

EDUKASI KADER POSYANDU BERDASARKAN SAINTIFIKASI JAMU UNTUK SWAMEDIKASI MENGGUNAKAN OBAT TRADISIONAL

Thia Amalia¹, Queen Intan Nurrahmah^{2*}, Uswatun Khasanah³, Widarson⁴,
Norma Inayatul Fatkhiya⁵, Bershiella Amandari Sutiyono⁶, Sarrah Syifa Azzahra⁷,
Ni Made Ajeng Gayatri Paramitha Maitri⁸, Putri Indrasti Prameswari⁹,
Faizatul Mukaromah¹⁰

^{1,4,5,6,7,8,9,10}Departemen Farmasi, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

^{2,3}Kelompok Kajian Pengembangan Obat dan Metode Analisis, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia
queennintan@ub.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Penuaan penduduk global menimbulkan tantangan besar bagi kesehatan, terutama bagi lansia yang rentan terhadap penyakit tidak menular. Di Indonesia, pengobatan tradisional semakin banyak digunakan, termasuk di Desa Pojok, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang, yang memiliki populasi lansia cukup tinggi. Namun, masih terdapat keterbatasan dalam pemahaman masyarakat, terkait pemanfaatan obat tradisional yang aman dan berbasis ilmiah. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu dalam memanfaatkan obat tradisional berbasis saintifikasi jamu. Metode yang diterapkan meliputi sosialisasi, penyuluhan, serta pelatihan praktis kepada 33 kader posyandu, disertai evaluasi pemahaman melalui 10 butir soal pre-test dan post-test. Kegiatan dibagi menjadi dua tahap, yaitu skrining kesehatan untuk melipat pola penyakit yang selanjutnya menjadi dasar penyuluhan kepada kader posyandu. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman dari 52% menjadi 85%, yang mencerminkan efektivitas intervensi edukasi dalam meningkatkan keterampilan kader posyandu terkait pengolahan dan pemanfaatan obat tradisional yang aman dan rasional.

Kata Kunci: Obat Tradisional; Literasi Kesehatan; Swamedikasi; Kader Posyandu; Saintifikasi Jamu.

Abstract: The aging global population poses significant health challenges, particularly for the elderly. In Indonesia, traditional medicine is increasingly utilized, including in Pojok Village, Dampit District, Malang Regency, which has a relatively high elderly population. However, there are still limitations in public understanding regarding the safe and scientific use of traditional medicine. This community service aimed to enhance the knowledge and skills of health workers, particularly posyandu cadres, in managing elderly health through scientific-based traditional medicine. The method involved socialization, counseling, and workshop on making herbal medicine, attended by 33 posyandu cadres and 71 elderly participants. The program is divided into two stages: health screening to identify disease patterns, which then serve as the basis for counseling the cadres. Pre-test and post-test evaluations showed a significant improvement in understanding the benefits and safe use of traditional medicine, increasing from 52% to 85%. These results indicate the success in enhancing the participants' skills in utilizing traditional medicine for elderly health. This initiative is expected to contribute to the improvement of community-based healthcare services through the safe and rational use of traditional medicine.

Keywords: Traditional Medicine; Health Literacy; Self-Medication; Posyandu Cadres; Saintifikasi Jamu.



Article History:

Received: 19-02-2025
Revised : 08-04-2025
Accepted: 09-04-2025
Online : 25-04-2025



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Penuaan penduduk merupakan salah satu tantangan kesehatan global yang signifikan. Diperkirakan pada tahun 2050, jumlah penduduk dunia yang berusia 60 tahun ke atas akan mencapai 2 miliar jiwa (WHO, 2018). Salah satu dampak utama dari penuaan populasi adalah meningkatnya beban penyakit tidak menular (PTM) kronis, yang menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada kelompok usia lanjut (WHO, 2020). Sistem kesehatan didorong untuk meningkatkan akses terhadap intervensi kesehatan yang terbukti efektif dalam promosi kesehatan dan pencegahan penyakit. Pengobatan tradisional dan komplementer (T&CM) memiliki peran dalam mengatasi penurunan fungsi dan kerapuhan pada lansia serta mengurangi beban morbiditas dan mortalitas. Penggunaan T&CM telah umum diterapkan di berbagai negara di dunia (Park & Canaway, 2019).

