

## Artikel Penelitian

### **KAJIAN ETNOBOTANI DAN ETNOFARMAKOLOGI TANAMAN OBAT YANG DIMANFAATKAN MASYARAKAT PESISIR GUGUS KEPULAUAN KEI, KOTA TUAL, MALUKU**

Rachmawati Dwi Agustin<sup>1</sup>, Farah Christina Noya<sup>2</sup>, Filda V. I. de Lima<sup>3</sup>, Elpira Asmin<sup>4</sup>, Halidah Rahawarin<sup>5</sup>, Sulfiana<sup>6</sup>, Fitri Kardasih Banjar<sup>7</sup>, Rosdiana Mus<sup>8</sup>, Grace Latuheru<sup>9</sup>, Juen Carla Warella<sup>10</sup>, Melda Yunita<sup>11</sup>

<sup>1</sup>Departemen Biokimia, Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura

<sup>2</sup>Departemen Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura

<sup>3</sup>Departemen Biokimia, Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura

<sup>4</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura

<sup>5</sup>Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura

<sup>6</sup>Departemen Biomedik, Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura

<sup>7</sup>Departemen Dermatologi dan Venereologi, Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura

<sup>8</sup>Departemen Biomedik, Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura

<sup>9</sup>Departemen Humaniora, Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura

<sup>10</sup>Departemen Mikrobiologi dan Parasitologi, Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura

<sup>11</sup>Departemen Mikrobiologi dan Parasitologi, Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura

Korespondensi: [rachmawati.agustin@lecturer.unpatti.ac.id](mailto:rachmawati.agustin@lecturer.unpatti.ac.id)

#### **Abstrak**

Masyarakat Kota Tual, Gugus Kepulauan Kei, Maluku merupakan salah satu kelompok masyarakat yang saat ini masih memanfaatkan tanaman sebagai bahan baku obat tradisional. Namun, pengetahuan lokal tersebut belum terdokumentasikan dengan baik hingga saat ini dan hanya bersifat empiris. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan melaporkan tanaman obat yang digunakan sebagai pengobatan empiris di Kota Tual sehingga tanaman obat dapat digunakan sebagai bahan baku pengembangan obat tradisional yang diolah secara modern. Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik probabilitas proporsional terhadap besarnya populasi. Penelitian dilakukan dengan cara wawancara dan penyajian data dengan cara kuantitatif yang dilakukan dengan mengukur persentase sitasi (FC). Data etnobotani diperoleh dari 64 informan lokal. Hasil menunjukkan diperoleh 14 spesies tanaman yang termasuk dalam 12 famili telah diidentifikasi. Famili yang paling banyak teridentifikasi adalah *Apocynaceae*, diikuti oleh *Myrtaceae*, dan *Lamiaceae*. Sebagian besar obat herbal dikonsumsi dalam bentuk rebusan. Daun (79,69%) merupakan bagian tanaman yang paling banyak digunakan, diikuti oleh batang (9,37%), akar (7,81%), dan buah (3,13%). *Alstonia beatricis*, *Tinospora cordifolia*, dan *Orthosiphon aristatus* memiliki nilai FC tertinggi. Sebagian besar tanaman digunakan untuk pengobatan diabetes, kolesterol, dan demam. Metode pengolahan yang paling sering digunakan adalah dengan merebus (67,18%). Berdasarkan hasil tersebut diperoleh kesimpulan bahwa terdapat beragam tanaman obat yang digunakan di masyarakat Kota Tual yang dapat berkontribusi pada pengembangan obat-obatan tanaman baru. Pengetahuan lokal tentang terapi herbal dapat digunakan sebagai pengobatan komplementer dan sebagai panduan untuk studi farmakologis di masa mendatang. Tanaman yang kurang dikenal dengan skor FC tinggi dapat diselidiki secara fitokimia dan farmakologis dalam penelitian di masa mendatang.

