



Biogenerasi Vol 11 No 2, 2026
Biogenerasi: Jurnal Pendidikan Biologi
Universitas Cokroaminoto Palopo
<https://e-journal.my.id/biogenerasi>
e-ISSN 2579-7085

ETNOBOTANI TANAMAN OBAT TRADISIONAL PADA MASYARAKAT DESA SUKARAMAI KABUPATEN PAKPAK BARAT

Laila Tinendung

Universitas Samudera, Indonesia

*Corresponding author E-mail: lailatinendung17@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.30605/aqa91e46>

Accepted : 2 Juni 2026 Approved : 24 Juni 2026 Published : 25 Juni 2026

Abstract

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis tanaman obat yang digunakan oleh penduduk Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat, serta untuk memahami bagaimana mereka menggunakan tanaman tersebut. Metode kuantitatif deskriptif digunakan dalam penelitian ini. Wawancara adalah metode yang digunakan untuk memperoleh data. Sepuluh penduduk Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat, menjadi responden. Keluarga Zingiberaceae, yang mencakup tanaman jahe dan kunyit, adalah keluarga yang paling banyak digunakan oleh penduduk Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat, menurut grafik temuan penelitian. Batuk dan pilek menyumbang 37% dari gangguan yang diobati dengan tanaman obat di Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat, menurut wawancara responden. Gambir, kemenyan, tembakau, pinang, daun sirih, jerango, jeruk purut, kunyit, jahe, dan labu termasuk tanaman obat yang dapat ditemukan di Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat. Jenis penyakit berdasarkan data hasil penelitian diketahui masyarakat mengetahui tentang pemanfaatan tumbuhan-tumbuhan apa saja yang dibutuhkan untuk mengobati penyakit yang mereka derita. Contohnya jenis penyakit yang di derita masyarakat, yaitu batuk dan pilek, radang gigi dan gusi, gangguan pencernaan, asam lambung.

Keywords : Etnobotani, Tanaman Obat, Masyarakat

PENDAHULUAN

Etonobotani adalah salah satu ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia, lingkungan, dan tumbuhan. Dengan demikian, salah satu tujuannya adalah untuk menyelidiki kesadaran masyarakat mengenai penggunaan tumbuhan dalam berbagai aspek kehidupan komunitas, seperti kebutuhan kesehatan. Dari generasi ke generasi, masyarakat telah mengenali dan memanfaatkan tumbuhan sebagai obat untuk mengatasi masalah kesehatan. Di Indonesia terdapat banyak keanekaragaman hayati (flora). Hal ini merupakan hasil dari letak geografis Indonesia terletak di wilayah tropis dengan curah hujan yang tinggi. Karena itu, tanah Indonesia subur dan mendukung pertumbuhan cepat berbagai jenis tumbuhan. Karena mayoritas spesies tanaman masih berada di hutan dataran rendah, Sumatera Utara adalah salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki kekayaan alam berupa keanekaragaman hayati yang perlu dijaga dan dipelihara. Tanaman-tanaman ini dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan gizi masyarakat sehingga orang hidup lebih sehat dan kurang rentan terhadap penyakit, selain digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa setiap komponen tanaman, termasuk akar, batang, daun, bunga, dan biji, mengandung zat kimia yang dapat digunakan sebagai obat (Daeli, 2023). Wilayah Kabupaten Pakpak Bharat di Desa Sukaramai adalah salah satu tempat di Sumatera Utara di mana tanaman digunakan sebagai obat herbal.

Potensi alam Pakpak Bharat kaya akan keanekaragaman hayati, berbagai jenis tumbuhan, dan aplikasi uniknya, terutama dalam hal manfaat kesehatan. Sebagai sebuah kabupaten, Pakpak Bharat memiliki berbagai komoditas yang dapat diolah lebih lanjut menjadi produk farmasi, medis, dan barang terkait. Gambir, nilam, serai, kayu manis, dan rempah-rempah lain yang berkualitas tinggi dapat ditemukan di wilayah Pakpak Bharat (LPSEPakpakBharat, 2022). Di Pakpak Bharat, ramuan obat tradisional sangat penting, terutama bagi populasi pedesaan yang memiliki sedikit akses ke layanan kesehatan. Berdasarkan informasi tentang penggunaan tanaman obat yang telah diwariskan dari generasi ke generasi, orang-orang di sekitar wilayah hutan memanfaatkan tanaman obat

yang tersedia sebagai bahan baku untuk obat-obatan.