Penggunaan obat tradisional masih bertahan digunakan terutama di negara berkembang (Khan & Ahmad, 2018). WHO memperkirakan sekitar 80% populasi dunia menggunakan obat tradisional sebagai pengobatan primer. Eropa dan Asia Tenggara adalah pengguna obat tradisional tertinggi tahun 2019 dengan sekitar 91% populasi (Mbali et al., 2021). Sekitar 40-59% populasi masyarakat Indonesia menggunakan pengobatan tradisional pada tahun 2019 (WHO, 2019). Berdasarkan survei, sekitar 30,4% rumah tangga di Indonesia memanfaatkan pengobatan tradisional (Nurhayati & Widowati, 2017). Pengetahuan tentang pengolahan tanaman obat untuk pengobatan menjadi salah satu warisan budaya Indonesia secara turun temurun (Perdani & Hasibuan, 2021).

Pojok adalah sebuah desa di Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur, dengan jumlah penduduk sebanyak 3.517 jiwa. Dari jumlah tersebut, terdapat 1.045 jiwa yang termasuk dalam kategori lanjut usia (60 tahun ke atas) (BPS Kabupaten Malang, 2024). Berdasarkan observasi awal, banyak lansia di Desa Pojok mengalami keterbatasan dalam mengakses layanan kesehatan dan masih mengandalkan pengobatan tradisional. Tingginya penggunaan obat tradisional didasari oleh kesadaran bahwa bahan alami lebih non-toksik, efek samping lebih kecil, dan lebih mudah didapatkan dengan harga lebih terjangkau (Khan & Ahmad, 2018). Namun, penggunaan tanaman obat sebagai obat tradisional meski memiliki banyak manfaat, memerlukan pengolahan yang benar dan dosis kadar yang sesuai (Perdani & Hasibuan, 2021). Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan kapasitas kader posyandu dalam memanfaatkan obat tradisional secara aman dan berbasis ilmiah.

Masyarakat di masa lampau banyak yang menggunakan tanaman obat tanpa pengetahuan ilmiah dan petunjuk yang tepat selama ratusan tahun (Kumar et al., 2024). Beberapa tanaman obat disamping berkhasiat juga menunjukkan efek samping dan efek toksik bagi tubuh, sehingga membutuhkan standarisasi dari bahan aktif dan harus dilakukan uji keamanan (Khan & Ahmad, 2018). Masyarakat saat ini dapat sangat mudah

mendapatkan informasi terkait obat tradisional di media sosial namun penggunaan obat tradisional yang tepat tidak sepenuhnya dapat digali, sehingga masyarakat tidak mengetahui efek samping dari penggunaan tanaman obat yang berlebihan (Perdani & Hasibuan, 2021). WHO menekankan bahwa penggunaan obat tradisional harus berdasarkan bukti ilmiah dan regulasi yang ketat untuk memastikan keamanan dan efektivitasnya. Pelatihan dan regulasi yang tepat juga diperlukan untuk meningkatkan kualitas dan melindungi pengguna dari risiko terkait praktik yang tidak terstandarisasi (WHO, 2019). Dalam rangka menyediakan bukti ilmiah terkait mutu, keamanan, dan manfaat obat tradisional (jamu), Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 03/MENKES/PER/2010 tentang Sainifikasi Jamu (Permenkes, 2010).

