

Scientific Article

ETNOBOTANI *BETANGAS* OLEH MASYARAKAT SUKU MELAYU SEBERANG, KOTA JAMBI

Ethnobotany of betangas by the malay community in Seberang, Jambi City

Revis Asra*, Alviyana Rahmayani, Ade Adriadi, Dawam Suprayogi

Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi
 Jl. Jambi – Muara Bulian No.KM. 15, Mendalo Darat, Kec. Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Jambi, 36122

Informasi Artikel

Diterima/Received : 2 Npvenber 2023
 Disetujui/Accepted : 25 April 2024
 Diterbitkan/Published : 30 April 2024

*Koresponden E-mail :
 revisasra@unja.ac.id

DOI:
<https://doi.org/10.55981/bkr.2024.2367>

Cara mengutip :
 Asra R*, Rahmayani A, Adriadi A, Suprayogi D. 2024. Etnobotani *betangas* oleh masyarakat suku Melayu Seberang, Kota Jambi. Buletin Kebun Raya 27(1): 1–11.
 DOI:
<https://doi.org/10.55981/bkr.2024.2367>

Kontributor

Kontributor Utama/Main author:

Revis Asra
 Alviyana Rahmayani
 Ade Adriadi
 Dawam Suprayogi

Kontributor Anggota/Author member:

-

Keywords: *betangas*, ethnobotany, steam bath, Malay ethnic

Kata Kunci: *betangas*, etnobotani, mandi uap, Suku Melayu

Abstract

The use of medicinal plants has been passed down from generation to generation, where some medicinal plants are vaporized to be used as traditional *betangas* ingredients. *Betangas* is a traditional steam bath tradition using herbs. The Malay community of Seberang, Jambi City still applies *betangas* tradition. This study aimed to determine the various plant species for *betangas* spices, the procession of *betangas*, the part used (Plant Part Value), and the cultural index value (Index of Cultural Significance) in the Malay Community of Seberang, Jambi City. Ethnobotanical data were collected using in-depth interviews based on snowball and purposive sampling of 47 respondents (5 key respondents and general respondents), participatory observation, documentation, plant sample collection, and specimen identification. Data are presented in graphs and tables and then analyzed descriptively. Cultural value is calculated using the Index of Culture Significance (ICS), and the value of the use of plant organs is computed using the Plant Part Value (PPV). This study obtained 31 plant species of 18 families used as *betangas* spices. Plant families that are commonly used are Zingiberaceae, Rutaceae, and Poaceae. The series of *betangas* activities include the preparation of spices and equipment and the implementation of *betangas*. The most used part of the plant is the leaves. The highest ICS value is presented by citronella (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle).

Abstrak

Pemanfaatan tumbuhan obat telah diwariskan secara turun temurun, di mana beberapa tumbuhan obat diuapkan untuk digunakan sebagai bahan tradisi *betangas*. *Betangas* merupakan tradisi mandi uap tradisional menggunakan ramuan tumbuhan. Masyarakat Melayu Seberang, Kota Jambi masih melakukan tradisi *betangas*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berbagai jenis tumbuhan untuk bahan rempah *betangas*, prosesi mandi *betangas*, bagian yang dimanfaatkan (*Plant Part Value*), dan nilai indeks budaya (*Index Cultural Significance*) pada masyarakat Melayu Seberang, Kota Jambi. Data etnobotani diperoleh dengan metode wawancara mendalam berdasarkan *snowball sampling* dan *purposive sampling* terhadap 47 responden (5 responden kunci dan 42 responden umum), observasi partisipatif, dokumentasi, koleksi sampel tumbuhan, dan identifikasi spesimen. Data disajikan dalam bentuk diagram dan tabel kemudian dianalisis secara deskriptif. Nilai budaya dihitung menggunakan *Index of Culture Significance* (ICS) dan nilai penggunaan organ tumbuhan dihitung menggunakan *Plant Part Value* (PPV). Berdasarkan hasil penelitian diperoleh 31 jenis tumbuhan yang terdiri dari 18 suku yang digunakan sebagai bahan *betangas*. Suku tumbuhan yang sering digunakan adalah Zingiberaceae, Rutaceae, dan Poaceae. Rangkaian kegiatan *betangas* meliputi persiapan bahan rempah dan peralatan, serta pelaksanaan *betangas*. Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan adalah pada daun. Nilai ICS tertinggi dijumpai pada serai wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle).

PENDAHULUAN

Setiap suku memiliki pengetahuan lokal mengenai pemanfaatan sumber daya alam di lingkungannya seperti pemanfaatan tumbuhan (Leksikowati *et al.* 2020). Pengetahuan lokal pemanfaatan dan pengolahan tumbuhan secara tradisional diwariskan secara turun

menurun (Efremilia *et al.* 2015), salah satunya dijadikan bahan mandi uap tradisional, dalam budaya Melayu disebut dengan *Betangas*. Masyarakat Melayu Seberang, Kota Jambi, Provinsi Jambi masih menjalankan tradisi *betangas*.

Mandi uap tradisional yaitu mandi dengan penguapan rebusan rempah alami (Mentari & Yuhawita

2022). Mandi uap ini ditemukan di berbagai daerah seperti Thailand (Tungsukruthai *et al.* 2018), Minahasa (Zumsteg & Weckerle 2007), marsidudu dan oukup dari Batak (Batubara *et al.* 2017; Silalahi & Nisyawati 2018), betangas dari Kalimantan Barat (Putri *et al.* 2017), bafufu dari Halmahera Barat (Wakhidah *et al.* 2022), busela dan betimun dari Lampung (Leksikowati *et al.* 2020; Wakhidah & Silalahi 2020).

Uap panas memiliki manfaat terapeutik, mandi uap herbal bermanfaat untuk mengurangi gejala rhinitis alergi (Tungsukruthai *et al.* 2018), meningkatkan kesehatan pada wanita setelah melahirkan (Zumsteg & Weckerle 2007; Tungsukruthai *et al.* 2018; Silalahi & Nisyawati 2018; Wakhidah *et al.* 2022), meningkatkan fungsi kardiovaskular, melancarkan sirkulasi darah, mengeluarkan keringat (Wang *et al.* 2003; Zumsteg & Weckerle 2007; Laukkanen *et al.* 2018; Pandiaraja *et al.* 2021), membersihkan tubuh calon pengantin, meningkatkan relaksasi, imunitas tubuh, penghilang asam urat, penyakit vertigo, flu, insomnia hingga rematik (Putri *et al.* 2017; Leksikowati *et al.* 2020; Harini & Ilmiasari 2021; Kasim *et al.* 2021; Sari & Susetyo 2022).

Tumbuhan yang digunakan dalam mandi uap menghasilkan senyawa minyak atsiri yang memiliki aroma khas, efek tonik, sifat antiseptik, antiinflamasi, dan antibakteri (Wang *et al.* 2003; Zumsteg & Weckerle 2007; Silalahi & Nisyawati 2018). Bagian tumbuhan yang digunakan dalam mandi uap sangat beragam, seperti rimpang, batang, daun, bunga, buah, biji, umbi, kuncup (Zumsteg & Weckerle 2007). Bagian tumbuhan tersebut maupun hasil ekskresinya diyakini mampu menyembuhkan atau mengurangi rasa sakit (Falah *et al.* 2013).

