



Edukasi Pemanfaatan Tumbuhan Obat Tradisional Sebagai Upaya Preservasi Pengetahuan Etnomedisin dan Peningkatan Kesehatan Masyarakat

La Aso ^{1)*}, Lilik Rita Lindayani ¹⁾, Wa Ode Sifatu ¹⁾, Laxmi ¹⁾, Elsa Septiani Putri ¹⁾, Sardila ¹⁾, Niluh Eva Aryanti ¹⁾

¹Universitas Halu Oleo. Kendari, Indonesia.

Diterima: 26 November 2025

Direvisi: 11 Desember 2025

Disetujui: 25 Desember 2025

Abstrak

Pembangunan kesehatan di Indonesia bertujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Bangsa Indonesia telah lama menggunakan tanaman berkhasiat obat sebagai salah satu upaya dalam menanggulangi masalah kesehatan. Pengetahuan ini perlu dilestarikan karena merupakan warisan budaya yang harus dijaga keberlanjutannya. Namun demikian, terdapat kekhawatiran apabila penyehat tradisional (hattra) di Indonesia tidak melakukan regenerasi pengetahuan etnomedisinya, maka pengetahuan tersebut akan hilang. Selain itu, dalam perkembangannya sering dijumpai ketidaktepatan penggunaan obat tradisional karena kesalahan informasi maupun cara penggunaannya. Melalui artikel ini penulis menyajikan upaya yang telah dilakukan sebagai bentuk konservasi pengetahuan etnomedisin dan edukasi cara yang tepat dalam memanfaatkan tumbuhan obat tradisional kepada masyarakat. Sasaran kegiatan ini adalah masyarakat di wilayah Kelurahan Padaleu, Kecamatan Kambu, Kota Kendari. Metode yang digunakan yaitu ceramah dan diskusi interaktif. Sumber rujukan dari kegiatan edukasi yaitu dokumen resmi yang disusun oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang disebut Formularium Ramuan Obat Tradisional Indonesia (FROTI). Hasil penyuluhan ini menunjukkan keberhasilan karena tingkat pengetahuan peserta meningkat dari skor rata-rata sebesar 72,5 menjadi 94,12 (30%). Kesimpulannya, masyarakat memahami bahwa tumbuhan obat tradisional dapat bermanfaat untuk meningkatkan derajat kesehatan bila dipergunakan secara tepat yaitu tepat dosis, cara dan waktu penggunaan serta pemilihan bahan ramuan yang sesuai dengan indikasi penggunaannya.

Kata kunci: meningkatkan kesehatan; pelestarian budaya; tumbuhan obat tradisional.

Education on The Utilization of Traditional Medicinal Plants as an Effort to Preserve Ethnomedicinal Knowledge and Improve Public Health

Abstract

The development of health in Indonesia aims to achieve the highest possible degree of public health. The Indonesian people have long used medicinal plants in tackling health problems. This knowledge needs to be preserved. Furthermore, the inaccurate use of traditional medicine is often found due to improper application methods. Through this article, the authors present the efforts that have been made as a form of conservation of ethnomedicine knowledge and education on the proper way to utilize traditional medicinal plants. The target of this activity was the community in the Padaleu Sub-District, Kambu District, Kendari City. The methods used were lectures and discussions. The reference source for the educational activity was an official document compiled by the Ministry of Health of the Republic of Indonesia called the Indonesian Traditional Medicine Formulary (FROTI). The results of this outreach showed success as the participants' knowledge level increased from an average score of 72.5 to 94.12 (30%). In conclusion, the community understands that traditional medicinal plants can be beneficial in improving the degree of health if used appropriately, meaning with the correct dosage, method, and time of use, as well as the selection of ingredients that align with the indications for their use.

Keywords: improving health; preserving culture; traditional medicinal plants.

* Korespondensi Penulis. E-mail: laaso@uho.ac.id

Penerbit: FKIP Universitas Halu Oleo

PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan di Indonesia bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya (Prasetyo et al., 2021). Bangsa Indonesia telah lama mengenal dan menggunakan tanaman berkhasiat obat sebagai salah satu upaya dalam menanggulangi masalah kesehatan. Indonesia merupakan negara kepulauan yang sangat luas dengan keanekaragaman jenis flora dan fauna yang sangat tinggi. Di Indonesia diperkirakan terdapat 100 sampai dengan 150 famili tumbuh-tumbuhan dan 30.000 spesies tumbuhan. Dari jumlah tersebut sekitar 9.600 spesies diketahui berkhasiat obat, tetapi baru 200 spesies yang telah dimanfaatkan sebagai bahan baku pada industri obat tradisional (Tarigan, Alqamari, & Alridiwirsah, 2017).