Peneliti melakukan observasi awal maka ditemukanlah bahwa tanaman obat tradisional Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat sangat mudah didapati, hal ini dikarenakan masyarakat menanam beberapa tanaman obat tradisional tersebut di sekitar halaman rumah dan di ladang mereka sendiri. Oleh karena itu, dalam hal ini, komunitas Pakpak Bharat terus menggunakan tanaman sebagai obat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis tanaman obat yang digunakan oleh penduduk Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat, serta bagaimana mereka menggunakan tanaman berdasarkan data yang dikumpulkan.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif. Data dalam bentuk angka atau data dalam bentuk kata-kata atau frasa yang telah diubah menjadi data numerik dikumpulkan untuk penelitian kuantitatif. Setelah itu, data numerik diproses dan diperiksa untuk mengungkap makna ilmiah dari statistik tersebut (Matono, 2014). Penulis memilih Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat, sebagai lokasi penelitian untuk mengumpulkan data yang diperlukan, hal ini dikarenakan merupakan desa yang masih menggunakan tanaman sebagai sumber obat mereka. Data sekunder adalah teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini. 10 warga Desa Sukaramai diwawancarai untuk mengumpulkan data sekunder merupakan orang yang paling mengetahui secara lengkap tanaman obat yang sering digunakan masyarakat, yang diambil dari masyarakat yaitu informasi seputar tanaman apa saja yang mereka gunakan untuk menjadi obat. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan pengukuran data sebagai teknik analisis data. Secara umum, penelitian kuantitatif memerlukan penggunaan angka untuk pengumpulan data, analisis, dan pembuatan kesimpulan. Pendekatan deskriptif meliputi pengumpulan data untuk menguji hipotesis atau memberikan jawaban atas pertanyaan tentang kondisi saat ini dari subjek penelitian (Sari, 2022).

HASIL PENELITIAN

Masyarakat Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat memanfaatkan tumbuh-tumbuhan untuk pengobatan tradisional dalam kehidupan sehari-hari atau biasa disebut etnobotani. Penggunaan tanaman obat untuk pengobatan tradisional merupakan kebiasaan yang telah berlangsung lama dalam budaya masyarakat sejak mereka mulai masuk ke perkampungan tersebut. Setiap penanggap (anggota masyarakat) menggunakan tanaman obat dengan cara yang berbeda untuk

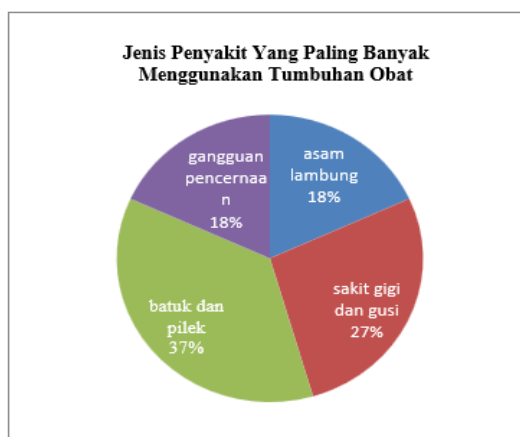
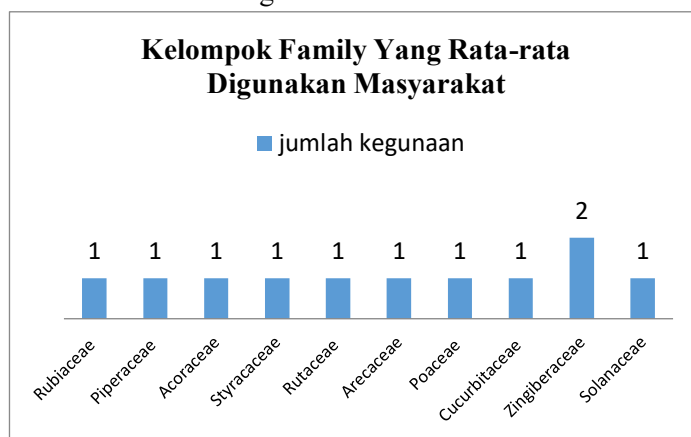
menyembuhkan berbagai jenis penyakit, dan pendekatan mereka didasarkan pada apa yang telah mereka saksikan pada anggota keluarga atau kerabat dekat. Sepuluh keluarga mencakup berbagai jenis tanaman yang digunakan sebagai obat oleh penduduk Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat; jumlah spesies terbanyak adalah sebelas.