Pengetahuan lokal masyarakat mengenai *betangas* di setiap daerah berbeda-beda, baik dari segi ketersediaan

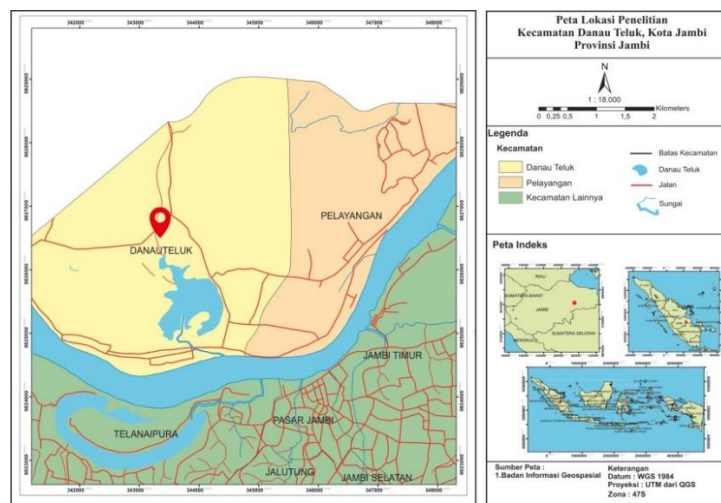
tumbuhan, warisan budaya, tradisi, maupun manfaat mandi uap. Penelitian ini dapat memberikan tambahan informasi mengenai mandi uap dari pengetahuan lokal masyarakat Melayu Seberang, Kota Jambi. *Betangas* dapat dijadikan sebagai terapi alternatif pengobatan, relaksasi, peningkatan imunitas tubuh, dan perawatan kecantikan.

Masyarakat yang masih menjalankan tradisi *betangas* salah satunya adalah Masyarakat Melayu Seberang, Kota Jambi. Masyarakat Melayu Seberang Kota Jambi merupakan masyarakat asli dari Jambi di mana suku mendominasi adalah suku Melayu. Masyarakat di sini memiliki beberapa tradisi seperti *betangas*, pra dan pasca kelahiran. Tradisi *betangas* sebagai rangkaian kegiatan sebelum pernikahan dan sebagai pengobatan tradisional. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk (1) mengungkapkan dan menjelaskan secara ilmiah kearifan lokal *betangas* oleh etnis Melayu; (2) mengungkapkan dan menjelaskan keanekaragaman tumbuhan sebagai bahan *betangas* dan bioprospeksinya; (3) mengungkapkan dan menjelaskan kandungan senyawa kimia dari jenis-jenis tumbuhan sebagai bahan *betangas* dan pengaruhnya.

BAHAN DAN METODE

Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2023 di Kecamatan Danau Teluk, Kota Jambi, Provinsi Jambi (Gambar 1). Kecamatan Danau Teluk terletak di perbatasan antara Kota Jambi dengan Kabupaten Muaro Jambi, dengan ketinggian rata-rata 10 m dari permukaan air laut dan sebagian besar topografinya datar dan sedikit berbukit dengan luas 15,70 km² (Badan Pusat Statistik 2022).



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Tahapan pelaksanaan

Pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara mendalam dan terstruktur, observasi

partisipatif, dokumentasi, koleksi sampel tumbuhan di lapangan untuk sampel herbarium, dan identifikasi tumbuhan. Total semua responden adalah 47 orang di

mana 5 orang merupakan informan kunci secara *snowball sampling* dan 42 orang merupakan responden umum secara *purposive sampling*. Informan kunci merupakan orang yang ditunjuk karena memiliki pengetahuan mendalam terkait *betangas* dan pemanfaatan tumbuhan untuk *betangas*, telah secara aktif melaksanakan tradisi *betangas* untuk pernikahan atau pengobatan. Responden umum merupakan masyarakat asli Melayu Seberang Kota Jambi, berusia di atas 20 tahun, baik laki-laki maupun perempuan, serta pernah melakukan tradisi *betangas*. Informan mendapat pertanyaan umum yang telah disusun yakni asal pengetahuan tradisi *betangas*, keanekaragaman tumbuhan dan manfaat tumbuhan yang digunakan dalam *betangas*, manfaat dan prosesi *betangas* masyarakat Melayu Seberang Kota Jambi. Sementara itu, pertanyaan tambahan muncul secara alami selama proses wawancara. Pengambilan data pengetahuan dan kearifan lokal *betangas* masyarakat Melayu Seberang kota Jambi juga dilakukan dengan mengamati langsung prosesi tradisi *betangas*. Informan diminta untuk menunjukkan lokasi memperoleh tumbuhan tersebut. Tumbuhan yang didapat di lapangan dicatat dan dilakukan pengkoleksian sampel tumbuhan untuk identifikasi di Laboratorium.

Analisis data

Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif meliputi pengelompokan tumbuhan berdasarkan nama lokal, nama ilmiah, suku, bagian yang digunakan, jumlah yang digunakan, cara penggunaan dan pengolahan, habitus dan sumber perolehan. Adapun analisis data kuantitatif menghitung bagian tumbuhan yang digunakan (*Plant Part Value*) dan nilai indeks budaya (*Index of Culture Significance*) (Turner 1988).

Bagian tumbuhan yang digunakan (*Plant Part Value*)

$$PPV (\%) = \frac{\sum \text{organ tumbuhan tertentu}}{\sum \text{seluruh organ tumbuhan}} \times 100$$

Nilai indeks budaya (*Index of Culture Significance*)

$$ICS = \sum_{k=1}^n (q \times e \times i) \times n_i$$

ICS (*Index of Cultural Significance*) adalah persamaan jumlah nilai suatu jenis tumbuhan dari kegunaan 1 hingga ke n, di mana n menunjukkan kegunaan terakhir dari suatu jenis tumbuhan.

q = nilai kualitas (*quality value*)

i = nilai intensitas (*intensity value*)

e = nilai eksklusivitas (*exclusive value*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Berdasarkan hasil wawancara, responden perempuan lebih sering melaksanakan mandi uap *betangas*. Rata-rata umur responden yaitu 20-75 tahun dengan tingkat pendidikan didominasi oleh tingkat Sekolah Menengah Atas. Tingkat pendidikan tidak mengurangi kemampuan dan pengetahuan masyarakat terhadap tradisi *betangas*, karena pengetahuan tersebut didapatkan secara turun temurun dari orang tua. Pekerjaan responden terdiri dari karyawan, pembatik, pedagang, dan ibu rumah tangga.