**Kata kunci** : Etnobotani, Etnofarmakologi, Frekuensi sitasi, Tanaman obat, Kota Tual.

#### **Abstract**

*The people of Tual City, Kei Island Cluster Maluku are one of the community groups currently still using plants as ingredients for traditional medicine. However, this local knowledge has not been well documented until recently and only empirically. This study aimed to identify and report the medical plants used as an empirical treatment in Tual City so that medicinal plants can be used as raw materials for the development of traditional medicines that are processed in a modern way or for further beneficial use. This study utilised analytical observational design with a cross-sectional approach. Sampling was carried out using probability techniques proportional to size of the population. Ethnobotanical data were collected from 64 local informants and the relative importance of the species were estimated through frequency of citations (FC). In the present study a total of 14 plant species belonging to 11 families were identified. The most represented families were Apocynaceae, followed by Myrtaceae, and Lamiaceae.*

*Most herbal remedies were consumed as decoction. Leaves (79,69%) were the most widely used plant parts, followed by stems (9,37%), roots (7,81%), and fruits (3,13%). Alstonia beatricis, Tinospora cordifolia, and Orthosiphon aristatus had the highest FC values. Most of the plants were used for diabetes, cholesterol, and fever. The most frequently used processing method is by boiling (67,18%). In conclusion, there are diverse medicinal plant used in Tual City community that can contribute to the development of new plant medicines. The local knowledge of herbal therapies can be used as complementary medicine and as a guide for the future pharmacological studies. The less known plants with high FC scores can be investigated phytochemically and pharmacologically in the future studies.*

**Keywords** : Ethnobotany, Ethnopharmacology, Frequency of citations, Medical plants, Tual City.

## **Pendahuluan**

Indonesia merupakan negara yang kaya akan keanekaragaman hayati. Hampir segala jenis tanaman dapat tumbuh di negara ini. Sebagian besar telah dimanfaatkan untuk mengobati berbagai jenis penyakit, tentunya dengan cara yang konvensional. Tanaman-tanaman tersebut dalam penggunaannya dikenal dengan sebutan obat tradisional.<sup>1</sup> Obat tradisional ini merupakan warisan budaya Indonesia yang diharapkan dapat dipakai dalam sistem pelayanan kesehatan sebagai terapi utama maupun terapi pendamping. Penggunaannya di masyarakat telah dimanfaatkan untuk pengobatan dan pemeliharaan kesehatan serta diwariskan turun temurun namun belum dibuktikan secara ilmiah.<sup>2</sup> Data lama, menunjukkan bahwa terdapat 5000 spesies tanaman bermanfaat yang tercatat resmi dan 21 % diantaranya merupakan spesies obat-obatan.<sup>3</sup> Berdasarkan catatan WHO, IUCN dan WWF lebih dari 20.000 spesies tanaman obat yang digunakan oleh 80 % penduduk seluruh dunia.<sup>4</sup> Sampai tahun 2001 Laboratorium Konservasi Tanaman, Fakultas Kehutanan IPB telah mendata dari berbagai laporan penelitian dan literatur tidak kurang dari 2039 spesies tanaman obat yang berasal dari hutan Indonesia.<sup>5</sup>

Banyak penelitian tentang studi etnobotani yang dilakukan di berbagai daerah untuk mengetahui jenis tanaman yang sering digunakan sebagai pengobatan. Sapriyadi et al, 2017 “telah berhasil menemukan 41 tanaman yang berkhasiat sebagai obat, serta bagian tanaman yang digunakan sebagai pengobatan, dan pemanfaatan obat oleh masyarakat Desa Rema Kecamatan Bukit Tusam Kabupaten Aceh Tenggara”.<sup>6</sup> Selain itu, sebelumnya telah dilakukan penelitian oleh Gunarti, 2018 ”studi etnobotani di Desa Mekarbuana Kecamatan Tegalwaru Kabupaten Karawang dan berhasil menemukan 25 tanaman yang berkhasiat sebagai obat, serta bagian tanaman yang digunakan sebagai pengobatan, dan pemanfaatan obat oleh masyarakat Desa Mekarbuana Kecamatan Tegalwaru Kabupaten Karawang, namun tidak mengidentifikasi mengenai kesesuaian antara pengetahuan masyarakat tentang penggunaan tanaman obat dengan kajian etnofarmakologi yang sudah dilakukan penelitiannya”.<sup>7</sup>