Kelompok family yang rata-rata dimanfaatkan masyarakat Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat, berdasarkan hasil wawancara dengan 10 responden, terlihat pada diagram berikut:

Diagram 1. Kelompok Family Yang Rata-rata Digunakan Masyarakat

Keluarga *Zingiberaceae*, yang mencakup tanaman jahe dan kunyit, adalah keluarga yang paling sering digunakan oleh penduduk Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat, menurut diagram di atas. Karena kontur Desa Sukaramai yang curam di Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat, yang membuat udara selalu sejuk, penduduk setempat sering menggunakan kedua tanaman ini sebagai penghangat tubuh dan mengurangi rasa dingin karena cuaca.

Di komunitas Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat, batuk dan pilek menyumbang 37% dari semua penyakit yang diobati dengan tanaman obat, menurut wawancara dengan responden. Hal ini terlihat dari diagram berikut ini:



Gambar 1. Jenis Penyakit Yang Paling Banyak Menggunakan Tumbuhan Obat

Diketahui bahwa sebagian besar penyakit yang dialami oleh penduduk Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat, disebabkan oleh empat penyakit ini. Penyakit yang paling umum dari keempat penyakit ini di kalangan penduduk Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat, adalah pilek dan batuk. Hal ini disebabkan karena Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat, adalah daerah pegunungan dengan udara dingin dan hujan lebat, yang menyebabkan banyak orang terkena pilek dan batuk. Jenis penyakit di atas berdasarkan data hasil penelitian diketahui masyarakat mengetahui tentang pemanfaatan tumbuhan-tumbuhan apa saja yang dibutuhkan untuk mengobati penyakit yang mereka derita. Contohnya penyakit batuk dan pilek masyarakat menggunakan tanaman kemenyan, jahe, jeruk purut. Namun, seringkali masyarakat menggunakan jahe dengan cara merebuskan air dengan jahe. Penyakit radang gigi dan gusi masyarakat menggunakan tanaman kemenyan, tembakau, daun sirih dan pinang. Pengaplikasiannya dengan cara memakan atau menguyah daun sirih yang berisi kemenyan, tembakau, dan pinang. Penyakit gangguan pencernaan biasanya masyarakat menggunakan tanaman gambir, jahe, kunyit, daun sirih dan labu. Kebanyakan masyarakat menggunakan gambir disaat diare, jahe dan kunyit sebagai jamu, air rebusan daun sirih mengatasi perut kembung, dan labu mengobati sembelit. Penyakit asam lambung mayoritas masyarakat menggunakan tanaman labu dan sereh untuk mengobatinya. Pengaplikasiannya dengan cara memakan kukusan buah labu serta rebusan air sereh.

Pembahasan

1. Tanaman Gambir

Gambir (*Uncaria gambir*) merupakan tumbuhan dari keluarga Rubiaceae. Gambir adalah sejenis resin kering yang memiliki beberapa manfaat bagi masyarakat dan dibuat dari ekstrak daun dan ranting tumbuhan yang dihancurkan. Daun gambir juga dapat dimanfaatkan untuk tujuan pengobatan, yakni dalam bentuk teh seduh. Obat tradisional memanfaatkan semua ini. Tanaman gambir ini digunakan dengan berbagai cara untuk mengobati berbagai macam penyakit, termasuk diare, sakit gigi, dan lainnya. Gambir juga bisa diminum secara rutin untuk alasan kesehatan (Bancin, 2021).



Gambar 2. Tanaman Gambir

2. Tanaman Sirih (Gatap)

Tanaman sirih (*Piper betle* L.) adalah semak berkayu di bagian dasar yang dapat tumbuh hingga panjang 15 meter dan merambat serta menjalar. Batang tanaman pinang ini berbentuk silinder, bersambung, dan beralur. Batang tanaman pinang berwarna coklat muda ketika sudah tua dan hijau ketika masih muda. Tanaman pinang memiliki daun tunggal yang berseling, dengan pangkal bulat atau berbentuk hati dan bentuk daun ovate hingga memanjang. Daun tanaman pinang bervariasi lebar antara 2,5 hingga 10,75 cm dan panjang antara 5 hingga 18 cm (Hermanto & DKK, 2023). Kembung, ketidaknyamanan mata, dan sakit gigi semuanya dapat diobati dengan herbal ini. Ada dua cara berbeda untuk mengolahnya. Yang pertama adalah menyiapkan cukup daun sirih yang bersih dan bisa dikonsumsi segera. Yang kedua adalah mengambil banyak daun sirih, merebusnya dalam air sampai mendidih, lalu meminumnya hangat untuk meredakan kembung (Padang & Ekomilia, 2024).