Terdapat 25 jenis tumbuhan obat tradisional (dari 21 genus dan 15 famili) yang telah digunakan oleh masyarakat di berbagai daerah di Indonesia, baik sebagai bahan tunggal maupun campuran. Kencur (*Kaempferia galanga*) merupakan tumbuhan obat yang paling banyak digunakan untuk mengobati batuk. Jahe (*Zingiber officinale*) paling banyak digunakan untuk mengobati flu/masuk angin. Bagian tumbuhan yang paling umum digunakan adalah rimpang (umbi akar). Cara pengolahan tumbuhan obat tradisional yang paling sering dilakukan yaitu dengan cara direbus dan dikonsumsi dengan cara diminum (Ekasari et al., 2025). Dalam studi yang lain disebutkan bahwa terdapat 24 famili dari 43 spesies tumbuhan obat yang didominasi oleh *Zingiberaceae* (12%), berhabitus herba (46%) yang telah dibudidayakan dan dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat oleh masyarakat untuk pengobatan penyakit luar maupun dalam. Etnis jawa mendominasi (75%) selain etnis bali dan sunda. Tingkat pengetahuan dan pemanfaatannya lebih tinggi dimiliki oleh wanita (80%) yang telah menikah (60%) dan belum menikah (25%). Keterkaitan erat masyarakat lokal terhadap tumbuhan obat berasal dari sumber pengetahuan yang diperoleh dari orang tua (90%) dan internet (10%) dengan durasi waktu 10-25 tahun selama hidupnya. Keterkaitan erat itu memperlihatkan bahwa masyarakat lokal memiliki peran sangat penting untuk keberlanjutan konservasi tumbuhan obat (Rohmah & Amalia, 2024).

Penggunaan tumbuhan obat tradisional di Indonesia sangat erat kaitannya dengan keragaman budaya dan pengetahuan lokal yang diturunkan secara turun-temurun. Pengetahuan ini perlu dilestarikan karena merupakan kearifan lokal dalam pengobatan tradisional sekaligus warisan budaya yang harus dijaga keberlanjutannya. Pengetahuan lokal ini juga banyak yang telah divalidasi oleh berbagai penelitian ilmiah modern (Anggayasti et al., 2025). Pelestarian terhadap pengetahuan etnomedisin ini sangat penting, terutama dapat diaplikasikan di daerah-daerah yang memiliki keterbatasan fasilitas kesehatan modern. Dengan mengintegrasikan pengobatan tradisional yang sudah terbukti secara ilmiah ke dalam strategi kesehatan publik, akses kesehatan bisa ditingkatkan sambil tetap menghargai sistem pengetahuan masyarakat adat/lokal (Wang et al., 2025).

Namun demikian, terdapat kekhawatiran apabila penyehat tradisional (hattrra) di Indonesia yang berusia diatas 61 tahun (38%) tidak melakukan regenerasi pengetahuan etnomedisinya, maka pengetahuan tersebut akan hilang. Kekhawatiran ini juga diperkuat dengan jumlah hattrra yang mempunyai murid hanya 47%, sedangkan yang tidak mempunyai murid atau tidak ada penerus untuk melestarikan pengetahuannya berjumlah 53%. Hal ini menunjukkan bahwa regenerasi hattrra tidak berjalan dengan baik mengingat tidak semua murid hattrra tersebut melakukan praktik mandiri. Sumber pengetahuan pengobatan tradisional sebagian besar diperoleh secara turun temurun (empiris) dari orang tua atau

keluarganya (430 hattra). Hal tersebut terjadi karena seorang hattra cenderung mewariskan pengetahuan kepada anak keturunannya yang diyakini mampu meneruskan dan mengembangkan tanggung jawab sebagai hattra. Hattra yang tidak punya buku rujukan berjumlah 88%, dengan demikian dapat dikatakan masih mengandalkan tradisi lisan dan ingatan. Kondisi ini sesuai data hattra yang melakukan pencatatan hanya 37 orang. Sebanyak 47% hattra memiliki murid yang diharapkan menjadi penerusnya, dan hanya 17% sudah melakukan praktik mandiri. Hattra yang memiliki murid memiliki kepedulian terhadap terjaganya pengetahuan pengobatan tradisional (Wahyono, Jokopriyambodo, & Mustofa, 2017).