Sama halnya daerah-daerah lain di Indonesia, Kepulauan Kei, Kota Tual, Provinsi Maluku juga memiliki sumber daya alam melimpah yang dapat digunakan oleh masyarakat, sumber daya tersebut diantaranya meliputi tanaman obat baik dengan sengaja dibudidayakan oleh masyarakat maupun tumbuh secara bebas di alam. Masyarakat Kota Tual telah mengenal pemanfaatan tanaman untuk kebutuhan sehari-hari. Tumbuh-tanaman yang berada pada daerah tersebut diantaranya dijadikan sebagai makanan dan berbagai macam barang olahan konsumsi lainnya serta berbagai macam bahan obat-obatan oleh masyarakat.<sup>8</sup> Namun belum juga dibuktikan secara ilmiah hanya berdasarkan kajian empiris saja berdasarkan kebiasaan masyarakat setempat.

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian yang berjudul “Kajian Etnobotani dan Etnofarmakologi Tanaman Obat yang Dimanfaatkan Masyarakat Pesisir Gugus Kepulauan Kei, Kota Tual, Maluku”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis tanaman obat, bagian tanaman yang

digunakan serta cara pemanfaatannya dalam penyembuhan suatu penyakit dan kesesuaian antara pengetahuan masyarakat secara empiris dengan kajian etnofarmakologi yang sudah ada sebelumnya.

## Metode

Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional* yaitu menggunakan kombinasi metode kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kualitatif dilakukan dengan cara wawancara pada beberapa informan. Sedangkan untuk penyajian data kuantitatif dilakukan dengan mengukur persentase sitasi (FC). Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik probabilitas proporsional terhadap besarnya populasi. Pada penelitian ini terdapat 64 informan yang merupakan masyarakat Kota Tual yang berasal dari 10 Desa dengan rentang umur 18-65 tahun. Pengumpulan data yang dilakukan meliputi klasifikasi dari famili dan spesies tanaman obat. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknis analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa tabel yang didapat dari hasil wawancara informan meliputi jenis tanaman dan cara pemanfaatan, bagian yang dimanfaatkan dan cara pengolahannya. Sedangkan data kuantitatif berupa persentase penggunaan tanaman obat, cara pengolahan tanaman, serta bagian tanaman yang digunakan.

## Hasil

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat di Kota Tual diperoleh 14 spesies tanaman obat yang tergolong dalam 12 famili yang berbeda telah teridentifikasi dan dimanfaatkan oleh masyarakat seperti yang tertera pada tabel 1. Famili yang paling banyak teridentifikasi adalah *Apocynaceae*, diikuti oleh *Myrtaceae*, dan *Lamiaceae*.

**Tabel 1. Manfaat Tanaman, Bagian Tanaman, dan Cara Pengolahannya**

Nama Tanaman	Nama Ilmiah	Famili	Bagian Tanaman yang Digunakan	Cara Penggunaan	Cara Pengolahan	Manfaat Secara Empiris
Batang kayu susu	<i>Alstonia beatricis</i>	<i>Apocynaceae</i>	Batang	Diminum	Direbus	Pemulihan pasca-persalinan
Sereh wangi	<i>Cymbopogon nardus</i>	<i>Poaceae</i>	Daun	Dioleskan	Ditumbuk	Nyeri dan demam
Kunyit	<i>Curcuma longa</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Rimpang	Diminum	Diparut	Sakit maag dan batuk
Tomat hutan	<i>Solanum lycopersicum</i>	<i>Solanaceae</i>	Buah	Diminum	Direbus	Batuk dan demam
Kumis kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>	<i>Lamiaceae</i>	Daun	Diminum	Direbus	Batu ginjal
Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	<i>Muntingiaceae</i>	Daun	Diminum	Direbus	Diabetes
Cermai Belanda	<i>Eugenia uniflora</i>	<i>Myrtaceae</i>	Daun	Diminum	Direbus	Kolesterol
Sirsak	<i>Annona muricata L.</i>	<i>Annonaceae</i>	Daun	Diminum	Diperas	Kolesterol