Gambar 3. Tanaman Sirih (Gatap)

3. Tanaman Jerango (Jrango)

Jeringau, atau jeringo atau dringu merupakan tanaman herba tahunan yang tumbuh subur di semua ketinggian pada lingkungan lembap dan basah seperti kolam, rawa, dan tepi sungai. Mereka mengembangkan akar batang yang dikenal sebagai rimpang, memiliki bunga yang tumbuh menyamping, daun mirip alang-alang, dan bereproduksi melalui rimpangnya. Jeringau bisa bertahan hampir di semua ketinggian. Rimpang adalah bagian tanaman yang sering digunakan. Rimpang memiliki panjang buku 1-3 cm dan berbatang bulat serta cukup keras. Isi rimpang segar, yang berukuran kira-kira sebesar telapak tangan, berwarna putih tetapi menjadi merah muda saat kering.

Komunitas percaya bahwa herbal ini mungkin dapat mengobati penyakit termasuk flu, demam, dan sakit perut. Ada tiga cara untuk menyiapkannya: pertama, ambil daun jerango secukupnya dan gosok hingga agak halus sehingga Anda dapat mencium aromanya; kedua, ambil rimpang jerango secukupnya, bersihkan, rebus dengan air selama lima belas menit, saring, dan minum dua kali sehari; atau ketiga, rebus daun dan rimpang jerango lalu campurkan dengan air mandi (Padang & Ekomilia, 2024).



Gambar 4. Tanaman Jerango (Jrango)

4. Tanaman Kemenyan (Kemenjen)

Tanaman kemenyan adalah anggota dari genus *Astyrax* spp., keluarga *Styracaceae*, dan ordo *Ebanales*. Masyarakat percaya bahwa herbal ini membantu meredakan rasa gatal dan menyembuhkan luka bakar atau luka akibat benda tajam. Jumlah resin kemenyan yang cukup dibakar bersama arang, dan daerah yang terkena atau iritasi diletakkan dekat dengan asapnya. Untuk mendapatkan efek terbaik, lakukan ini dua kali sehari dan tunggu lima hingga sepuluh menit.



Gambar 5. Tanaman Kemenyan

5. Tanaman Jeruk Purut (Rimo Mungkur)

Citrus hystrix atau yang dikenal dengan nama Jeruk Purut merupakan salah satu varietas dari keluarga *Rutaceae* yang digunakan baik dalam pengobatan tradisional maupun persiapan kuliner. Komunitas lokal Asia Tenggara, termasuk di Indonesia. Berbeda dengan varietas jeruk lainnya, *Citrus hystrix* mudah dikenali dari penampilan buahnya yang keriput, itulah sebabnya disebut jeruk purut, serta aromanya yang menyenangkan. (Silalahi, 2020). Masyarakat percaya bahwa tanaman ini dapat memperkuat sistem kekebalan tubuh. Cara menggunakannya melibatkan merebus beberapa jeruk purut, yang dapat dikonsumsi dua kali sehari atau dicampur dengan air mandi untuk dibuat rendaman mandi (Padang & Ekomilia, 2024).



Gambar 6. Tanaman Jeruk Purut

6. Tanaman Tembakau (Isap)

Tembakau (*Nicotiana glauca* Linn) merupakan anggota keluarga Solanaceae, yang memberikan beberapa keuntungan bagi manusia. Penduduk setempat percaya bahwa tanaman ini dapat mengobati penyakit seperti sakit gigi dan gatal-gatal. Teknik penggunaannya melibatkan mengambil beberapa daun tembakau, menggosoknya sampai agak halus, dan kemudian dengan lembut memijat area tubuh yang gatal. Tembakau yang telah dihancurkan dimasukkan ke dalam gigi yang berlubang untuk meredakan sakit gigi (Padang & Ekomilia, 2024).



Gambar 7. Tanaman Tembakau

7. Tanaman Pinang (Pinang)

Tanaman pinang atau *Areca catechu* L merupakan sejenis pohon palem penghasil buah. Masyarakat percaya bahwa herbal ini dapat mengobati berbagai penyakit termasuk luka kecil, sakit kepala, dan gatal-gatal. Metode penggunaannya adalah sebagai berikut: tergantung pada penyakitnya, bisa dengan mengambil kulit kering pinang tua, membakarnya, dan menghirupnya selama beberapa menit, atau mengambil pinang muda dalam jumlah yang cukup, mengunyahnya, dan meludahkannya pada bagian tubuh yang gatal dan terluka (Padang & Ekomilia, 2024).