Kegiatan edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu dalam memanfaatkan obat tradisional sebagai bentuk swamedikasi yang aman dan efektif, berdasarkan prinsip saintifikasi jamu. Melalui pelatihan yang tepat, kader posyandu diharapkan mampu memberikan informasi yang akurat mengenai penggunaan obat tradisional berbasis ilmiah serta membantu dalam skrining kesehatan untuk mengidentifikasi kebutuhan terapi herbal yang sesuai dengan standar keamanan dan efektivitas. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan dapat tercipta kesadaran yang lebih besar mengenai pentingnya penggunaan obat tradisional yang berbasis pengetahuan dan bukti ilmiah, serta perlunya regulasi yang ketat untuk memastikan keamanan dan efektivitasnya. Optimalisasi penggunaan obat tradisional sebagai swamedikasi diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap kesehatan masyarakat dan pelestarian warisan budaya Indonesia.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan oleh Tim Pengabdian Masyarakat Dosen Program Sarjana Program Studi Farmasi, Departemen Keilmuan Bahan Alam, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya di Desa Pojok, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang. Mitra dalam kegiatan ini adalah kader posyandu yang berjumlah 33 orang, dengan fokus utama pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam pemanfaatan obat tradisional berbasis saintifikasi jamu.

Pengabdian masyarakat ini menggunakan tiga metode, yaitu metode survei/skrining, ceramah, dan praktik. Kegiatan ini dibagi menjadi dua rangkaian kegiatan. Metode survei dilakukan di kegiatan pertama dengan sasaran lansia yang datang pada kegiatan posyandu. Sedangkan metode ceramah dan praktik disampaikan pada kegiatan kedua berupa penyuluhan dan praktik pembuatan jamu yang tepat dengan sasaran ibu-ibu kader posyandu.

1. Tahap Persiapan

Kegiatan diawali dengan pembentukan tim pengabdian masyarakat yang akan merencanakan dan melaksanakan segala kegiatan pengabdian masyarakat. Dilanjutkan dengan dilakukannya prosedur perizinan di lokasi pengabdian, yaitu Desa Pojok, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang. Selain itu, dilakukan pengadaan perlengkapan yang dibutuhkan untuk kegiatan skrining kesehatan dan penyuluhan, yaitu simplisia kering tanaman obat dan alat cek kesehatan.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Skrining Kesehatan

Tahapan kegiatan diawali dengan skrining kesehatan dasar kepada peserta lansia di Posyandu Desa Pojok. Skrining ini mencakup pengukuran tekanan darah, kadar gula darah puasa, kolesterol, dan asam urat guna memperoleh data awal mengenai kondisi kesehatan masyarakat. Survei awal juga dilakukan dengan menggunakan kuesioner terstruktur untuk menilai sejauh mana pemahaman masyarakat mengenai penggunaan obat tradisional, termasuk jenis tanaman yang dimanfaatkan, metode pengolahan, serta tujuan penggunaannya. Peserta lansia diminta mengisi kuesioner berupa 14 butir soal yang akan digunakan sebagai data awal perencanaan kegiatan pengabdian selanjutnya.

b. Penyuluhan Penggunaan Obat Tradisional yang Tepat

Tahap berikutnya adalah sosialisasi dan penyuluhan yang melibatkan kader posyandu sebagai peserta utama. Materi edukasi disusun berdasarkan hasil survei awal dan referensi ilmiah yang valid. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif melalui diskusi serta penggunaan modul edukasi yang telah disiapkan. Setelah sesi penyuluhan, peserta diberikan pelatihan praktis mengenai pengolahan obat tradisional, khususnya pembuatan jamu, guna meningkatkan keterampilan mereka dalam memanfaatkan tanaman obat keluarga sebagai bentuk swamedikasi yang aman dan efektif.

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan mengukur peningkatan pemahaman peserta melalui pre-test dan post-test sejumlah 10 butir soal yang disusun berdasarkan modul edukasi yang telah diberikan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji statistik *Paired T-Test* apabila berdistribusi normal, atau uji Wilcoxon jika tidak berdistribusi normal, dengan bantuan aplikasi SPSS. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam menilai efektivitas kegiatan terhadap peningkatan pemahaman kader posyandu mengenai pemanfaatan obat tradisional berbasis saintifikasi jamu.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Agustus dan September 2025 di Desa Pojok, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang. Pengguna obat tradisional di daerah pedesaan lebih tinggi dibandingkan perkotaan karena menjadi pilihan pertama pengobatan sebelum memeriksakan diri ke dokter (Mbali et al., 2021). Oleh karena itu, sasaran dari pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat desa. Tujuan utama kegiatan adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu dalam pemanfaatan obat tradisional berbasis saintifikasi jamu. Kegiatan dibagi menjadi beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