Pengetahuan tentang tanaman berkhasiat obat berdasar pada pengalaman dan keterampilan yang secara turun temurun telah diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Meskipun demikian dalam perkembangannya sering dijumpai ketidak tepatan penggunaan obat tradisional karena kesalahan informasi maupun anggapan keliru terhadap obat tradisional dan cara penggunaannya. Dari segi efek samping memang diakui bahwa obat alam atau obat tradisional memiliki efek samping relatif kecil dibandingkan obat modern, tetapi perlu diperhatikan bila ditinjau dari kepastian bahan aktif dan konsistensinya yang belum dijamin terutama untuk penggunaan secara rutin. Penggunaan obat tradisional secara umum dinilai lebih aman daripada penggunaan obat modern. Hal ini disebabkan karena obat tradisional memiliki efek samping yang relatif lebih sedikit dari pada obat modern. Namun hal tersebut tentu saja harus disertai dengan cara penggunaannya yang tepat untuk menjamin manfaat dan keamanannya. Tanaman obat atau obat tradisional dapat bermanfaat untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, terutama dalam upaya preventif dan promotif bila dipergunakan secara tepat. Ketepatan itu menyangkut tepat dosis, cara dan waktu penggunaan serta pemilihan bahan ramuan yang sesuai dengan indikasi penggunaannya. Sebaliknya tanaman obat atau obat tradisional pun dapat berbahaya bagi kesehatan bila kurang tepat penggunaannya (baik cara, takaran, waktu maupun pemilihan bahan ramuan). Oleh karena itu diperlukan informasi yang lengkap tentang tanaman obat atau obat tradisional, untuk menghindari hal-hal yang merugikan bagi kesehatan (Ningsih, 2016).

Wilayah Kelurahan Padaleu memiliki potensi besar dalam pemanfaatan tumbuhan obat tradisional untuk meningkatkan derajat kesehatan dan kualitas hidup masyarakat. Namun, pemanfaatan tumbuhan obat tradisional ini masih belum optimal karena kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang manfaat dan cara penggunaan yang tepat. Hal ini dibuktikan dengan adanya penurunan luas panen tanaman biofarmaka pada tahun 2023 (BPS, 2023). Banyak masyarakat masih bergantung penuh dengan tenaga medis dan pengobatan modern, padahal masyarakat dapat juga melakukan swamedikasi pada masalah kesehatan yang ringan dengan memanfaatkan sumber daya alam lokal yang bisa menjadi alternatif atau pelengkap pengobatan. Kegiatan ini berbeda dari edukasi pemanfaatan tumbuhan obat tradisional sebelumnya karena menggunakan dokumen Formularium Ramuan Obat Tradisional Indonesia (FROTI) yang disusun oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia sebagai rujukan dan menambahkan penjelasan mengenai tumbuhan obat tradisional yang tercantum dalam FROTI dari aspek budaya yang ada di Provinsi Sulawesi Tenggara. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka melalui artikel ini penulis menyajikan upaya yang telah dilakukan sebagai bentuk preservasi pengetahuan etnomedisin dan edukasi cara yang tepat dalam memanfaatkan tumbuhan obat tradisional kepada masyarakat di Kelurahan Padaleu, Kecamatan Kambu, Kota Kendari, Provinsi Sulawesi Tenggara. Tujuan dari kegiatan ini yaitu agar pengetahuan etnomedisin tetap lestari dan

masyarakat bisa melakukan swamedikasi dengan memanfaatkan tumbuhan obat tradisional di sekitarnya dengan cara yang tepat dan tidak merugikan kesehatannya akibat cara pemanfaatan yang salah.

METODE

Sasaran kegiatan ini adalah masyarakat di wilayah Kelurahan Padaleu, Kecamatan Kambu, Kota Kendari. Metode yang digunakan yaitu ceramah dan diskusi interaktif. Media yang digunakan dalam kegiatan adalah slide Power Point. Lokasi kegiatan di Aula Kantor Kelurahan Padaleu. Peserta penyuluhan berjumlah 20 (dua puluh) orang yang berasal dari kelompok dasawisma, Ibu-Ibu PKK, dan masyarakat umum. Pada kegiatan ini, Pemerintah Kelurahan Padaleu terlibat dalam mempersiapkan peserta, waktu pelaksanaan, tempat pelaksanaan, aula, kursi, dan keperluan sarana dan pra sarana.

Pengabdi berperan dalam menyiapkan materi dan media penyuluhan serta melaksanakan penyuluhan. Pengabdi dan Pemerintah Kelurahan Padaleu berbaur, berkolaborasi, dan bertatap muka dengan para peserta penyuluhan. Kegiatan bertujuan tidak hanya membentuk pengetahuan peserta penyuluhan, tetapi juga membentuk sikap dan keterampilan peserta penyuluhan. Materi penyuluhan merujuk pada dokumen resmi yang disusun oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yaitu Formularium Ramuan Obat Tradisional Indonesia (FROTI). Pengabdi menyampaikan materi penyuluhan dengan tahapan: (1) Mengukur pengetahuan awal peserta dengan menggunakan kuesioner pra penyuluhan; (2) Menyampaikan materi penyuluhan; (3) Melakukan diskusi tanya jawab dengan peserta penyuluhan; (4) Mengukur peningkatan pengetahuan peserta dengan menggunakan kuesioner pasca penyuluhan. Indikator keberhasilan penyuluhan yaitu adanya peningkatan pengetahuan peserta penyuluhan tentang cara memanfaatkan tumbuhan obat tradisional dengan benar dan wawasan etnomedisin terkait tumbuhan obat tradisional yang menjadi warisan budaya leluhur. Peningkatan pengetahuan dievaluasi dengan membandingkan pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah penyuluhan dilakukan.

