JURNAL ABDIMAS ITEKES BALI
Jurnal Pengabdian Kepada masyarakat
P - ISSN : 2580-6173 | E - ISSN : 2548-6144

VOL. 6 NO. 1 November 2026 | DOI :https://doi.org/10.37294
Available Online https://ejournal.itekes-bali.ac.id/index.php/jai
Publishing : LPPM ITEKES Bali

ARTIKEL

PENGUATAN PERAN KADER POSYANDU MELALUI TERAPI KOMPLEMENTER DAN PENGELOLAAN LIMBAH RUMAH TANGGA

(Strengthening The Role of Posyandu Cadres Through Complementary Therapies And Household Waste Management)

Iwan Saka Nugraha[1], Ni Made Sukma Widyandari[2], Ni Wayan Udayani[3]

Sarjana Farmasi Klinis Dan Komunitas, Fakultas Kesehatan
Institut Teknologi Dan Kesehatan Bintang Persada, Indonesia

Corresponding author: saka.nugraha1@gmail.com

Diterima : 20 Agustus 2026	Diperbaiki : 15 Oktober 2026	Disetujui : 26 Oktober 2026

Abstract

The Community-based health services require cadres to have adequate knowledge and skills to support promotive and preventive health efforts. Initial observations among the partner group indicated limited capacity of cadres in utilizing medicinal plants based on the local wisdom of Usada Bali and managing household waste. This community service activity aimed to improve cadres' knowledge and skills in the safe use of medicinal plants as complementary therapy and the processing of household waste into useful products. The activity involved 20 Posyandu cadres/PROLANIS group members in Kukuh Village, Marga District, Tabanan Regency, and was conducted through education, demonstrations, hands-on practice, and mentoring. Evaluation was performed using pre-test and post-test assessments and analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test. Before the intervention, 13 participants (65%) had poor skill levels. After the intervention, no participants remained in the poor category, while 10 participants (50%) had moderate skills and 10 (50%) had good skills. The Wilcoxon test showed a significant improvement in participants' skills ($Z = -3.926$; $p < 0.001$). The activity was effective in improving cadres' skills in utilizing medicinal plants and managing household waste. The sustainability of the community service program is expected to promote a circular economy by transforming waste into economically valuable products.

Keywords: *Posyandu Cadres; Complementary Therapy; Medicinal Plants; Household Waste; Community Empowerment*

Abstrak

Pelayanan kesehatan berbasis masyarakat membutuhkan kader yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mendukung upaya promotif dan preventif. Berdasarkan observasi awal pada mitra, masih terdapat keterbatasan kapasitas kader dalam pemanfaatan tanaman obat berbasis kearifan lokal Usada Bali serta pengelolaan limbah rumah tangga. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader dalam pemanfaatan tanaman obat sebagai terapi komplementer yang aman serta pengolahan limbah rumah tangga menjadi produk bernilai guna. Kegiatan dilaksanakan pada 20 kader

Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

Posyandu/kelompok PROLANIS di Desa Kukuh, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan, melalui tahapan edukasi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan. Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test serta analisis Wilcoxon Signed-Rank Test. Hasil menunjukkan bahwa sebelum intervensi sebagian besar peserta memiliki keterampilan kategori kurang sebanyak 13 orang (65%), sedangkan setelah intervensi tidak terdapat peserta dalam kategori kurang dan keterampilan peserta berada pada kategori cukup sebanyak 10 orang (50%) dan baik sebanyak 10 orang (50%). Hasil uji Wilcoxon menunjukkan peningkatan keterampilan yang signifikan ($Z = -3{,}926$; $p < 0{,}001$). Kegiatan ini efektif meningkatkan keterampilan kader dalam pemanfaatan tanaman obat dan pengelolaan limbah rumah tangga. Keberlanjutan program PKM diharapkan mampu mewujudkan ekonomi sirkular melalui pemanfaatan limbah menjadi produk bernilai ekonomi.
Kata Kunci: Kader Posyandu; Limbah Rumah Tangga; Terapi Komplementer; Tanaman Obat; Pemberdayaan Masyarakat

1. PENDAHULUAN

Pelayanan kesehatan primer merupakan fondasi penting dalam peningkatan derajat kesehatan masyarakat melalui pendekatan promotif dan preventif. Transformasi layanan primer di Indonesia menempatkan penguatan peran kader sebagai salah satu strategi untuk meningkatkan edukasi kesehatan, pemberdayaan masyarakat, serta kapasitas Posyandu dan layanan kesehatan berbasis komunitas (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023). Kader memiliki posisi strategis karena berinteraksi langsung dengan masyarakat sehingga dapat menjadi penghubung antara tenaga kesehatan dan keluarga dalam menyampaikan informasi serta mendorong perilaku hidup sehat. Penguatan kapasitas kader perlu diarahkan tidak hanya pada pelayanan kesehatan dasar, tetapi juga pada pemanfaatan potensi lokal yang mendukung kemandirian masyarakat. Salah satu potensi tersebut adalah pemanfaatan tanaman obat sebagai bagian dari terapi komplementer.