Pengetahuan masyarakat tentang *betangas*

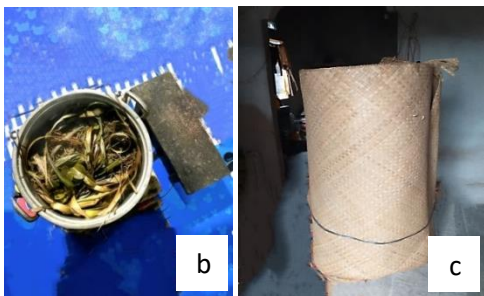
Betangas yakni mandi dengan penguapan hasil rebusan dari bahan ramuan tradisional yang bermanfaat untuk kesehatan tubuh dan membersihkan tubuh calon pengantin. Pada masyarakat Melayu Seberang, Kota Jambi, *betangas* menjadi tradisi turun-temurun sebelum dilaksanakan pernikahan. Pelaksanaan *betangas* dilakukan oleh calon pengantin wanita atau laki-laki, sebanyak 2-3 kali sebelum acara pernikahan. Makna *betangas* dalam pernikahan masyarakat Melayu Seberang, Kota Jambi yaitu mengeluarkan keringat, mengharumkan dan menyegarkan tubuh serta menjaga kulit dan wajah pengantin laki-laki atau wanita terlihat cerah saat berlangsungnya pernikahan. Selama proses persiapan bahan ramuan yang akan digunakan maupun saat pelaksanaan *betangas* tidak ada mantra tertentu. Namun, setelah melakukan *betangas* dianjurkan calon pengantin untuk tidak keluar rumah, karena masyarakat berpandangan darah dan tubuh calon pengantin dianggap sudah wangi dengan aura yang terpancar, sehingga ditakutkan makhluk halus akan mengganggu calon pengantin. Selain sebagai tradisi, masyarakat meyakini *betangas* bermanfaat pula untuk kesehatan tubuh. Masyarakat juga sering melakukan *betangas* untuk pengobatan seperti saat demam, badan pegal, pemulihan ibu pasca melahirkan dan terapi penyakit. Pelaksanaan *betangas* yang ditujukan untuk terapi pengobatan dilakukan seminggu sekali secara rutin hingga orang tersebut sembuh.

Prosesi tradisi *betangas*

Rangkaian kegiatan *betangas* oleh masyarakat Melayu Seberang, Kota Jambi meliputi persiapan, perebusan, dan pelaksanaan. Bahan dan peralatan yang digunakan seperti tikar pandan, selimut atau kain sarung, periuk, pengaduk air (*centong*), bangku kayu, dan ramuan tumbuhan (Gambar 2). Proses *betangas* dibantu oleh keluarga atau teman dari calon pengantin dalam mempersiapkan bahan ramuan dan peralatan yang akan digunakan saat pengantin akan melakukan *betangas*.

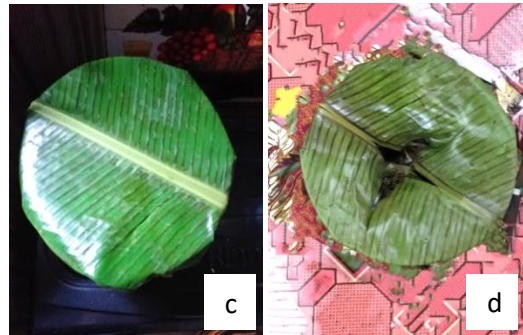
Betangas sebelum pernikahan dilakukan pada malam hari, karena sudah tidak ada aktivitas lagi dan menjaga keharuman tubuh. Untuk pengobatan, masyarakat Melayu Seberang paling sering melakukan *betangas* pada siang hari. karena udara yang panas sehingga diharapkan banyak mengeluarkan keringat.

Pada tahap persiapan yang dilakukan dalam pernikahan sebelum melakukan *betangas* terlebih dahulu calon pengantin melumuri tubuh dengan lulur. Lulur tersebut sebelumnya dibuat dari bahan alami berupa beras, melati dan kelabat yang dihaluskan. Tikar pandan diatur agar dapat tegak dengan menyatukan antar sisi tikar menggunakan kawat atau tali. Bahan ramuan seperti rimpang dan buah biasanya dipotong, sedangkan bagian lainnya digunakan secara keluruhan.



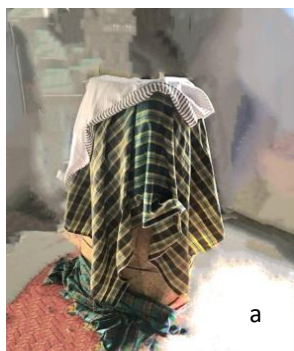
Gambar 2. Bahan dan peralatan *betangas*: (a) bahan rempah, (b) periuk dan kursi kayu, dan (c) tikar pandan

Tahap perebusan, di mana ramuan direbus hingga air mendidih dan tumbuhan menjadi layu. Perebusan bertujuan untuk mengeluarkan zat aktif senyawa tumbuhan agar larut dalam air sehingga lebih mudah dimanfaatkan, selain itu menghasilkan konsentrasi yang lebih tinggi dari senyawa-senyawa aktif (Wakhidah & Silalahi 2020). Perebusan dapat menggunakan periuk bertutup atau periuk yang ditutup dengan daun pisang (Gambar 3). Dahulu masyarakat Seberang Kota Jambi menggunakan periuk tanah dalam perebusan ramuan tersebut. Perbedaan dalam penggunaan wadah tersebut mengeluarkan uap panas yang berbeda, di mana uap panas rebusan rempah menggunakan periuk lebih terasa jika dibandingkan wadah ditutup daun pisang.



Gambar 3. Perebusan ramuan *betangas*: (a) sebelum perebusan dengan penutup periuk, (b) setelah perebusan dengan penutup periuk, (c) sebelum perebusan dengan penutup daun pisang, dan (d) setelah perebusan dengan penutup daun pisang

Pada pelaksanaannya, orang yang akan *betangas* duduk di bangku kayu kecil berhadapan dengan panci rebusan ramuan yang masih tertutup. Kemudian tikar dilingkarkan mengelilingi orang yang akan *betangas* dan periuk berisi ramuan. Bagian atas tikar pandan ditutupi oleh selimut atau beberapa helai kain yang bertujuan untuk menahan uap dari rebusan rempah tumbuhan agar tidak keluar. Prosesi selanjutnya membuka tutup periuk dan mengaduk air rebusan yang mendidih, sehingga aroma wangi uap panas yang keluar dari wadah terserap oleh tubuh (Gambar 4). Jika air rebusan sudah dingin, maka perebusan kembali dapat dilakukan. Orang yang melakukan *betangas* tidak menggunakan pakaian apa pun agar keringat dapat keluar. *Betangas* dilakukan baik pada pagi, siang atau malam hari selama 30-60 menit sesuai dengan kemampuan pelaksana. Mandi uap selama 30 menit memiliki efek pada tekanan darah (Laukkanen *et al.* 2018). Setelah tidak ada uap panas lagi dan air rebusan sudah dingin, orang tersebut dilarang untuk langsung mandi dan diharuskan mendinginkan tubuh agar pori-pori kulit yang terbuka akibat uap panas tertutup kembali. Tungsukruthai *et al.* (2018) menyatakan setelah meninggalkan ruang uap harus beristirahat sampai suhu tubuh kembali normal sebelum mandi karena secara signifikan meningkatkan tekanan fisiologis pada tubuh.