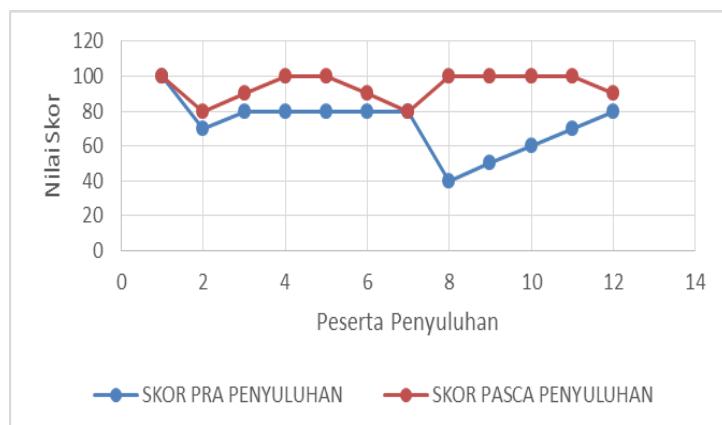
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengobatan tradisional merupakan bagian penting dari layanan kesehatan yang kurang diminati. Di beberapa negara, penggunaannya telah lama digunakan dalam pemeliharaan kesehatan serta pencegahan dan pengobatan penyakit. WHO selalu menekankan peran penting pengobatan tradisional, komplementer, dan alternatif dalam layanan kesehatan manusia (WHO Report, 2019). Pemanfaatan obat tradisional oleh masyarakat Indonesia sebagian besar dalam kategori jamu, karena mudah didapat, mudah diolah, dan digunakan secara turun-temurun. Jenis tumbuhan yang banyak digunakan sebagai obat, antara lain jahe, kencur, temulawak, meniran, dan pace. Berbagai faktor yang memengaruhi pemanfaatan obat tradisional sebagai obat, antara lain yaitu tingkat pengetahuan, umur, tingkat pendidikan, status ekonomi, faktor lingkungan, sumber informasi/media informasi (Adiyasa & Meiyanti, 2021). Transfer pengetahuan berbasis lisan, penolakan generasi muda untuk mendapatkan pengetahuan adat, pengaruh pendidikan modern, dan kurangnya kesadaran merupakan ancaman utama bagi kelestarian pengetahuan etnomedisin (Mekonnen, Mohammed, & Tefera, 2022).

Tanaman obat didefinisikan sebagai jenis tanaman yang sebagian, seluruh tanaman dan atau eksudat tanaman tersebut digunakan sebagai obat, bahan, atau ramuan obat-obatan. Ahli lain mengelompokkan tanaman berkhasiat obat menjadi tiga kelompok, yaitu 1)

Tumbuhan obat tradisional, merupakan spesies tumbuhan yang diketahui atau dipercaya masyarakat memiliki khasiat obat dan telah digunakan sebagai bahan baku obat tradisional; 2) Tumbuhan obat modern, merupakan spesies tumbuhan yang secara ilmiah telah dibuktikan mengandung senyawa atau bahan bioaktif yang berkhasiat obat dan dipertanggungjawabkan secara medis; 3) Tumbuhan obat potensial, merupakan spesies tumbuhan yang diduga mengandung atau memiliki senyawa atau bahan bioaktif berkhasiat obat tetapi belum dibuktikan penggunaannya secara ilmiah-medis sebagai bahan obat. Sedangkan Departemen Kesehatan RI mendefenisikan tanaman obat Indonesia yang tercantum dalam SK Menkes No. 149/SK/Menkes/IV/1978, yaitu 1) Tanaman atau bagian tanaman yang digunakan sebagai bahan obat tradisional atau jamu; 2) Tanaman atau bagian tanaman yang digunakan sebagai bahan pemula bahan baku obat (precursor); 3) Tanaman atau bagian tanaman yang diekstraksi dan ekstrak tanaman tersebut digunakan sebagai obat (Tarigan, Alqamari, & Alridiwirah, 2017).

Kegiatan penyuluhan diawali dengan penyampaian sambutan dari Lurah Padaleu yang diwakili oleh Sekretaris Lurah Padaleu yang menyampaikan pentingnya kegiatan ini kepada peserta dan pemateri di Kelurahan Padaleu. Selanjutnya perkenalan para pemateri, pengukuran pengetahuan awal peserta, pemaparan materi melalui slide Power Point, dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab dari peserta kepada pemateri dan diakhiri dengan evaluasi pengetahuan peserta penyuluhan oleh pemateri. Penyuluhan ini dianggap berhasil karena tingkat pengetahuan peserta meningkat dari skor rata-rata sebesar 72,5 menjadi 94,12 yang menunjukkan peningkatan pengetahuan sebesar 30%.