WHO menempatkan pemberdayaan komunitas, penghormatan terhadap budaya, keberlanjutan sumber daya alam, serta integrasi yang tepat ke dalam sistem kesehatan sebagai prinsip penting dalam pengembangan pengobatan tradisional dan komplementer. Salah satu bentuk nyata perkembangan terapi komplementer dapat dilihat pada penelitian ”VYODIA Sebagai Aplikasi Terapi Video Yoga untuk Pengelolaan Hipertensi pada Pasien Hemodialisis”. Penelitian ini dapat diposisikan sebagai inovasi pengobatan komplementer yang menggabungkan yoga derngan teknologi digital (Udayani et al., 2026). Selain terapi berbasis yoga, pengobatan komplementer juga dapat dikembangkan melalui pemanfaatan bahan pangan dan sumber alami sebagai bagian dari upaya menjaga keseimbangan fisiologis tubuh. Hal tersebut dapat dikaitkan dengan penelitian berjudul “Pengaruh Pemberian Elektrolit Buah Nanas terhadap Denyut Nadi Siswa SMK saat Berolahraga.” Penelitian tersebut menggambarkan pendekatan komplementer yang memanfaatkan sumber alami, yaitu buah, dalam konteks pemenuhan kebutuhan tubuh selama aktivitas fisik. Konsep ini menunjukkan bahwa pengobatan komplementer tidak selalu berupa terapi yang bersifat klinis seperti akupunktur atau yoga, tetapi dapat berkembang ke arah intervensi berbasis pangan, hidrasi, nutrisi, dan gaya hidup (Nugraha et al., 2025). Pengobatan komplementer modern juga dapat dikembangkan melalui pemanfaatan tanaman obat memiliki relevansi yang kuat dengan kondisi sosial dan budaya masyarakat Bali. Pengetahuan mengenai tanaman obat merupakan bagian dari kearifan lokal yang secara turun-temurun digunakan dalam pemeliharaan kesehatan.

Pengetahuan tersebut tercermin dalam Usada Bali. Potensi ini dapat menjadi sumber daya dalam pengembangan kegiatan promotif dan preventif berbasis masyarakat. Namun, pemanfaatan tanaman obat perlu dilakukan secara tepat dengan mempertimbangkan identifikasi bahan, cara pengolahan, dosis, keamanan, serta potensi interaksi dengan pengobatan lain. Mitra masih memiliki keterbatasan pengetahuan tentang pemanfaatan jamu untuk membantu menjaga kesehatan penderita penyakit kronis. Penumpukan sampah di lingkungan sekitar menjadi permasalahan yang perlu ditangani melalui pengolahan limbah menjadi sabun yang bermanfaat

Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

dan bernilai ekonomi. Peningkatan literasi kader menjadi penting agar pemanfaatan tanaman obat tidak hanya berlandaskan pengalaman, tetapi juga memperhatikan prinsip keamanan dan penggunaan yang bertanggung jawab. Selain kesehatan, lingkungan merupakan determinan penting yang berpengaruh terhadap kualitas hidup masyarakat. Pengelolaan limbah rumah tangga yang tidak tepat dapat menyebabkan pencemaran lingkungan serta meningkatkan risiko paparan terhadap berbagai bahaya kesehatan.

WHO menegaskan bahwa pengelolaan sampah yang tidak memadai dapat berhubungan dengan berbagai jalur paparan dan risiko kesehatan sehingga diperlukan sistem pengelolaan yang berkelanjutan, terintegrasi, serta melibatkan sektor kesehatan dan masyarakat (WHO, 2026). Peningkatan kesehatan masyarakat tidak dapat dipisahkan dari upaya menciptakan lingkungan yang bersih, aman, dan berkelanjutan. Pendekatan pengelolaan limbah berbasis masyarakat dapat diarahkan tidak hanya pada pengurangan limbah, tetapi juga pada pemanfaatan kembali bahan yang masih memiliki nilai guna. Penerapan teknologi sederhana dan tepat guna memungkinkan masyarakat mengembangkan bahan tertentu menjadi produk yang bermanfaat. Dalam konteks pemberdayaan masyarakat, pengolahan bahan alami dan limbah rumah tangga menjadi sabun herbal dapat menjadi salah satu alternatif yang mengintegrasikan aspek kesehatan, kebersihan, keterampilan, dan pemanfaatan sumber daya lokal. Kegiatan tersebut juga dapat menjadi media pembelajaran bagi kader untuk menerapkan prinsip pengelolaan lingkungan sekaligus mengembangkan keterampilan produktif. Integrasi antara kesehatan dan lingkungan menjadi semakin relevan dalam pengembangan pemberdayaan masyarakat. Pemanfaatan tanaman obat dapat memperkuat pengetahuan masyarakat mengenai pilihan terapi Komplementer yang aman, sedangkan pengolahan limbah menjadi produk yang bernilai guna dapat meningkatkan kepedulian terhadap kebersihan lingkungan.