Jahe	<i>Zingiber Officinale</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Rimpang	Diminum	Direbus	Diabetes dan batuk
Bratawali	<i>Tinospora cordifolia</i>	<i>Menispermaceae</i>	Daun	Diminum/ditempel	Diremat	Diabetes dan demam
Pecah beling	<i>Strobilanthes crispus</i>	<i>Acanthaceae</i>	Daun	Diminum	Direbus	Batu ginjal
Binahong	<i>Anredera cordifol</i>	<i>Basellaceae</i>	Daun	Diminum	Direbus	Hipertensi
Akar manis	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	<i>Fabaceae</i>	Akar	Diminum	Direndam	Sembelit dan batuk
Jambu	<i>Psidium guajava</i>	<i>Myrtaceae</i>	Daun	Diminum/dimakan	Diremas	Diare

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, masyarakat menggunakan tanaman dengan beberapa cara antara lain diminum, dioleskan, ditempel, dan dimakan seperti yang tertera pada tabel 2. Paling banyak masyarakat mengonsumsi tanaman obat dengan cara diminum (81,25%).

**Tabel 2. Cara Penggunaan Tanaman**

Cara Penggunaan Tanaman	Frekuensi Sitasi (FC)	Jumlah (N)	Sitasi % (N=64)
Diminum	52	64	81,25
Dioleskan	4	64	6,25
Ditempel	3	64	4,69
Dimakan	5	64	7,81

Berdasarkan hasil wawancara mengenai cara pengolahan tanaman, masyarakat sebagian besar mengolah tanaman obat dengan cara direbus (67,18%) terlebih dahulu sebelum dikonsumsi. Adapun cara lain dengan diremat, diparut, direndam, ditumbuk, dan diperas seperti yang tertera pada tabel 3.

**Tabel 3. Cara Pengolahan Tanaman**

Cara Pengolahan Tanaman	Frekuensi Sitasi (FC)	Jumlah (N)	Sitasi % (N=64)
Direbus	43	64	67,18
Diremat	6	64	9,38
Diparut	4	64	6,25
Direndam	4	64	6,25
Ditumbuk	4	64	6,25
Diperas	3	64	4,69

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, bagian tanaman yang diambil sebagai obat adalah daun, buah, batang/rimpang, dan akar. Hasil persentase sitasi dipaparkan pada tabel 4.

**Tabel 4. Bagian Tanaman yang Digunakan**

Bagian Tanaman yang Digunakan	Frekuensi Sitasi (FC)	Jumlah (N)	Sitasi % (N=64)
Daun	51	64	79,69
Buah	2	64	3,13
Batang/Rimpang	6	64	9,37
Akar	5	64	7,81

## Pembahasan

Berdasarkan hasil yang telah dipaparkan, dapat dilihat bahwa terdapat 14 spesies tanaman obat yang digunakan masyarakat untuk mengobati berbagai jenis penyakit, dimana penyakit yang paling banyak diobati adalah diabetes, kolesterol, dan demam. Pada tabel diatas dapat terlihat bahwa hampir semua bagian dari tanaman dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Hasil inventarisasi di 10 desa di Kota Tual didapatkan bagian tanaman yang paling banyak digunakan adalah bagian daun. Penggunaan bagian tanaman tersebut oleh masyarakat sebagian besar diproses dengan merebus hingga mendidih kemudian meminum air rebusannya. Air rebusan tersebutlah yang dipercaya oleh masyarakat setempat dapat mengobati berbagai macam penyakit diantaranya mengobati pemulihan pasca-persalinan, nyeri, sakit maag, batuk, batu ginjal, diabetes, kolesterol, hipertensi, demam, sembelit, dan diare.