Gambar 4. Pelaksanaan *betangas*: (a) tikar pandan untuk *betangas*, (b) rebusan ramuan dan kursi untuk *betangas*, dan (c) pelaksana duduk di depan periuk berisi rebusan ramuan

Manfaat mandi uap *betangas*

Menurut masyarakat Melayu Seberang, Kota Jambi, penguapan pada *betangas* menggunakan tumbuhan bermanfaat untuk melembapkan kulit dan mengeluarkan keringat yang dipercayai dapat mengeluarkan racun dalam tubuh sehingga tubuh akan terasa ringan, menyegarkan tubuh, serta memberikan efek relaksasi. Selain itu, masyarakat juga melakukan mandi uap untuk mengobati berbagai penyakit, seperti vertigo, demam, flu, diabetes, badan pegal, sakit kepala, asam urat, melancarkan peredaran darah, terapi obesitas, sinus, orang dalam rehabilitasi narkoba, dan pemulihan pasca melahirkan.

Mandi uap mengaktifkan sistem saraf simpatis, sistem renin angiotensin adosteron, dan hypothalamus-pituitary-adrenal aksis yang berperan dalam mengatur respons terhadap stres (Hannuksela & Ellahham 2001). Kondisi hangat saat penguapan meningkatkan sirkulasi darah, membawa O₂ dan nutrisi ke kulit, dan menyebabkan pelebaran pori-pori kulit (Campbell et al. 2004). Detoksifikasi racun dalam tubuh dikeluarkan lewat keringat. Selain itu, mandi uap juga menjadi terapi alternatif penderita obesitas dengan membakar sekitar 300-400 kalori (Mulianda et al. 2017). Mandi uap berpengaruh terhadap penurunan glukosa darah pada penderita *diabetes mellitus* (Engkartin et al. 2016; Shiralkar et al. 2018).

Jenis tumbuhan yang digunakan dalam *betangas*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap responden di Seberang, Kota Jambi, teridentifikasi 31 jenis terdiri dari 18 suku yang digunakan sebagai ramuan *betangas* (Tabel 1). Jenis-jenis tumbuhan tersebut disajikan pada tabel 1. Masyarakat Melayu Seberang Kota Jambi menggunakan 31 jenis tumbuhan sebagai bahan dalam *betangas*. Jumlah tersebut lebih sedikit dibandingkan penelitian Silalahi & Nisyawati (2018) yang menyebutkan sebanyak 59 jenis tumbuhan obat tercatat sebagai ramuan *oukup*, 60 jenis digunakan untuk *bakera* (Zumsteg & Weckerle 2007). Tetapi jumlah jenis *betangas* masyarakat Melayu Seberang lebih tinggi dari *oukup* sub etnis Batak Phakpak sebanyak 21 jenis untuk *oukup* (Silalahi et al. 2018), 10 jenis sebagai bahan *betangas* (Putri et al. 2017), dalam *batimung* pernikahan menggunakan 8 jenis dan 9 jenis tumbuhan sebagai bahan *batimung* pengobatan (Saefudin & Maryadi 2018), 4 jenis tumbuhan sebagai bahan *busela* (Lesikowati 2020), 6 jenis digunakan dalam *betimun* (Wakhidah & Silalahi 2020). Perbedaan tersebut terjadi karena pengetahuan lokal mengenai penggunaan tumbuhan di setiap etnis dan daerah berbeda-beda, ketersediaan tumbuhan, dan warisan budaya masyarakat.

Berdasarkan pengetahuan turun-temurun masyarakat, pelaksanaan *betangas* untuk pengobatan juga menggunakan 7 jenis tumbuhan berduri sebagai bahan rempah. Maksud istilah tersebut yaitu 7 macam daun atau batang yang memiliki duri diyakini mampu mengeluarkan racun yang ada di dalam tubuh seperti *Pandanus tectorius*, *Citrus hystrix*, *Citrus x aurantiifolia*, *Citrus medica*, *Rosa* sp., dan *Mimosa pudica*. Selain itu, masyarakat juga menambahkan daun pisang yang sudah kering ke dalam rebusan ramuan. Fadhilah & Dewi (2017) menyatakan bahwa daun pisang kering tersebut mampu memberikan aroma khas, menurunkan suhu tubuh, dan memiliki antioksidan.

Tumbuhan dari bahan *betangas* yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai aromaterapi dan dalam penelitian menghasilkan aroma yang menonjol seperti *Cymbopogon nardus*, *Pandanus amaryllifolius*, *Citrus hystrix*, dan *Pogostemon cablin*. Bahan *betangas* yang berpotensi untuk dikembangkan tidak mengandung minyak atsiri, namun dipercaya masyarakat dapat mengeluarkan racun seperti *Mimosa pudica*. Menurut Sulistanti et al. (2022), rebusan *M. pudica* dimanfaatkan sebagai peluruh dahak. Ahmad et al. (2012) juga melaporkan bahwa daunnya berkhasiat untuk pengobatan diare, wasir, infeksi saluran kemih, sinus dan hipotermia; rebusan akarnya juga berkhasiat mengobati demam, sifilis, dan susah tidur.

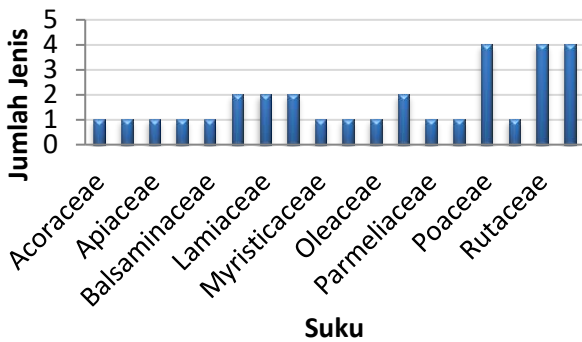
Tabel 1. Jenis tumbuhan yang digunakan sebagai bahan *betangas* oleh masyarakat Melayu Seberang, Kota Jambi