Gambar 1. Grafik Peningkatan Skor Peserta Setelah Penyuluhan

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *software* SPSS menunjukkan pengetahuan peserta penyuluhan meningkat secara signifikan. Peserta juga cukup antusias dan berpartisipasi aktif mengikuti kegiatan ini sampai akhir. Melalui penyuluhan ini, diharapkan masyarakat yang telah memiliki persepsi yang benar mengenai cara pemanfaatan tumbuhan obat tradisional dapat meningkatkan kualitas hidupnya. Hal ini sesuai dengan studi yang pernah dilakukan sebelumnya bahwa terdapat hubungan antara persepsi penggunaan obat tradisional dengan kualitas hidup masyarakat (Restyana et al., 2020).

| Paired Samples Test | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|----------------|-----------------|---|-------|--------|-------|--------------|-------------|------|
| | Paired Differences | | | 95% Confidence Interval of the Difference | | t | df | Significance | | |
| | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | Lower | Upper | | | One-Sided p | Two-Sided p | |
| | Pair 1 SKOR PASCA PENYULUHAN - SKOR PRA PENYULUHAN | 21.667 | 19.462 | 5.618 | 9.301 | 34.033 | 3.856 | 11 | .001 | .003 |
| | | | | | | | | | | |

Gambar 2. Hasil Screenshoor Uji Statistik Menunjukkan Pengetahuan Peserta Penyuluhan Meningkat Secara Signifikan (*p value* < 0,01)

Meskipun penggunaan tumbuhan obat tradisional sebagian besar digunakan untuk mengobati penyakit ringan hingga sedang, masyarakat perlu menyadari keterbatasan khasiatnya yang cukup lambat dibanding obat konvensional. Selain itu, kombinasi ramuan tanpa referensi yang valid, tanpa konsultasi ahli, dan kurangnya kesadaran akan larangan konsumsi pada kondisi tertentu berpotensi membahayakan kesehatan masyarakat (Welz, Klein, & Menrad, 2018). Keamanan dan khasiat tumbuhan obat tradisional yang diramu oleh masyarakat sangat penting untuk memelihara kesehatan. Khasiat tumbuhan obat tradisional bergantung pada keberadaan dan konsentrasi senyawa bioaktifnya. Untuk memastikan masyarakat mengonsumsi ramuan tumbuhan obat tradisional yang tepat, maka perlu adanya penetapan prosedur standar untuk pengolahan dan formulasi ramuan berbahan tumbuhan obat tradisional (Wang et al., 2023). Materi penyuluhan ini merujuk pada Formularium Ramuan Obat Tradisional Indonesia (FROTI) yang disusun oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia berdasarkan hasil penelitian para ahli di bidangnya sehingga khasiat dan keamanan ramuan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Peningkatan minat terhadap pengobatan herbal menyebut perlunya menyelaraskan kearifan tradisional dengan ketelitian ilmiah kontemporer. Pencarian pengobatan herbal yang aman, efektif, dan berbasis bukti membutuhkan upaya kolaboratif lintas disiplin ilmu seperti kajian budaya, antropologi, tradisi lisan, botani, farmakologi, penelitian klinis, dan pengawasan regulasi (Balkrishna et al., 2024).



Gambar 3. Sesi Akhir Wawasan Etnomedisin Warisan Leluhur dan Cara Pemanfaatan Tumbuhan Obat Tradisional yang Benar.

Setelah penyampaian materi dilakukan, peserta penyuluhan sangat antusias berbagi pengalaman kepada pemateri mengenai cara pemanfaatan tumbuhan obat tradisional sebelum adanya penyuluhan ini. Pemateri menjelaskan bahwa konsumsi ramuan tumbuhan obat tradisional untuk memelihara kesehatan dan mengurangi keluhan kesehatan. Bila

keluhan belum teratasi atau muncul keluhan lain, masyarakat sebaiknya tetap berkonsultasi dengan tenaga medis (dokter). Untuk gangguan kesehatan yang sudah didiagnosa oleh dokter, diharapkan tetap menggunakan obat medis yang telah disarankan oleh dokter. Konsumsi ramuan tumbuhan obat tradisional tidak disarankan untuk dikonsumsi secara bersamaan dengan obat-obatan konvensional karena dapat terjadi interaksi antara senyawa bioaktif dari tumbuhan obat dengan senyawa aktif dari obat konvensional. Kemungkinan interaksi obat antara obat konvensional dan tumbuhan obat tradisional menjadi perhatian yang berkembang terkait keamanan terapeutik, karena efek samping dan toksisitas langsung selanjutnya merupakan ancaman tersembunyi yang mungkin mengancam keberhasilan terapi klinis. Penggunaan produk herbal dan obat sintetis lainnya secara bersamaan dapat mengubah, meningkatkan, atau mengurangi efek terapeutik suatu obat; selain itu, efek samping baru dapat muncul (Czegle et al., 2023).