Khasiat tersebut merupakan khasiat empiris yang belum terbukti secara ilmiah, dan studi pustaka telah dilakukan untuk 14 tanaman obat di Kota Tual. *Alstonia beatricis*, *Tinospora cordifolia*, dan *Orthosiphon aristatus* merupakan tanaman yang paling banyak digunakan masyarakat. Hasil studi yang didapat adalah batang kayu susu (*Alstonia beatricis*) digunakan masyarakat kota Tual untuk mengobati pemulihan pasca-persalinan. Menurut catatan ilmiah, tanaman ini dikatakan mengandung efek antioksidan antara lain mengandung senyawa aktif golongan alkaloid, flavonoid, polifenol, dan terpenoid/steroid, selain itu juga baik sebagai nutrisi untuk tubuh termasuk sebagai terapi pemulihan pasca-persalinan.<sup>9</sup> Namun berdasarkan berbagai penelitian, salah satunya yang dilakukan oleh Gunawan, 2016 batang kayu susu efektif sebagai antimalaria.<sup>10</sup>

Tanaman Bratawali (*Tinospora cordifolia*) sebagian besar digunakan Masyarakat kota Tual untuk mengobati diabetes dan demam. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Safitri, 2024 membuktikan bahwa tanaman bratawali memiliki aktivitas antidiabetes dengan adanya kandungan flavonoid di dalamnya. Flavonoid diketahui mampu berperan menangkap radikal bebas atau berfungsi sebagai antioksidan alami. Aktivitas antioksidan tersebut memungkinkan flavonoid untuk menangkap atau menetralkan radikal bebas yang terikat dengan gugus OH fenolik sehingga dapat memperbaiki keadaan jaringan yang rusak dengan kata lain proses inflamasi dapat terhambat. Flavonoid dilaporkan memiliki aktivitas antidiabetes yang mampu meregenerasi sel pada pulau Langerhan. Selain itu bratawali juga dapat berperan dalam penghambatan  $\alpha$ -glukosidase dengan nilai IC<sub>50</sub> sebesar 45,56 ppm.<sup>11</sup> Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat mengenai manfaat bratawali sesuai dengan referensi ilmiah dan telah dibuktikan secara ilmiah.

Tanaman kumis kucing (*Orthosiphon aristatu*) sebagian besar digunakan masyarakat kota Tual untuk mengatasi keluhan batu ginjal. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Agustina, 2024 tentang manfaat daun kumis kucing, menyatakan bahwa dengan mengonsumsi daun kumis kucing dapat mengurangi gejala nyeri berkemih pada sindrom panas lembab kandung kemih. Kumis kucing (*Orthosiphon aristatu*) berkhasiat untuk menghancurkan batu ginjal, menurunkan panas, menghilangkan

lembab, mengurangi proses radang kandung kemih, dan menurunkan kadar glukosa darah. Adanya kandungan senyawa flavonoid dalam kumis kucing ini mempunyai aktivitas biologis sebagai diuretik.<sup>12</sup> Tanaman kumis kucing juga mengandung berbagai senyawa organik lainnya, termasuk glikosida, lipid, dan minyak atsiri. Glikosida dapat memiliki berbagai efek farmakologis, tergantung pada struktur kimianya, sementara lipid dan minyak atsiri dapat memberikan kontribusi pada sifat-sifat aroma dan khasiat lainnya dari tanaman ini. Hasil penelitian kumis kucing memiliki efek farmakologi antiradang, infeksi kandung kemih, batu saluran kemih dan empedu, asam urat, kencing batu, keputihan, peluruh kencing (diuretik).<sup>13</sup>

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ini dan pendataan kesesuaian khasiat empiris dengan literatur yang ada, dapat menjadi acuan penelitian selanjutnya untuk melakukan identifikasi senyawa kimia yang terkandung dan efek farmakologisnya untuk ketiga tanaman tersebut yang merupakan tanaman obat dengan nilai frekuensi sitasi tertinggi. Tanaman obat lainnya nantinya juga dapat didata lebih lanjut dengan membandingkan khasiat empirisnya dengan literatur dan hasil penelitian sebelumnya sehingga terjadi kesesuaian dan dapat diinformasikan ke masyarakat untuk digunakan sehari-hari maupun diolah secara modern.