1. Tahap Persiapan

Tim Pengabdian dibentuk di awal tahap persiapan dan terdiri dari 8 orang mahasiswa dan 3 orang dosen Program Sarjana Program Studi Farmasi Universitas Brawijaya. Koordinasi kegiatan dilakukan di awal untuk dapat melakukan kegiatan pengabdian yang akan berlangsung dua kali di Desa Pojok. Kegiatan pertama di agendakan berlangsung bersamaan dengan kegiatan posyandu lansia rutin karena kegiatan tersebut meliputi kegiatan skrining kesehatan terhadap lansia. Sedangkan, kegiatan kedua di agendakan di bulan selanjutnya dengan sasaran kader posyandu.

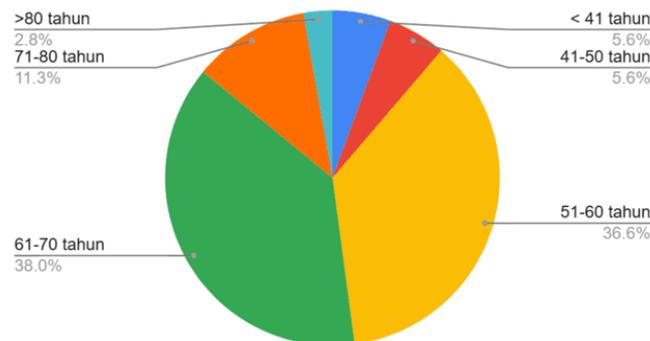
2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dibagi menjadi dua tahap, yaitu skrining kesehatan dan penyuluhan. Pada tahap skrining kesehatan, dilakukan pemeriksaan tekanan darah, kadar gula darah, kolesterol, dan asam urat terhadap 71 orang lansia peserta posyandu untuk mengetahui gambaran kesehatan Masyarakat (Gambar 1). Selain skrining kesehatan, peserta diminta untuk mengisi kuesioner sebagai survey awal tentang pemahaman mengenai obat tradisional dan riwayat pengobatan swamedikasi dengan tanaman herbal dan hasil tanaman obat yang sering digunakan.



Gambar 1. Skrining Kesehatan Lansia

Sebaran jenis kelamin dari peserta yang hadir adalah 6 orang laki-laki dan 64 orang perempuan. Gambar 3 menunjukkan sebaran usia peserta skrining kesehatan, di mana mayoritas peserta berusia antara 61-70 tahun dengan persentase mencapai 38%. Data ini sesuai dengan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang, yang menunjukkan tingginya jumlah lansia dan kecenderungan mereka mengalami berbagai masalah kesehatan yang umum pada usia lanjut (Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang, 2024), seperti terlihat pada Gambar 2.