Gambar 8. Tanaman Pinang

8. Tanaman Sereh (Serre)

Serai atau sereh (*Cymbopogon Citratus*) adalah tanaman yang merupakan anggota dari keluarga rumput. Masyarakat percaya bahwa tanaman ini dapat memperkuat sistem kekebalan tubuh atau mengobati penyakit seperti sakit perut. Tanaman ini dapat digunakan dengan cara memotong beberapa batang serai menjadi potongan kecil, merebusnya selama lima menit, dan kemudian minum campuran tersebut selagi masih hangat atau menggunakannya sebagai terapi uap (Padang & Ekomilia, 2024).



Gambar 9. Tanaman Sereh

9. Tanaman Kunyit (Koning)

Kunyit merupakan salah satu jenis tanaman dalam keluarga Zingiberaceae memiliki pseudostem yang terbuat dari selubung daun. Tanaman ini dapat tumbuh hingga 1,0 hingga 1,5 meter tinggi, dengan daun sekitar 20 hingga 40 cm panjang dan 15 hingga 30 cm lebar. Dasar dan ujungnya sama-sama runcing, dan memiliki bentuk lanset lebar dengan tepi yang halus. Bagian dalam rimpangnya berwarna kuning tua, kuning-oranye, atau merah-kuning hingga kecoklatan, sedangkan kulitnya berwarna kecoklatan. Komunitas percaya bahwa obat herbal ini dapat mengobati kondisi termasuk sakit kepala, keseleo, luka, dan sakit perut. Cara menggunakannya melibatkan mengambil cukup kunyit, membersihkannya, lalu mengunyahnya bersama nasi. Sebagai alternatif, kunyit dapat dibakar selama sekitar lima menit sebelum dikunyah dan diludahkan pada area tubuh yang terkena (Padang & Ekomilia, 2024).



Gambar 10. Tanaman Kunyit

10. Tanaman Jahe (Bahing)

Jahe termasuk pada suku Zingiberaceae. Jahe merupakan tanaman rumpun memiliki batang semu yang bersifat obat. Masyarakat percaya bahwa tanaman herbal ini dapat mengobati pilek, batuk, dan bahkan meningkatkan daya tahan tubuh. Tanaman ini dapat digunakan dengan dua cara berbeda. Pertama, dapat diolah menjadi obat herbal dengan mencampur berbagai bahan termasuk daun salam, daun langge, singgaren, kunyit, dikeringkan di bawah sinar matahari hingga kering, dihancurkan, dan dimakan dengan air hangat. Cara kedua adalah dengan memasak beberapa potong jahe dengan gula merah dan memakannya sekali sehari.



Gambar 11. Tanaman Jahe

11. Tanaman Labu

Labu kuning (*Cucurbita moschata*) merupakan pengganti makanan alternatif yang mudah diproduksi di berbagai lingkungan dan memiliki nilai gizi yang baik. Tanaman-tanaman ini sangat bervariasi dan biasanya diidentifikasi berdasarkan ukuran, bentuk, dan warna buahnya. Buahnya memiliki berat antara 0,11 hingga 273 kg dan bervariasi dalam ukuran dari kecil hingga sangat besar (Zufahmi & DKK, 2015). Masyarakat percaya bahwa herbal ini dapat mengobati tukak lambung. Untuk mengaplikasikannya, rebus labu tua hingga menjadi lembut, kemudian konsumsi dengan gula aren di pagi dan malam hari untuk memaksimalkan pemulihan (Padang & Ekomilia, 2024).