### **Kesimpulan dan Saran**

Berdasarkan hasil tersebut diperoleh kesimpulan bahwa hasil inventarisasi yang dilakukan didapatkan ada 14 tanaman obat yang digunakan di masyarakat Kota Tual yang dapat berkontribusi pada pengembangan obat-obatan tanaman baru. Pengetahuan lokal tentang terapi herbal dapat digunakan sebagai pengobatan komplementer dan sebagai panduan untuk studi farmakologis di masa mendatang. Tanaman yang kurang dikenal dengan skor FC tinggi dapat diselidiki secara fitokimia dan farmakologis dalam penelitian di masa mendatang.

### **Daftar Pustaka**

1. Sjahid LR. Isolasi dan Identifikasi Flavonoid dari Daun Dewandaru (*Eugenia uniflora* L.). Universitas Muhammadiyah Surakarta.; 2008.
2. Depkes RI. Kebijakan Obat Tradisionnal Tahun 2014. In *Depkes RI*. 2014.
3. Hoffman, B., & Gallaher, T. Importance indices in ethnobotany. *Ethnobotany Research and Applications*. 2017;5, 201-218. <https://doi.org/10.17348/era.5.0.201-218>
4. WHO. Review of Traditional Medicine in the South-East Asia Region. In WHO. 2005.
5. Qamariah, N. (2017). Pahandut Kota Palangkaraya Kalimantan Tengah Empirical and Ethnopharmacological Study of Efficacious Medicinal Forest Plants from Tumbang Rungan Village , Pahandut Regency , Palangkaraya City , Central Kalimantan. *Anterior Jurnal*. 2017;96–106.
6. Sapriyadi, Aisyah, Mahdalena. Kajian Etnobotani Melalui Pemanfaatan Tanaman Obat Di Desa Rema Kecamatan Bukit Tusam Kabupaten Aceh Tenggara. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*: 2017;978-602-60401-3-8.
7. Gunarti N.S. 2018. Laporan Kajian Etnomedisin Desa Mekarbuana Kecamatan Tegalwaru

- Kabupaten Karawang.
8. Rahareng, Ahmad Jaiz. Kandungan Nutrient Subtrat dengan Kerapatan Tumbuhan Anggur Laut (*Caulerpa* sp) di Perairan Pantai Tayando Kota. Skripsi thesis, IAIN Ambon. 2023.
  9. Subodh Girls, Jain. Phytochemical Virucidal Potential of Therapeutic Plants Indigenous to Rajasthan: A REVIEW. *Asian Journal of Advances in Medical Science*. 2021;3(1):53-65.
  10. Gunawan, Elsy., Simaremare, Eva Susanty. Formulasi Sirup Antimalaria Ekstrak Kulit Batang Kayu (*Alstonia scholaris* (L.) R, BR.). *J Farm Ind*. 2016;13(1).
  11. Safitri, Cikra Ikhda. Aktivitas Antidiabetes Kombinasi Esktrak Labu Kuning dan Brotowali secara *In Vivo*. *J. Med. Laboratory*. 2009;3(1).
  12. Agustina., Ferdinand., Priskila, Onny. Manfaat Daun Kumis Kucing untuk Penyakit Nyeri Kemih. *J Cakrawala Ilmiah*. 2024;3(11):3169-3176.
  13. Muhammad Al qamari, Dafni Mawar Tarigan, Alridiwersah Budidaya Tanaman Obat & Rempah, 2017.