energy*) yang lebih rendah dibandingkan ligan pembanding. Energi ikatan yang lebih rendah menunjukkan afinitas yang lebih tinggi dan stabilitas kompleks ligan-reseptor yang lebih kuat (Hasbi *et al.*, 2019)

Tabel 1. Senyawa aktif daun kumis kucing

Senyawa	Reseptor Target	Energi Ikatan (kcal/mol)	Ligan Pembanding (kcal/mol)
Asam Litopermat I	1Z9Y	-120,0670	Furosemide: -78,4616
Dikafeoil Tartarat	3HS4	-107,0110	Acetazolamide: -65,5132
Ortositonon C	1Z9Y/3HS4	-91,2897/ -79,4270	Furosemide / Acetazolamide

### ***Potensi Daun Kumis Kucing***

Daun kumis kucing dikenal dengan bahasa latin *Orthosiphon aristatus* termasuk tanaman family lamiacea, daun kumis kucing dapat digunakan untuk mengatasi gangguan ginjal menyehatkan jantung, mengatasi rematik, melawan radikal bebas menyokong fungsi otak, meredakan batuk ternyata,

menjaga kesehatan tulang, mengobati gusi bengkak, kontrol kadar gula darah, meredakan stress, dan asam urat (*Arthritis gout*), dimana kandungan yang terdapat pada daun kumis kucing yang bisa menurunkan kadar asam urat yaitu, *Orthosiphon glikosida* zat senyawa khusus yang memiliki daya diuretik dan sedikit antiinflamasi. Pengolahan daun kumis kucing dengan cara merebus sebanyak 5 helai daun kumis kucing, dengan air 250 mm idihkan hingga tersisa 100 mm gelas (Sitorus *et al.* (2018).

Hal ini dikarenakan didalam rebusan daun kumis kucing (*Orthosiphon Aristatus*) terkandung flavonoid dan glikosida yang dapat menurunkan kadar asam urat. sehingga terjadi penurunan kadar asam urat pada penderita *arthritis gout*, selain itu flavonoid dapat mengurangi peradangan di bagian yang terkena asam urat yang berlebihan, flavonoid bersifat diuretik sehingga purin dapat dikeluarkan melalui urin terapi ini diberikan 1 kali sehari dengan takaran 100 ml, waktu diberikan pagi hari. Kemungkinan besar purin banyak dikeluarkan saat berkemih dipagi hari dan sore hari dikarenakan terapi pemberian air rebusan daun kumis kucing (*Orthosiphon Aristatus*) juga diberikan pada pagi hari ataupun sore hari sebelum tidur. (Febjislami *et al.*, 2018) Kumis kucing merupakan tumbuhan semak tahunan yang dapat tumbuh mencapai 50-150 cm. Kumis kucing memiliki batang berkayu yang berbentuk segi empat, beruas-ruas, serta bercabang dengan warna coklat kehijauan.

Daun kumis kucing merupakan daun tunggal yang berbentuk bulat telur, dengan ukuran panjang 7-10 cm dan lebar 8-50 cm. Bagian tepi daun bergerigi dengan ujung dan panjang runcing. Daun tipis dan berwarna hijau. Bunga kumis kucing berupa bunga majemuk berbentuk malai yang terletak di ujung ranting dan cabang dengan mahkota bunga berbentuk bibir dan berwarna putih. Pada bunga terdapat kelopak yang berlekatan dengan ujung terbagi empat dan berwarna hijau. (Rahayuningrum *et al.*, 2019).

Kandungan flavonoid dari kombinasi ekstrak dapat menghambat proses resorpsi ginjal dan meningkatkan eliminasi urin, selain meningkatkan pH urin (lebih tinggi dari pH 5,8), yang mendukung pembentukan batu urat. Ekstrak menghambat jalur pembentukan asam urat dari purin, yang akan bertindak secara sinergis (Fadilah, 2021).

### **Pemasaran Daun Kumis Kucing**

Permintaan pasar terhadap obat- obatan herbal maka petani menanam kumis kucing. Pemasaran daun kumis kucing dalam bentuk segar dan kering di dua saluran pemasaran yang berbeda. Saluran pemasaran, atau yang juga dikenal sebagai saluran distribusi, merupakan jaringan organisasi yang saling bergantung satu sama lain untuk memastikan bahwa produk atau jasa dapat sampai ke tangan konsumen akhir atau pengguna bisnis. Dalam konteks penelitian yang dimaksud, seluruh (100%) petani yang menjadi responden di kedua kampung terlibat dalam proses penyaluran hasil pertanian mereka melalui saluran pemasaran tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa petani sangat bergantung pada keberadaan dan peran saluran distribusi dalam memasarkan produk mereka, baik itu melalui tengkulak, koperasi, pasar tradisional, atau lembaga lainnya yang terlibat dalam proses distribusi Saputra *et al.* (2020). Keberadaan saluran ini menjadi penting untuk memastikan produk pertanian dapat dijual dan diakses oleh konsumen secara efektif dan efisien