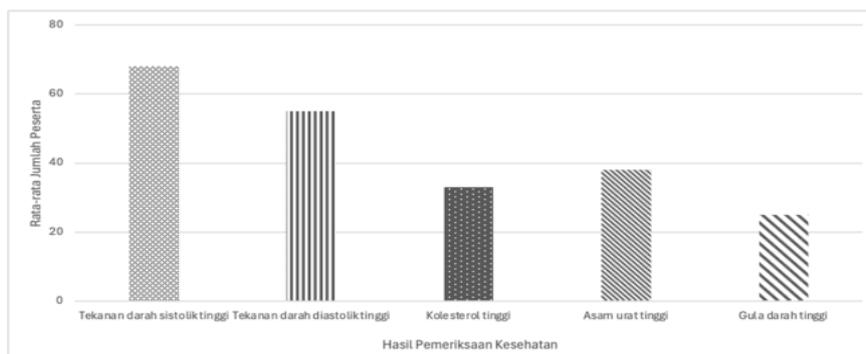


Gambar 2. Sebaran Usia Peserta Skrining Kesehatan

Penyakit utama yang umumnya dialami oleh pasien lansia adalah kolesterol (hiperlipidemia), tekanan darah (hipertensi), diabetes dan gout (asam urat) (Ananchaisarp et al., 2021). Skrining kesehatan dilakukan terhadap empat penyakit tersebut untuk melihat pola penyakit lansia. Hasil pemeriksaan kesehatan yang dirangkum dalam Gambar 4 menunjukkan bahwa tekanan darah tinggi merupakan masalah kesehatan utama, diikuti oleh kadar asam urat, kolesterol, dan gula darah yang melebihi batas normal. Tabel 1 merangkum hasil rata-rata pemeriksaan kesehatan peserta. Rata-rata tekanan darah sistolik peserta mencapai 160,94 mmHg, yang menunjukkan kecenderungan hipertensi di kalangan peserta skrining. Selain itu, kadar asam urat yang tinggi (rata-rata 7,31 mg/dL) mengindikasikan risiko hiperurisemia yang dapat berkontribusi terhadap masalah arthritis atau gout. Data ini menjadi dasar dalam edukasi kesehatan mengenai swamedikasi dan penggunaan obat tradisional yang aman dan efektif, terutama terkait hipertensi, hiperurisemia, dan arthritis.

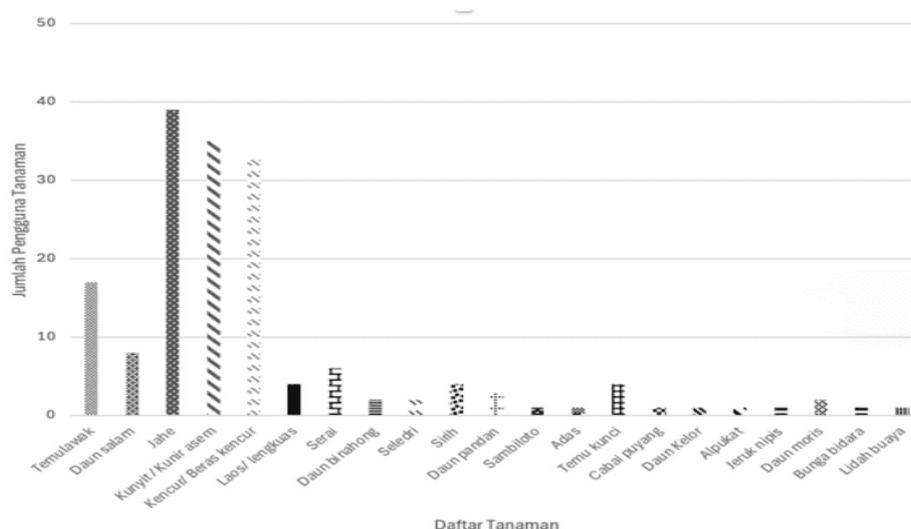
Tabel 1. Rata-rata Data Skrining Kesehatan

	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik	Gula Darah Puasa	Gula Darah Acak	Kolesterol Total	Asam Urat
Rata-rata	160,944	92,873	99,667	137,727	205	7,313
SD	35,813	16,365	23,213	75,688	51,542	1,901



Gambar 3. Gambaran Hasil Pemeriksaan Kesehatan Masyarakat

Hasil survey penggunaan obat tradisional terhadap peserta skrining kesehatan menunjukkan beberapa banyak tanaman sering digunakan oleh masyarakat lansia Desa Pojok. Gambar 4 menyajikan diagram tanaman yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Pojok, Kabupaten Malang. Melalui kuesioner tersebut maka dapat diketahui bahwa masyarakat desa Pojok, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang cukup banyak memanfaatkan tanaman obat tradisional untuk menunjang kesehatan. Hasil survei menunjukkan bahwa masyarakat lebih banyak memanfaatkan tanaman obat dari kelompok rimpang dibandingkan bagian tanaman lainnya. Jahe merupakan tanaman yang paling sering digunakan, dengan persentase sebesar 39,6%, diikuti oleh kunyit/kunir asem dan kencur/beras kencur yang masing-masing mencapai 35,4%.