Tumbuhan obat tradisional yang digunakan yaitu dalam bentuk sediaan tunggal dan bukan campuran berbagai tumbuhan. Ramuan tumbuhan obat tradisional tidak boleh digunakan dalam keadaan kegawatdaruratan. Obat tradisional tidak boleh digunakan sebagai obat mata dan intravena serta tidak boleh mengandung bahan kimia obat dan alkohol >1% (Kemenkes, 2016). Penyimpanan sediaan kering disimpan pada wadah tertutup rapat, kering, dan sejuk (suhu 8°C - 15°C). Tumbuhan obat tradisional yang digunakan harus dicuci hingga bersih sebelum diproses lebih lanjut (Prasetyo et al., 2021).

Pemilihan bahan harus ditujukan untuk mencegah luruhnya bahan kimia dari panci ke dalam ramuan tumbuhan obat tradisional. Saringan yang digunakan terbuat dari bahan nilon atau stainless steel. Alat untuk merebus tidak boleh menggunakan bahan logam, kecuali stainless steel. Peluruhan ion-ion logam dalam jumlah yang signifikan dari peralatan masak selama proses memasak menghasilkan kontaminasi terhadap ramuan tumbuhan obat tradisional dan menimbulkan risiko kesehatan. Mayoritas individu cenderung menggunakan peralatan masak aluminium karena harganya yang terjangkau, mengabaikan potensi risiko kesehatan yang terkait dengan peralatan masak yang murah dan berkualitas rendah ini. Analisis XRF mengungkapkan bahwa peralatan masak aluminium, baja, dan tembaga mengandung ion K, Ca, Pb, Cd, Ni, V, Sn Mo, Zn, Bi, dan Tb sebagai kontaminan. Selain itu, peralatan masak aluminium dan tembaga sangat terkontaminasi timbal. Makanan asam ditemukan menyebabkan lebih banyak logam yang larut selama pemasakan. Analisis logam dalam darah menunjukkan adanya konsentrasi Al, Pb, Cd, dan Ni yang tinggi pada Masyarakat yang menggunakan peralatan masak logam selain *stainless steel*. (Sultan et al., 2023). Sebaiknya gunakan alat untuk merebus yang terbuat dari kaca, keramik, atau porselen. Tidak seperti logam, keramik dan kaca dapat diformulasikan agar inert, dapat diserap, atau bioaktif, dan memiliki ketahanan aus serta biokompatibilitas yang lebih baik daripada polimer. Keamanan tidak boleh diabaikan saat menyiapkan ramuan. Banyak bahan peralatan masak mengandung bahan kimia yang berbahaya jika ikut terkonsumsi seperti logam berat. Misalnya, panci tembaga tanpa lapisan dapat bereaksi dengan makanan asam seperti tomat atau melarutkan tembaga ke dalam ramuan. Berbeda dengan panci berbahan keramik murni yang bersifat tidak reaktif dan tidak beracun, sehingga sepenuhnya aman untuk membuat ramuan (Society, 2023).

Pemateri juga menjelaskan satuan takar yang umum digunakan dalam ramuan tumbuhan obat tradisional sehingga terjadi persamaan persepsi mengenai satuan takarnya. 1 genggam setara dengan 80 gram bahan segar; 1 ibu jari setara dengan 8 cm atau 10 gram bahan segar; 1 cangkir setara dengan 100 mL; 1 gelas setara dengan 200 mL; 1 sendok

makan (sdm) setara dengan 15 mL; 1 sendok teh (sdt) setara dengan 5 mL (Prasetyo et al., 2021). Pemateri menjelaskan berbagai ramuan yang dapat dipilih untuk dibuat sesuai dengan keluhan yang dialami masyarakat meliputi demam, selesma, sakit gigi, batuk, pegal linu, air susu ibu tidak lancar, kurang darah, kurang nafsu makan, wasir, kecacingan, dan kurap. Tumbuhan obat telah lama dikenal sebagai komponen penting dalam pengobatan tradisional dan telah mendapatkan popularitas sebagai pengobatan alternatif atau tambahan untuk diabetes melitus, kanker, infeksi, peradangan, penyakit kardiovaskular, dan gangguan gastrointestinal. Potensi terapeutiknya berasal dari kekayaan fitokonstituen bioaktifnya (Ansari et al., 2025). Selain indikasi, pemateri juga menjelaskan dosis masing-masing ramuan. Hal ini penting karena kemanjuran ramuan tumbuhan obat tradisional tidak hanya bergantung pada interaksi multi-komponen kimiawi tetapi juga pada dosis masing-masing komponen kimiawi (Wu & Guo, 2025). Namun demikian, tumbuhan obat tradisional belum tentu bebas efek samping. Dalam penyuluhan ini pemateri juga menyampaikan efek samping yang mungkin muncul pada seorang individu. Hanya karena tumbuhan obat tradisional sudah sejak lama digunakan, bukan berarti ramuan obat tersebut pasti selalu aman tanpa efek samping. Ketidaktahuan akan aturan penggunaannya dan konsumsi yang berlebihan atau tanpa pengawasan adalah penyebab utama masalah keracunan (Restyana et al., 2020).