| No | Suku | Nama Ilmiah | Nama Lokal | Bagian yang digunakan | Jumlah yang digunakan |
|-----|---------------|--|----------------|-----------------------|-----------------------------|
| 1. | Pandanaceae | <i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb. ex Lindl. | pandan wangi | daun | 10 lembar |
| 2. | | <i>Pandanus tectorius</i> Parkinson | pandan duri | daun | 2 lembar |
| 3. | Rutaceae | <i>Citrus hystrix</i> DC. | jeruk purut | batang, daun, buah | 1 batang, 10 lembar, 1 buah |
| 4. | | <i>Citrus x aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle | jeruk nipis | batang, daun, buah | 1 batang, 10 lembar, 1 buah |
| 5. | | <i>Citrus x limon</i> (L.) Osbeck | jeruk lemon | batang, daun, buah | 1 batang, 10 lembar, 1 biji |
| 6. | | <i>Citrus medica</i> L. | jeruk timun | batang, daun, buah | 1 batang, 10 lembar, 1 biji |
| 7. | Poaceae | <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle | serai wangi | akar, batang, daun | 10 batang, 10 lembar |
| 8. | | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf | serai dapur | akar, batang, daun | 8 batang, 8 lembar |
| 9. | | <i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch. | ilalang | daun | 5 lembar |
| 10. | | <i>Chrysopogon zizanioides</i> (L.) Roberty | akar wangi | akar | 1 ikat |
| 11. | Zingiberaceae | <i>Zingiber purpureum</i> Roscoe | bangle | daun, rimpang | 5 lembar, 1 rimpang |
| 12. | | <i>Kaempferia galanga</i> L. | kencur | daun, rimpang | 5 lembar, 1 rimpang |
| 13. | | <i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd. | laos | daun, rimpang | 5 lembar, 1 rimpang |
| 14. | | <i>Curcuma longa</i> L. | kunyit | daun, rimpang | 5 lembar, 1 rimpang |
| 15. | Magnoliaceae | <i>Magnolia x alba</i> (DC.) Figlar | cempaka putih | bunga | 5 lembar |
| 16. | | <i>Magnolia champaca</i> (L.) Baill. ex Pierre | cempaka kuning | bunga | 5 lembar |
| 17. | Apiaceae | <i>Foeniculum vulgare</i> Mill. | adas | biji | 1 sendok makan |
| 18. | Fabaceae | <i>Trigonella foenum-graecum</i> L. | kelabat | biji | 1 sendok makan |
| 19. | | <i>Mimosa pudica</i> L. | putri malu | batang | 2 batang |
| 20. | Rosaceae | <i>Rosa</i> sp. | mawar merah | bunga, batang | 1 batang, 5 lembar |
| 21. | Piperaceae | <i>Piper betle</i> L. | sirih | daun | 10 lembar |
| 22. | Myrtaceae | <i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp. | salam | daun | 10 lembar |
| 23. | Acoraceae | <i>Acorus calamus</i> L. | dringo | rimpang | 1 rimpang |
| 24. | Lamiaceae | <i>Pogostemon cablin</i> (Blanco) Benth. | nilam | daun | 10 lembar |
| 25. | | <i>Coleus amboinicus</i> Lour. | sebangun | daun | 10 lembar |
| 26. | Myristicaceae | <i>Myristica fragrans</i> Houtt. | kembang palo | biji | 1 biji |
| 27. | Asteraceae | <i>Blumea balsamifera</i> (L.) DC. | sembung | daun | 10 lembar |
| 28. | Annonaceae | <i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook. f. & Thomson | kenanga | bunga | 5 lembar |
| 29. | Oleaceae | <i>Jasminum sambac</i> (L.) Aiton | melati | bunga | 10 lembar |
| 30. | Parmeliaceae | <i>Usnea</i> sp. | tahi angin | thallus | 1 genggam |
| 31. | Balsaminaceae | <i>Impatiens balsamina</i> L. | pacar air | bunga | 10 lembar |

Pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan *betangas* berdasarkan suku

Suku tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai ramuan tradisi *betangas* yaitu Zingiberaceae, Rutaceae dan Poaceae (Gambar 5). Terdapat 4 jenis yang termasuk suku Zingiberaceae, yaitu *Zingiber purpureum*, *Kaempferia galanga*, *Alpinia galanga*, dan *Curcuma longa*. Suku tersebut umumnya ditanam oleh Masyarakat Melayu Seberang, Kota Jambi di sekitar rumah, sehingga mudah didapat. Pada umumnya, Zingiberaceae mengandung senyawa polifenol (kurkumin) dan minyak atsiri yang dapat menguap berbau aromatik memiliki aktivitas antiinflamasi,

antimikroba, antidiare, antivirus, antikanker, antioksidan, antibakteri, dan antifungal (Kanjapothi *et al.* 2004; Bhuiyan *et al.* 2008; Andesmora *et al.* 2022).

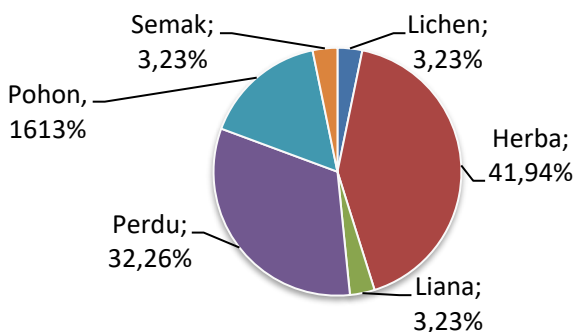


Gambar 5. Perbandingan jumlah jenis dalam suku yang digunakan sebagai ramuan tradisi *betangas*

Suku Rutaceae meliputi 4 jenis, yaitu *Citrus hystrix*, *C. x aurantiifolia*, *C. X limon*, dan *C. medica*. Daunnya bermanfaat sebagai antioksidan yang baik (Nirwana & Mutakin 2020), uap dari kandungan minyak atsiri Rutaceae merangsang respons emosional (Batubara et al. 2017). Ada 4 jenis tumbuhan anggota Poaceae yang dimanfaatkan, yaitu *Cymbopogon nardus*, *C. citratus*, *Imperata cylindrica*, dan *Chrysopogon zizanioides*. Batubara et al. (2017) menyatakan bahwa Poaceae seperti *Cymbopogon citratus* dan *Chrysopogon zizanioides* bermanfaat untuk mengurangi gangguan perut, mengobati insomnia, demam, dan penambah nafsu makan. Berdasarkan wawancara, setelah melakukan terapi *betangas*, nafsu makan pelaksana bertambah dari yang sebelumnya tidak memiliki selera makan.

Pemanfaatan tumbuhan bahan *betangas* berdasarkan habitus

Berdasarkan habitusnya, tumbuhan bahan ramuan *betangas* pada masyarakat Melayu Seberang, Kota Jambi dibagi menjadi 6 habitus, yaitu lichen, herba, liana, perdu, pohon, semak dapat (Gambar 3).



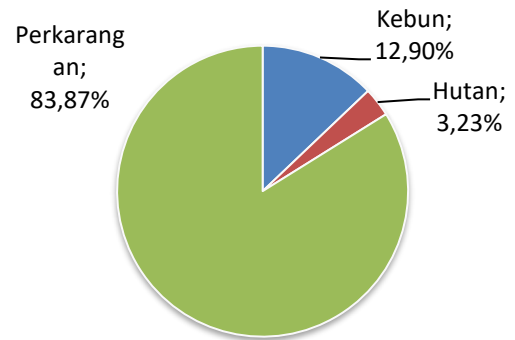
Gambar 6. Persentase habitus tumbuhan sebagai bahan *betangas*

Habitus herba memiliki persentase tertinggi, yaitu 41,94% (13 jenis). Masyarakat Melayu Seberang, Kota Jambi sering menggunakan tumbuhan herba sebagai bahan *betangas*, karena mudah diperoleh, jumlahnya melimpah, sering dijumpai pada pekarangan rumah, dan mudah perawatannya. Beberapa jenis tanaman berhabitus

herba adalah bangle, kencur, laos, dan kunyit. Habitus terbanyak kedua yaitu perdu sebesar 32,26% (10 jenis), diikuti oleh pohon 16,13% (5 jenis) dan semak, liana, lichen masing-masing 3,23% (1 jenis).