Gambar 4. Diagram Daftar Pemanfaatan Tanaman Obat

Kegiatan kedua, yaitu kegiatan penyuluhan dan pemanfaatan tanaman herbal diberikan dengan metode ceramah dan praktik terhadap 33 orang kader Posyandu Pojok. Materi penyuluhan mencakup pembuatan jamu berbasis ilmiah (jamu saintifik), teknik pengolahan, pemakaian, dan penyimpanan obat tradisional. Formulasi yang diajarkan difokuskan pada hipertensi, hiperurisemia, dan arthritis, sesuai dengan hasil skrining kesehatan serta ketersediaan tanaman herbal di Desa Pojok (Balai Besar

Penelitian, 2019; Permenkes, 2017). Peserta menerima modul booklet sebagai referensi dan melakukan praktik langsung pembuatan jamu saintifik dengan penggunaan bahan baku tanaman segar dan kering (*simplisia*). *Simplisia* diperkenalkan dalam dua bentuk, yaitu utuh dan serbuk. Contoh sampel disediakan untuk mengedukasi kader mengenai takaran yang sesuai dalam pembuatan jamu, karena sebelumnya masyarakat hanya memanfaatkan bahan segar. Pelatihan ini bertujuan untuk memperkenalkan penggunaan *simplisia* sebagai alternatif dalam pembuatan jamu, sehingga tidak bergantung pada musim tanam tanaman herbal. Selain itu, setiap peserta mendapatkan kit jamu untuk praktik membuat jamu di rumah guna memperkuat pemahaman dan keterampilan peserta, seperti terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Penyampaian Materi

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi pemahaman dilakukan melalui *pre-test* sebelum edukasi dan *post-test* setelahnya. Soal yang diberikan berupa 10 butir soal tentang pembuatan jamu. Evaluasi tersebut bertujuan untuk menilai keberhasilan program. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta (Tabel 2). Hasil *pre-test* menunjukkan sebanyak 52% responden memiliki pemahaman sangat baik, sedangkan pada *post-test*, angka ini meningkat menjadi 85%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman sebesar 33% setelah penyuluhan. Sementara itu, responden dengan pemahaman baik mengalami penurunan dari 48% pada *pre-test* menjadi 15% pada *post-test*. Hal ini mencerminkan pergeseran ke tingkat pemahaman yang lebih tinggi. Tidak ada responden yang tergolong dalam kategori kurang baik pada kedua tahap pengujian. Peningkatan pemahaman sebesar 33% dalam kategori sangat baik menunjukkan bahwa intervensi pelatihan yang diberikan efektif dalam meningkatkan kompetensi kader posyandu terkait pemanfaatan obat tradisional berbasis saintifikasi jamu. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi kader posyandu, dapat menerapkan serta menyebarkan informasi ini kepada masyarakat secara lebih luas.

Tabel 2. Hasil *Pre Test* dan *Post Test* Pemahaman Responden Terkait Obat Tradisional

Pemahaman responden	<i>Pre Test</i>		<i>Post Test</i>	
	n	%	n	%
Sangat baik	17	52	28	85
Baik	16	48	5	15
Kurang baik	0	0	0	0
Total	33	100	33	100

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan edukasi ini berhasil mencapai tujuannya dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu dalam memanfaatkan obat tradisional berbasis saintifikasi jamu. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan pemahaman sebesar 33% dari peserta setelah pelatihan, serta pemahaman yang lebih baik mengenai standar keamanan dan formulasi jamu yang berbasis ilmiah. Hasil skrining kesehatan yang mengungkap tingginya prevalensi hipertensi dan hiperurisemia juga telah menjadi dasar dalam pengembangan formulasi jamu yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Dengan pendampingan lebih lanjut, pemanfaatan jamu berbasis saintifik di tingkat komunitas dapat terus berkembang sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif dalam menjaga kesehatan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Badan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (BPPM), Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya atas dukungan dana dari Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP).