Masyarakat juga menunjukkan antusiasme dengan menanyakan berbagai pertanyaan mengenai tanaman obat keluarga (TOGA) dan cara membudidayakan tumbuhan obat tradisional. Tanaman obat keluarga (TOGA) menjadi salah satu pilihan masyarakat untuk ditanam di lahan pekarangan, dengan pertimbangan karena dapat dimanfaatkan untuk Kesehatan sekaligus bentuk upaya pelestarian tanaman obat tradisional. Tanaman obat dapat dijadikan obat yang aman, tidak mengandung bahan kimia, murah, dan mudah didapat. Gaya hidup kembali ke alam, saat ini semakin meningkat, seiring dengan kesadaran masyarakat terhadap bahaya yang ditimbulkan oleh bahan kimia, baik yang terkandung dalam makanan ataupun obat-obatan. Dampak dari itu penggunaan obat-obat tradisional sudah kembali membudaya di Indonesia. Indonesia sangat kaya akan keanekaragaman hayati, diantaranya berupa ratusan jenis tumbuhan/tanaman obat. Tumbuhan tersebut banyak dimanfaatkan selain untuk penyembuhan dan pencegahan penyakit, juga untuk peningkatan daya tahan tubuh, serta pengembalian kesegaran yang pada akhirnya meningkatkan kesehatan masyarakat. Jenis tanaman obat, pada umumnya lebih banyak tumbuh sebagai tanaman liar, akan tetapi pada saat ini tanaman obat banyak ditanam di kebun dan dilahan pekarangan. Oleh karena itu bibit tanaman obat banyak dibutuhkan oleh masyarakat untuk ditanam di lahan pekarangan (Nurbaeti & Susi, 2016).

KESIMPULAN

Penyuluhan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat di Kelurahan Padaleu mengenai pemanfaatan tumbuhan obat tradisional sebagai upaya meningkatkan kesehatan dan preservasi pengetahuan etnomedisin. Melalui penyuluhan ini, masyarakat memahami bahwa tumbuhan obat tradisional dapat bermanfaat untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat bila dipergunakan secara tepat. Ketepatan itu menyangkut tepat dosis, cara dan waktu penggunaan serta pemilihan bahan ramuan yang sesuai dengan indikasi penggunaannya. Selain itu, masyarakat juga menjadi memahami bahwa tumbuhan obat pun dapat berbahaya bagi kesehatan apabila kurang tepat penggunaannya (baik cara, takaran, waktu maupun pemilihan bahan ramuan). Dengan demikian diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan tumbuhan obat tradisional secara