## **4. KESIMPULAN**

Tanaman kumis kucing memiliki potensi besar sebagai bahan obat tradisional yang berkhasiat, terutama sebagai diuretik alami. Daun tanaman ini mengandung berbagai senyawa aktif seperti flavonoid, saponin, tanin, alkaloid, dan terpenoid yang mendukung aktivitas farmakologisnya dalam mengatasi gangguan saluran kemih, hipertensi, batu ginjal, rematik, dan kadar asam urat tinggi. Kajian pustaka menunjukkan bahwa senyawa-senyawa dalam kumis kucing memiliki afinitas yang kuat terhadap reseptor diuretik, bahkan lebih tinggi dibandingkan obat sintetik. Selain manfaat medis, tanaman ini juga mudah dibudidayakan dan memiliki nilai ekonomi yang dapat mendukung kesejahteraan masyarakat melalui pengembangan TOGA (Tanaman Obat Keluarga) dan pemasarannya secara lebih luas. Saluran distribusi yang baik menjadi faktor penting dalam memastikan produk kumis kucing dapat sampai ke konsumen dengan efektif.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arisandy, N., Wahyuni, D., Nuri, N. (2024). Potensi Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus*) Sebagai Biolarvasida terhadap Larva Nyamuk *Aedes aegypti*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 23(1): 34-40.
- Ariyanto, S.N., Amin, S., Suciarti, E., Rohmah, F.M. (2025). Studi Literatur: Penambatan Senyawa Komponen Tanaman Kumis Kucing (*Orthosiphon Stamineus Benth*) Sebagai Diuretik Menggunakan Metode Docking. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 4(1): 236-247.
- Fadilah, N.N. (2021). Xanthine Oxidase Enzyme Inhibitory Effects of Combination Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus* L.) and Sidaguri Extract (*Sida rhombifolia* L.). *Jurnal Farmasi Indonesia*, 18(2), 169-180.
- Fadillah, A., Rusdian, R., Stevani, H. (2023). Uji Efektivitas Diuretik Kombinasi Rebusan Rimpang Alang-alang (*Imperata cylindrical* L.) dan Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus Benth.*) pada Mencit Jantan (*Mus musculus*). *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 5(5): 795-800.
- Febjislami, S., Melati, M., Kurniawati, A., Wahyu, Y. (2018). Karakter Agronomi dan Kadar Sinensetin Beberapa Aksesori Tanaman Kumis Kucing (*Orthosiphon stamineus*). *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 9(3): 206-215
- Fu'adah, N.N., Nurmaulawati, R., Febriana, L. (2022). Uji Efektivitas Diuretik Kombinasi Ekstrak Daun Meniran (*Phyllanthus* Sp.) Dan Akar Pepaya (*Carica papaya* L.) pada Mencit Jantan (*Mus Musculus*). *Warta Bhakti Husada Mulia: Jurnal Kesehatan*, 9(1)
- Hasbi, F., Amin, S., Nofianti, T. (2019). Penambatan Senyawa Komponen Tanaman Kumis Kucing (*Orthosiphon Stamineus Benth*) Sebagai Diuretik Menggunakan Metode Docking. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 4(1): 236-247
- Hermanto, F., Faramayuda, F. (2022). Sosialisasi Potensi Tanaman Kumis Kucing Sebagai Imunostimulan yang Dapat Digunakan Dimasa Pandemi Covid-19: Penjelasan Khasiat, Penanaman dan Pengolahan Pasca Panen. *Jurnal Abditani*, 5(2): 81-85.
- Rahayuningrum, D.C., Lesmana, I. (2019). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun *Orthosiphon aristatus* Terhadap Kadar Asam Urat pada Penderita Gout Atritis. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 1(2): 33-43.
- Madyastuti, R., Widodo, S., Purwaningsih, E.H., Harlina, E. (2020). Aktivitas Diuretik dan Analisa Mineral Urin Perlakuan Ekstrak Tanaman Kumis Kucing (*Orthosiphon stamineus Benth*) pada Tikus Jantan. *Acta VETERINARIA Indonesiana*, 8(2), 16-23.
- Saputra, M.M.A., Sari, A.K., Febrianti, D.R., Niah, R., Kumalasari, E. (2020). Program Bina Desa dalam Pemberdayaan Masyarakat untuk Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga di Desa Tatah Layap Kabupaten Banjar. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjary*, 6(1).
- Sitorus, F., Suryani, A., Suharjo, B. (2018). Usaha Tani dan Tata niaga Kumis Kucing di Kampung Ciwaluh dan Kampung Lengkong, Kabupaten Bogor. *Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, 13(1):10-18