Pemanfaatan tumbuhan bahan *betangas* berdasarkan sumber perolehan

Masyarakat memperoleh tumbuhan untuk dijadikan bahan *betangas* dengan mengambil di pekarangan rumah, kebun maupun hutan. Persentase sumber perolehan dapat dilihat pada Gambar 7.

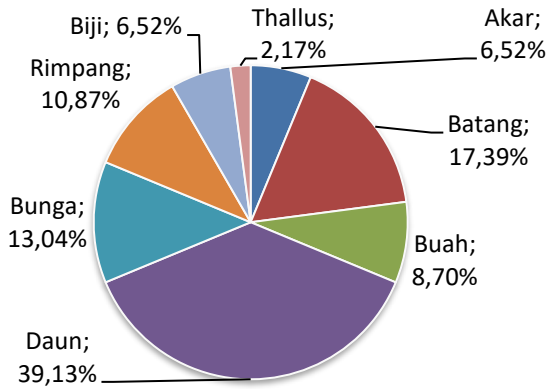


Gambar 7. Persentase sumber perolehan tumbuhan sebagai bahan *betangas*

Jenis tumbuhan yang digunakan dalam ramuan *betangas* paling banyak diambil dari pekarangan. Hal ini menunjukkan masyarakat sekitar sudah membudidayakan tanaman di sekitar tempat tinggal mereka agar mudah didapat untuk bahan *betangas*, kebutuhan bahan obat, maupun sebagai bumbu. Tanaman obat yang ditemukan di pekarangan masyarakat merupakan jenis yang mudah berkembang biak serta dapat beradaptasi dengan kondisi lingkungan sekitar.

Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan

Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai bahan *betangas* adalah daun (Gambar 8). Hal ini disebabkan karena daun mudah didapatkan dan masyarakat beranggapan bahwa daun memiliki banyak manfaat untuk pengobatan sehari-hari. Daun mempunyai regenerasi tinggi untuk bertunas, sehingga tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan. Daun banyak mengandung zat seperti klorofil, saponin, flavonoid, minyak atsiri, fenol, alkaloid, terpenoid dan senyawa kalium. Senyawa-senyawa tersebut berkhasiat dalam pengobatan penyakit (Dianto et al. 2015; Nuneza et al. 2021).



Gambar 8. Persentase bagian tumbuhan yang digunakan sebagai bahan *betangas* oleh Masyarakat Melayu Seberang, Kota Jambi

Bagian batang yang digunakan untuk bahan *betangas* adalah jeruk purut, jeruk nipis, jeruk lemon, jeruk timun, serai wangi, serai dapur, dan putri malu. Bunga yang sering digunakan masyarakat sebagai bahan ramuan *betangas* adalah mawar, melati, dan kenanga. Kandungan kimia pada mawar merah bermanfaat sebagai anti kejang, pengatur haid, menyembuhkan sekresi empedu, antiseptik, antiviral dan antibakteri (Wulandari *et al.* 2016). Bagian yang memiliki persentase terkecil adalah akar wangi dan tahi angin, karena tumbuhan tersebut sulit ditemukan oleh masyarakat.

Nilai kepentingan budaya tumbuhan (ICS)

Perhitungan ICS bertujuan untuk mengetahui jenis tumbuhan yang paling penting digunakan untuk bahan ramuan *betangas* oleh masyarakat.

Tabel 2. Nilai ICS tumbuhan yang digunakan sebagai bahan *betangas* pada masyarakat Melayu Seberang, Kota Jambi

| No | Suku | Nama Ilmiah | Nama Lokal | Nilai ICS |
|----|---------------|----------------------------------|----------------|-----------|
| 1 | Acoraceae | <i>Acorus calamus</i> | dringo | 22,5 |
| 2 | Annonaceae | <i>Cananga odorata</i> | kenanga | 87 |
| 3 | Apiaceae | <i>Foeniculum vulgare</i> | adas | 18 |
| 4 | Asteraceae | <i>Blumea balsamifera</i> | sembung | 15 |
| 5 | Balsaminaceae | <i>Impatiens balsamina</i> | pacar air | 10,5 |
| 6 | Fabaceae | <i>Trigonella foenum-graecum</i> | kelabat | 24 |
| 7 | Fabaceae | <i>Mimosa pudica</i> | putri malu | 12 |
| 8 | Lamiaceae | <i>Pogostemon cablin</i> | nilam | 70 |
| 9 | Lamiaceae | <i>Coleus amboinicus</i> | sebangun | 27 |
| 10 | Magnoliaceae | <i>Magnolia x alba</i> | cempaka putih | 66 |
| 11 | Magnoliaceae | <i>Magnolia champaca</i> | cempaka kuning | 66 |
| 12 | Myrtaceae | <i>Syzygium polyanthum</i> | salam | 48 |
| 13 | Myristicaceae | <i>Myristica fragrans</i> | kembang palo | 21 |
| 14 | Oleaceae | <i>Jasminum sambac</i> | melati | 100 |
| 15 | Parmeliaceae | <i>Usnea sp.</i> | tahi angin | 10,5 |
| 16 | Piperaceae | <i>Piper betle</i> | sirih | 120 |
| 17 | Poaceae | <i>Cymbopogon nardus</i> | serai wangi | 144 |
| 18 | Poaceae | <i>Cymbopogon citratus</i> | serai dapur | 114 |
| 19 | Poaceae | <i>Imperata cylindrica</i> | ilalang | 9 |
| 20 | Poaceae | <i>Chrysopogon zizanioides</i> | akar wangi | 25,5 |
| 21 | Pandanaceae | <i>Pandanus amaryllifolius</i> | pandan wangi | 138 |
| 22 | Pandanaceae | <i>Pandanus tectorius</i> | pandan duri | 18 |
| 23 | Rutaceae | <i>Citrus hystrix</i> | jeruk purut | 126 |
| 24 | Rutaceae | <i>Citrus x aurantiifolia</i> | jeruk nipis | 102 |
| 25 | Rutaceae | <i>Citrus x limon</i> | jeruk lemon | 72 |
| 26 | Rutaceae | <i>Citrus medica</i> | jeruk timun | 25,5 |
| 27 | Rosaceae | <i>Rosa sp.</i> | mawar merah | 114 |
| 28 | Zingiberaceae | <i>Zingiber purpureum</i> | bangle | 25,5 |
| 28 | Zingiberaceae | <i>Kaempferia galangal</i> | kencur | 39 |
| 30 | Zingiberaceae | <i>Alpinia galanga</i> | laos | 42 |
| 31 | Zingiberaceae | <i>Curcuma longa</i> | kunyit | 42 |

Terdapat 8 jenis tumbuhan dengan nilai ICS sangat tinggi, yaitu serai wangi, pandan wangi, jeruk purut, sirih, serai dapur, mawar merah, jeruk nipis, melati. Menurut Eni *et al.* (2019), jenis yang memiliki nilai ICS tertinggi adalah

jenis tumbuhan dengan tingkat kepentingan relatif lebih tinggi pada suatu komunitas masyarakat.