tepat dan tetap menjaga kelestarian tumbuhan obat tradisional melalui budidaya dan mewariskan pengetahuan etnomedisin kepada generasi selanjutnya dengan merujuk kepada dokumen resmi yang disusun oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang disebut Formularium Ramuan Obat Tradisional Indonesia (FROTI) sehingga masyarakat dapat melakukan swamedikasi dan meningkatkan derajat kesehatannya. Keberhasilan penyuluhan ini menunjukkan pentingnya pendekatan yang lebih komprehensif dalam pemanfaatan tumbuhan obat tradisional, yaitu tidak hanya melalui program-program besar di perkotaan, tetapi juga melalui pemberdayaan masyarakat di tingkat lokal. Tidak terdapat tantangan dalam melakukan penyuluhan metode tatap muka dengan partisipasi masyarakat ini karena diciptakan situasi kebersamaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyasa, M. R., & Meiyanti, M. (2021). Pemanfaatan Obat Tradisional di Indonesia: Distribusi dan Faktor Demografis yang Berpengaruh. *Jurnal Biomedika dan Kesehatan*, 4(3), 130-138. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2021.v4.130-138>
- Ansari, P., Reberio, A. D., Ansari, N. J., Kumar, S., Khan, J. T., Chowdhury, S., Mordy, F. M. A. E., Hannan, J. M. A., Flatt, P. R., Wahab, Y. H. A. A., & Seidel, V. (2025). Therapeutic Potential of Medicinal Plants and Their Phytoconstituents in Diabetes, Cancer, Infections, Cardiovascular Diseases, Inflammation and Gastrointestinal Disorders. *Biomedicines*, 13(2), 1-40. <https://doi.org/10.3390/biomedicines13020454>
- Balkrishna, A., Sharma, N., Srivastava, D., Kukreti, A., Srivastava, S., & Arya, V. (2024). Exploring the Safety, Efficacy, and Bioactivity of Herbal Medicines: Bridging Traditional Wisdom and Modern Science in Healthcare. *Future Integrative Medicine*, 3(1), 35-49. <https://doi.org/10.14218/fim.2023.00086>
- BPS. (2023). *Kecamatan Kambu dalam Angka*. Badan Pusat Statistik. Retrieved from <https://kendarikota.bps.go.id/id/publication/2023/09/26/e3d70733bf789f47e6e80089/kecamatan-kambu-dalam-angka-2023.html>
- Czigle, S., Nagy, M., Mladěnka, P., Toth, J., & Oemonom, T. (2023). Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Herb-Drug Interactions-Part I. Herbal Medicines of the Central Nervous System. *PeerJ*, 11, 1–51. <https://doi.org/10.7717/peerj.16149>
- Kemenkes. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2016 Tentang Pelayanan Kesehatan Tradisional Empiris*. Retrieved from <https://peraturan.bpk.go.id/Details/114472/permendesa-no-61-tahun-2016>
- Mekonnen, A. B., Mohammed, A. S., & Tefera, A. K. (2022). Ethnobotanical Study of Traditional Medicinal Plants Used to Treat Human and Animal Diseases in Sodie Muja District, South Gondar, Ethiopia. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2022(7), 1-22. <https://doi.org/10.1155/2022/7328613>
- Ningsih, I. Y. (2016). Keamanan Jamu Tradisional. *Modul Saintifikasi Jamu*, 1-36.
- Nurbaeti, B., & Susi, M. (2016). *Buku Saku Tanaman Obat Keluarga (TOGA)*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (Bptp) Jawa Barat: Jawa Barat.
- Prasetyo, P. T., Haryani, Ariani, I. R., Indrasari, R., Rusiana, C. D., Gustine, E., & Ernawati, Y. H. (2021). *Formularium Ramuan Obat Tradisional Indonesia (FROTI)*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta.

- Restyana, A., Agustanti, K. N. E., Savitri, L., & Laili, N. F. (2020). The Relationship Between the Perception of Traditional Medicine Use and the Quality of Community Life in Pulungdowo Village, Tumpang Sub-District, Malang Regency. *Journal for Quality in Public Health*, 4(1), 192-201. <https://doi.org/10.30994/jqph.v4i1.139>
- Rohmah, I. A. N., & Amalia, I. D. (2024). Studi Pemanfaatan dan Peran Masyarakat Lokal terhadap Konservasi Tumbuhan Obat di Desa Cintamanis Baru, Kecamatan Air Kumbang, Banyuasin Sumatera Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-12 Tahun 2024*, 490-500.
- Society, A. C. (2023). Emerging Ceramics & Glass Technology. *Bulletin*, 102(4). Retrieved from <https://bulletin.ceramics.org/archive/by-decade/2020s-bulletins/year-2023/>
- Sultan, S. A. A., Khan, F. A., Wahab, A., Fatima, B., Khalid, H., Bahader, A., Safi, S. Z., Selvaraj, C., Ali, A., Alomar, S. Y., & Imran, M. (2023). Assessing Leaching of Potentially Hazardous Elements from Cookware during Cooking: A Serious Public Health Concern. *Toxics*, 11(7), 1-14. <https://doi.org/10.3390/toxics11070640>
- Tarigan, D. M., Alqamari, M., & Alridiwirsah. (2017). *Budidaya Tanaman Obat dan Rempah*. Umsu Press: Medan.
- Wahyono, S., Jokopriyambodo, W., & Mustafa, F. I. (2017). *Eksplorasi Pengetahuan Lokal Etnomedisin dan Tumbuhan Obat Berbasis Komunitas di Indonesia*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional: Jawa Tengah.
- Wang, H., Chen, Y., Wang, L., Liu, Q., Yang, S., & Wang, C. (2023). Advancing Herbal Medicine: Enhancing Product Quality and Safety through Robust Quality Control Practices. *Frontiers in Pharmacology*, 14, 1-16. <https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1265178>
- Welz, A. N., Klein, A. E., & Menrad, K. (2018). Why People use Herbal Medicine: Insights from a Focus-Group Study in Germany. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 18(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12906-018-2160-6>
- WHO. (2019). *WHO Global Report on Traditional and Complementary Medicine 2019*. World Health Organization. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/312342/9789241515436-eng.pdf?ua=1>
- Wu, J., & Guo, D. (2025). Understanding Dosage Effects of Traditional Chinese Medicine Using Network Analysis. *Frontiers in Pharmacology*, 16, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fphar.2025.1534129>