Tanaman obat tradisional yang disebutkan di atas merupakan tanaman yang biasanya selalu ada di tanam di halaman sekitar rumah juga diladang mereka sendiri. Penggunaan tanaman obat tradisional oleh penduduk Desa Sukaramai, Kabupaten Pakpak Bharat, telah lama menjadi tradisi yang diturunkan dari orang tua. Berdasarkan temuan penelitian yang menggunakan berbagai teknik pengumpulan data, peneliti menemukan bahwa pengetahuan masyarakat yang sudah lama menggunakan tanaman obat tradisional untuk mengobati penyakit tidak bisa dipisahkan dari kebiasaan yang telah diturunkan dari orang tua. Karena sebagian besar anggota masyarakat adalah petani, mereka memiliki pengetahuan yang luas tentang tanaman obat tersebut. Bahkan penduduk Desa Sukaramai lebih mengutamakan penggunaan bahan alami dari tanaman obat tradisional untuk pengobatan daripada mengunjungi fasilitas medis atau mengonsumsi obat kimia, kecuali penyakit mereka parah. Mereka percaya bahwa tanaman dapat menyembuhkan penyakit. Generasi saat ini telah mewarisi pengetahuan masyarakat tentang tanaman obat tradisional ini dari generasi sebelumnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Penggunaan tanaman obat tradisional oleh penduduk Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat, telah lama menjadi kebiasaan yang diwariskan dari nenek moyang mereka. Sudah menjadi pengetahuan umum bahwa keahlian masyarakat dalam menggunakan tanaman obat

tradisional untuk menyembuhkan penyakit terkait erat dengan kebiasaan yang telah diwariskan dari orang tua mereka. Karena sebagian besar anggota masyarakat adalah petani, mereka memiliki pengetahuan yang luas tentang tanaman-tanaman ini. Gambir, kemenyan, tembakau, pinang, daun sirih, jerango, jeruk purut, kunyit, jahe, dan labu termasuk tanaman obat yang dapat ditemukan di Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat.

Berdasarkan hasil diagram 1. Kelompok family yang rata-rata dimanfaatkan masyarakat Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat, berdasarkan hasil wawancara dengan 10 responden ditemukan bahwa family yang paling banyak dimanfaatkan masyarakat Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat adalah Family *Zingiberaceae* atau tanaman jahe dan kunyit. Di Desa Sukaramai, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat, batuk dan pilek menyumbang 37% dari semua penyakit yang diobati dengan tanaman obat, menurut temuan dari wawancara dengan responden. Sebaiknya tanaman obat yang sudah terbukti berhasil memberikan dampak agar dikembangkan menjadi obat yang lebih praktis dalam penggunaannya.

DAFTAR RUJUKAN

- Bancin, N. K. (2021). PEMANFAATAN GAMBIR (*Uncaria Gambir*) SEBAGAI OBAT TRADISIONAL ETNIS PAKPAK DI KABUPATEN PAKPAK BARAT, SUMATERA UTARA. *Skripsi*, 1-52.
- Daeli, D. Y. (2023). Studi Etnobotani Tanaman Obat Tradisional Pada Masyarakat Di Desa Orahili Kecamatan Sirombu Kabupaten Nias Barat. *Tunas: Jurnal Pendidikan Biologi*, 1-16.
- Hermanto, L. O., & DKK. (2023). Review Artikel: Pemanfaatan Tanaman Sirih (*Piper Betle* L) Sebagai Obat Tradisional. *Phrase (Pharmaceutical Science) Journal*, 33-42.
- Lpsepakpakbharat. (2022, 3 2). *Kembangkan Produk Herbal Dan Tanaman Obat Pemkab Pakpak Bharat Kerja Sama Dengan PT. INDOFARMA*. Retrieved From Web.Pakpakbharatkab.Go.Id: <https://Web.Pakpakbharatkab.Go.Id/Ber>

- ita/2022-03-02/Kembangkan-Produk-Herbal-Dan-Tanaman-Obat-Pemkab-Pakpak-Bharat-Kerja-Sama-Dengan-Pt-Indofarma
- Matono, N. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi Dan Data Sekunder*. Jakarta: Rajawali Press.
- Padang, E., & Ekomilia, S. (2024). Pemanfaatan Tanaman Sebagai Obat Pada Etnis Pakpak Di Desa Kuta Babo Kecamatan Tinada Kabupaten Pakpak Bharat. *Jurnal Sains AGRO*, 1-10.
- Sari, R. (2022). Analisis Biaya Operasional Pada Rumah Sakit Umum Daerah Massenrempulu Kabupaten Enrekang. *Jurnal Ekonomix*, 19-30.
- Silalahi, M. (2020). Pemanfaatan Citrus Hystrix Dc Oleh Pedagang Tumbuhan Obat Di Pasar Tradisional Kabanjahe Kabupaten Karo. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 317-326.
- Zufahmi, & DKK. (2015). Karakteristik Tanaman Labu Kuning (Cucurbita Moschata) Berdasarkan Penanda Morfologi Dan Pola Pita Isozim Peroksidase. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*.