Nilai ICS tertinggi didapatkan pada *Cymbopogon nardus* (serai wangi). Hal ini menunjukkan bahwa serai wangi memiliki nilai kepentingan yang tinggi dalam tradisi

mandi *betangas* pada masyarakat Melayu Seberang, kota Jambi. Serai wangi mengandung minyak atsiri yang dapat mengharumkan tubuh (Zumsteg & Weckerle 2007), sebagai aromaterapi, bahan kosmetik, minyak urut, rematik, masalah menstruasi, iritasi usus (*irritable bowel syndrome*), gangguan pencernaan, iritasi, sakit kepala, masuk angin, gastritis, sakit perut, demam, aromatherapy untuk pengobatan pilek, sakit kepala dan flu (Kaur et al. 2021). Tumbuhan dengan nilai ICS tertinggi kedua adalah *Pandanus amaryllifolius*. Jenis ini juga dimanfaatkan masyarakat sebagai bahan masakan dan obat tradisional. Kandungan senyawa yang terdapat pada pandan wangi antara lain alkaloida, saponin, flavonoid, dan polifenol yang berfungsi sebagai antioksidan alami. Alkaloid, flavonoid serta saponin memiliki efek hipnotik-sedatif, sehingga aroma terapi daun pandan wangi dapat mengurangi insomnia (Sulistiyati 2019). Selain itu mengandung zat aktif *linalool* sebanyak 6% yang bermanfaat menstabilkan saraf sehingga memberikan efek tenang (Almira et al. 2021).

Citrus hystrix menjadi tumbuhan dengan nilai ICS tertinggi ketiga. Buah dan daun tumbuhan ini mengandung vitamin C, karotenoid, limonoid, mineral, flavonoid, tannin, steroid dan minyak atsiri. Bioaktivitasnya antara lain sebagai antimikroba, antikanker, antioksidan, hepatoprotektif. Bioaktivitas tersebut terkait dengan kandungan minyak atsiri terutama sitronelal, limonene dan β -pinene (Silalahi 2020). *Citrus hystrix* dalam kehidupan sehari-hari sering digunakan oleh masyarakat sebagai obat batuk, dan penambah aroma dalam masakan. Nilai ICS terendah terdapat pada *Imperata cylindrica*. Penggunaan ilalang sebagai pelengkap saja dalam *betangas* dan sebagai syarat bagi perspektif responden jika terdapat kekurangan dalam bahan *betangas*. Hal ini membuktikan kualitas dan intensitas penggunaan yang rendah walaupun masyarakat menggunakannya sebagai bahan *betangas*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Etnobotani *betangas* yang dilakukan oleh masyarakat Melayu Seberang, Kota Jambi menggunakan 31 jenis tumbuhan yang termasuk dalam 18 suku. Prosesi *betangas* oleh masyarakat Melayu Seberang, Kota Jambi meliputi persiapan bahan ramuan dan peralatan, perebusan, pelaksanaan *betangas* menggunakan tikar yang dilingkarkan pada orang *betangas* yang duduk di depan air rebusan ramuan. Setelah itu, bagian atas ditutupi dengan selimut atau kain sarung dengan lama *betangas* 30 - 60 menit sampai air rebusan dingin. Bahan yang digunakan dalam *betangas* mengandung minyak atsiri yang berfungsi sebagai aroma terapi sehingga dapat memberikan efek menenangkan, meningkatkan kesehatan, dan mengharumkan tubuh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi, yang telah mendanai penelitian melalui dana DIPA PNBPN tahun 2023. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada masyarakat Seberang, Kota Jambi yang telah memberikan informasi dan keramahtamahan selama proses wawancara.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad H, Sehgal S, Mishra A, Gupta R. 2012. *Mimosa pudica* L. (Laajvanti): An Overview. *Pharmacognosy Reviews* 6(12): 115–124.
- Al-mira J, Ramadhan AM, Aryati F. 2021. Pengaruh pemberian aromaterapi pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*) dan Lemon (*Citrus limon* L) dalam menurunkan tekanan darah. *Proceedings of 14th Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*. Samarinda.
- Andesmora EV, Putri FM, Oktaviani WB, Saputra DY. 2022. Zingiberaceae: Spesies dan pemanfaatannya oleh Masyarakat Lokal Jambi. *EDU-BIO Jurnal Pendidikan Biologi* 5(2): 21–29.
- Batubara RP, Zuhud EAM, Hermawan R, Tumanggor R. 2017. Nilai guna spesies tumbuhan dalam oukup (mandi uap) Masyarakat Batak Karo. *Media Konservasi* 22(1): 78–86.
- Badan Pusat Statistik Kota Jambi. 2022. Kecamatan Danau Teluk Dalam Angka. Badan Pusat Statistik, Jambi
- Bhuiyan MDNI, Begum J, Anwar MN. 2008. Essential oil of leaves and rhizomes of *Kaempferia galanga* Linn. *The Chittagong University Journal of Biological Sciences* 3(1-2): 65–76. DOI: 10.3329/cujbs.v3i1.13407.
- Campbell NA, Reece JB, Mitchell LG. 2004. *Biologi* Jilid 3. Edition 5. Erlangga, Jakarta.
- Dianto I, Anam S, Khumaidi A. 2015. Studi etnofarmasi tumbuhan berkhasiat obat pada suku Kaili Ledo di Kabupaten Sigi, Provinsi Sulawesi Tengah. *GALENKA Journal of Pharmacy* 1(2): 85–91. DOI: 10.22487/j24428744.2015.v1.i2.6237.
- Engkartin TJ, Astuti, Riyadi T. 2016. Pengaruh terapi steam sauna terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Bukateja Kabupaten Purbalingga Tahun 2013. *Jurnal Kesehatan Al Irsyad (JKA)* 10(1): 111–116.
- Efremilia E, Wardenaar, Sisillia L. 2015. Studi etnobotani tumbuhan obat oleh etnis suku dayak di Desa Kayu Tanam Kecamatan Mandor Kabupaten Landak. *Jurnal Hutan Lestari* 3(2): 234–246.