DAFTAR RUJUKAN

- Ananchaisarp, T., Rungruang, S., Theerakulpisut, S., Kamsakul, P., Nilbupha, N., Chansawangphop, N., Yiambunya, J., Jarudamrongsak, J., & Prasertsri, K. (2021). Usage of herbal medicines among the elderly in a primary care unit in Hat Yai, Songkhla province, Thailand. *Asian Biomedicine*, *15*(1), 35–42. <https://doi.org/10.2478/abm-2020-0005>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang. (2024). Kecamatan Dampit dalam angka 2024/Dampit District in Figures 2024. *BPS-Statistics of Malang Regency*, *16*.
- Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat. (2019). *Sebelas Ramuan Jamu Saintifik Pemanfaatan Mandiri*.
- Kemenkes RI. (2014). *Indonesia Health Profile 2013*. Jakarta: Ministry of health republic of Indonesia.
- Khan, M. S. A., & Ahmad, I. (2018). Herbal Medicine: Current Trends and Future Prospects. In *New Look to Phytomedicine: Advancements in Herbal Products as Novel Drug Leads* (pp. 3–13). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814619-4.00001-X>
- Kumar, D., Keshav, K., Mehra, N., Ojha, A., & Kishan, K. (2024). Herbal Medicine: Current Trends and Future Prospects. *International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research*, *84*(1). <https://doi.org/10.47583/ijpsrr.2024.v84i01.019>

- Mbali, H., Sithole, J. J. K., & Nyondo-Mipando, A. L. (2021). Prevalence and Correlates of Herbal Medicine Use among Anti-Retroviral Therapy (ART) Clients at Queen Elizabeth Central Hospital (QECH), Blantyre Malawi: a Cross-sectional Study. *Malawi Medical Journal*, *33*(3), 153–158. <https://doi.org/10.4314/mmj.v33i3.2>
- Nurhayati, N., & Widowati, L. (2017). The use of traditional health care among Indonesian Family. *Health Science Journal of Indonesia*, *8*(1), 30–35. <https://doi.org/10.22435/hsji.v8i1.5600.30-35>
- Park, Y. L., & Canaway, R. (2019). Integrating traditional and complementary medicine with national healthcare systems for universal health coverage in asia and the Western Pacific. *Health Systems and Reform*, *5*(1), 24–31. <https://doi.org/10.1080/23288604.2018.1539058>
- Peltzer, K., & Pengpid, S. (2015). Utilization and Practice of Traditional/Complementary/ Alternative Medicine (T/CAM) in Southeast Asian Nations (ASEAN) Member States. *International Journal of Educational Sciences*, *09*(02), 209–218. <https://doi.org/10.31901/24566322.2015/09.02.08>
- Perdani, M. S., & Hasibuan, K. A. (2021). Analisis Informasi Tanaman Herbal melalui Media Sosial ditengah Masyarakat pada Pandemi Covid-19: Sebuah Tinjauan Literatur. *Bencoolen Journal of Pharmacy*, *2021*(1), 11–25.
- Permenkes. (2010). Permenkes No.003/Menkes/Per/I/2010 Tentang Saintifikasi Jamu Dalam Penelitian Berbasis Pelayanan Kesehatan. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 1–15.
- Permenkes. (2016). *Formularium obat herbal asli Indonesia*. 4(June), 2016.
- Permenkes. (2017). *Formularium Ramuan Obat Tradisional Indonesia*. *11*(1), 92–105.
- Purwitasari, N., Siswodihardjo, S., Alhoot, M. A., & Agil, M. (2023). Pharmacological Potential of Some Indonesian Medicinal Plants as Promising Options for COVID-19 During the Pandemic Era: A Literature Review. *Journal of Medicinal and Chemical Sciences*, *6*, 2735–2749. <https://doi.org/10.26655/JMCSHSCI.2023.11.18>
- World Health Organization. (2018). *Ageing and health*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- World Health Organization. (2019). *WHO global report on traditional and complementary medicine 2019*.
- World Health Organization. (2020). *World Health Day: Ageing in the Western Pacific Region*. [Http://Www.Who.Int/. http://www.wpro.who.int/world_health_day/2012/Whd2012information/en/index.htm](http://www.wpro.who.int/world_health_day/2012/Whd2012information/en/index.htm)