- Eni NNS, Sukenti K, Muspiah A, Rohyani IS. 2019. Studi etnobotani tumbuhan obat masyarakat komunitas hindu Desa Jagaraga, Kabupaten Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat. *Biotropika: Journal of Tropical Biology* 7(3): 121–128.
- Falah F, Sayaktiningsih T, Noorcahyati. 2013. Keanekaragaman jenis dan pemanfaatan tumbuhan berkhasiat obat oleh masyarakat sekitar Hutan Lindung Gunung Beratus Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian dan Konservasi Alam* 10: 1–18.
- Fadhilah RE, Dewi AU. 2017. Teh klaras sebagai minuman menyehatkan. *Majalah Farmasetika* 2(5): 14–16.
- Hannuksela ML, Ellahham S. 2001. Benefits and risks of sauna bathing. *The American Journal of Medicine* 110(2): 118–126.
- Harini NVA, Ilmiasari. 2021. Pengaruh mandi uap rempah nusantara terhadap peningkatan imunitas tubuh pasien covid-19 di Lampung Tengah. *Journal of Agriculture and Animal Science* 1(2): 101–108.
- Kanjanapothi D, Panthong A, Lertprasertsuke N, Taesotikul T, Rujjanawate C, Kaewpinit D, Sudthayakorn R, Choochote W, Chaithong U, Jitpakdi A, Pitasawat B. 2004. Toxicity of crude rhizome extract of *Kaempferia galanga* L. (Proh Hom). *Journal of Ethnopharmacology* 90(2-3): 359–365. DOI: 10.1016/j.jep.2003.10.020.
- Kaur H, Bhardwaj U, Kaur R. 2021. *Cymbopogon nardus* essential oil: A comprehensive review bioactivity. *Journal of Essential Oil Research* 33(3): 205–220. DOI: 10.1080/10412905.2021.1871976.
- Kasim A, Nuridin M, Tellu AT, Zainal S. 2021. Identifikasi pemanfaatan tumbuhan pada upacara siklus hidup suku Kaili Da'a di Desa Uwemanje Kecamatan Kinovaro Kabupaten Sigi. *Biocelebes* 15(2): 125–138.
- Laukkanen T, Kunutsor SK, Zaccardi F, Lee E, Willeit P, Khan H, Laukkanen JA. 2018. Acute effect of sauna bathing on cardiovascular function. *Journal of Human Hypertension* 32(2): 129–138. DOI: 10.1038/s41371-017-0008-z.
- Leksikowati SS, Oktaviani I, Ariyanti Y, Akhmad AD, Rahayu Y. 2020. Etnobotani tumbuhan obat masyarakat lokal suku Lampung di Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Biologica Samudra* 2(1): 35–53.
- Mulianda C.A, Rianti EDD, Taufiq VLF. 2017. Gambaran penggunaan terapi uap (Sauna) pada obesitas. *Inovasi* 19(1): 54–64.
- Mentari G, Yuhaswita. 2022. Penyebaran mandi uap tradisional sebagai jalur identifikasi ramuan di Indonesia. *Jurnal Kajian Sastra dan Budaya* 11(1): 28–40.
- Nuneza OM, Rodriguez BC, Nasiad JGM. 2021. Ethnobotanical survey of medicinal plant used by the Mamanwa tribe of Surigao del Norte and Agusan del Norte, Mindanao, Philippines. *Biodiversitas* 22(6): 3284–3296. DOI: 10.13057/biodiv/d220634
- Nirwana AC, Mutakin. 2020. Aktivitas antioksidan dari Suku Rutaceae. *Farmaka* 17(1): 66–74.
- Putri DS, Zuhud EAM, Hermawan R, Tumanggong R. 2017. Keanekaragaman tumbuhan untuk bahan betangas. *Media Konservasi* 22(1): 87–91. DOI: 10.29243/medkon.22.1.87-91.
- Pandiaraja M, Vanitha A, Maheshkumar K, Venugopal V, Poonguzhali S, Radhika L, Manavalan N. 2021. Effect of the steam bath on resting cardiovascular parameters in healthy volunteers. *Advances in Integrative Medicine* 8(3): 199–202. DOI: 10.1016/j.aimed.2020.06.001.
- Saefudin, Maryadi S. 2018. Tradisi pengobatan Batimung dalam masyarakat Banjar dan Dayak Meratus di Kalimantan Selatan. *Naditira Widya* 12(2): 147–158.
- Sari WP, Susetyo B. 2022. Betangas pada adat perkawinan masyarakat Melayu-Palembang di Kecamatan Selangit, Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal Magister Sejarah Peradaban Islam* 1(1): 64–73.
- Silalahi M, Nisyawati. 2018. An ethnobotanical study of traditional steam-bathing by the Batak people of North Sumatra, Indonesia. *Pacific Conservation Biology* 25(3): 266–282.
- Silalahi M, Nisyawati, Walujo EB, Mustaqim W. 2018. Etnomedisin tumbuhan obat oleh Subetnis Batak Phakpak di Desa Surung Mersada, Kabupaten Phakpak Bharat, Sumatera Utara. *Jurnal Ilmu Dasar* 19(2): 77–92.
- Silalahi M. 2020. Pemanfaatan *Citrus hystrix* DC oleh pedagang tumbuhan obat di pasar tradisional Kabanjahe Kabupaten Karo. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi* 8(2): 317–326.
- Shiralkar VV, Jagtap PE, Belwalkar GJ, Nagane NS, Dhonde SP. 2018. Effect of steam sauna bath on fasting blood glucose level in healthy adults. *Indian Journal of Medical Biochemistry* 22 (1): 18–21. DOI: 10.5005/jp-journals-10054-0047.
- Sulistanti E, Pratama IS, Hidayati AR, Wirasisya DG. 2022. Uji aktivitas mukolitik rebusan herba putri malu (*Mimosa pudica* L.) secara in vitro. *Jurnal Medika Udayana* 11(7): 56–60.
- Sulistiyati NT. 2019. Uji efektivitas ekstrak daun pandan wangi "Pandanus amaryllifolius Roxb." Terhadap waktu induksi tidur dan durasi tidur mencit. Skripsi, Program Studi Keodkteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Turner NJ. 1988. The importance of a rose evaluating the cultural significance of plants in Thompson and Lillooet Interior Salish. *American Anthropologist* 90(2): 272–290.

- Tungsukruthai P, Nootim P, Worankunphanich W, Tabtong N. 2018. Efficacy and safety of herbal steam bath in allergic rhinitis: A randomized controlled trial. *Journal of Integrative Medicine* 16(1): 39–44. DOI: 10.1016/j.joim.2017.12.010.
- Wang L, Nanakorn W, Fukui K. 2003. Food and medicinal plants used for childbirth among Yunnanese Chinese in Northern Thailand. *Journal of Ethnobiology* 23(2): 209–226.
- Wulandari R, Krisno MA, Waluyo L. 2016. The influence of various concentration of red roses (*Rosa damascena* Mill.) flower extract to anthocyanin color stability jelly as biologi learning source. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia* 2(1): 48–56.
- Wakhidah AZ, Silalahi M, Yudiyanto. 2022. Ethnobotanical study of traditional steam bath bafufu in Lako Akediri Village, West Halmahera, Indonesia. *Biodiversitas* 23(2): 765–774.
- Wakhidah AZ, Silalahi M. 2020. Study ethnomedicine Betimun: The traditional steam bath herb of Saibatin sub-tribe Lampung. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan* 9(2): 1258–1267.
- Zumsteg IS, Weckerle C. 2007. Bakera, a herbal steam bath for postnatal care in Minahasa (Indonesia): Documentation of the plant used and assessment of the method. *Journal Ethnopharmacology* 111(3): 641–640. DOI: 10.1016/j.jep.2007.01.016.