Pendekatan yang menggabungkan kedua aspek tersebut dapat memperluas fungsi kader dari sekadar pelaksana kegiatan Posyandu menjadi agen edukasi dan pemberdayaan masyarakat. Hal ini sejalan dengan arah transformasi layanan primer Indonesia yang menekankan penguatan edukasi penduduk dan peningkatan kapasitas kader dalam mendukung upaya promotif dan preventif (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2023). Kondisi tersebut menjadi dasar pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada mitra di wilayah UPTD Puskesmas Marga II, Kabupaten Tabanan. Berdasarkan observasi awal, diketahui bahwa 80 persen kader prolanis belum memanfaatkan dalam pemanfaatan obat tradisional berbasis kearifan lokal Usada Bali dan pengelolaan limbah organik rumah tangga. Pada saat yang sama, masyarakat memiliki potensi tanaman obat dan bahan rumah tangga yang dapat dimanfaatkan menjadi produk yang mendukung kesehatan dan kebersihan lingkungan. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi sumber daya lokal dengan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengoptimalkannya. Mitra kegiatan berjumlah 20 orang dan berada di Desa Kukuh, Kecamatan Marga, KabupatenTabanan. Posisi kader yang dekat dengan masyarakat menjadi peluang untuk mengembangkan model pemberdayaan yang dapat diterapkan secara langsung dan berkelanjutan. Oleh karena itu, intervensi tidak hanya diarahkan pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan keterampilan melalui demonstrasi, praktik, dan pendampingan. Model pembelajaran berbasis praktik diharapkan dapat meningkatkan kemampuan kader dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh serta mentransfernya kepada masyarakat. Kegiatan pengabdian "Penguatan Peran Kader Posyandu melalui Terapi Komplementer dan Pengelolaan Limbah Rumah Tangga untuk Kesehatan Masyarakat" dirancang untuk menjawab permasalahan tersebut melalui integrasi edukasi pemanfaatan tanaman obat dengan pelatihan pengolahan limbah rumah tangga menjadi sabun herbal. Kegiatan mencakup edukasi mengenai pemanfaatan tanaman obat, demonstrasi, praktik pembuatan produk, serta pendampingan.

Pendekatan tersebut diharapkan tidak hanya menghasilkan peningkatan pengetahuan, tetapi juga keterampilan yang dapat diterapkan secara mandiri oleh mitra. Program ini memiliki nilai strategis karena menghubungkan tiga komponen utama pemberdayaan masyarakat, yaitu kesehatan, lingkungan, dan pemanfaatan potensi lokal. Penguatan pengetahuan mengenai terapi

Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

komplementer dapat mendukung literasi kesehatan masyarakat, sedangkan keterampilan pengolahan limbah dapat mendorong perilaku pengelolaan lingkungan yang lebih bertanggung jawab. Pada saat yang sama, pemanfaatan kearifan lokal Usada Bali memberikan konteks budaya yang sesuai dengan karakteristik masyarakat setempat. Kegiatan ini juga sejalan dengan arah pengembangan pengobatan tradisional global yang menekankan bukti ilmiah, keamanan, keberlanjutan, keterlibatan masyarakat, dan penghormatan terhadap budaya lokal . Pengelolaan limbah yang berkelanjutan merupakan bagian penting dari perlindungan kesehatan masyarakat dan lingkungan (WHO, 2026). Dengan mengintegrasikan kedua pendekatan tersebut melalui penguatan kapasitas kader, kegiatan ini diharapkan dapat menghasilkan model pemberdayaan yang sederhana, aplikatif, dan berkelanjutan. Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader dalam pemanfaatan tanaman obat sebagai terapi komplementer yang aman serta pengelolaan limbah rumah tangga menjadi produk yang bernilai guna. Produk yang dihasilkan dalam pengabdian ini berupa pembuatan jamu berbasis usadha Bali dan sabun berbahan limbah. Secara lebih luas, kegiatan diharapkan dapat memperkuat peran kader sebagai agen pemberdayaan kesehatan, meningkatkan kemandirian masyarakat, mendukung kebersihan lingkungan, serta mengoptimalkan pemanfaatan potensi lokal dalam pembangunan kesehatan masyarakat yang berkelanjutan.

2. METODE

Pelaksanaan kegiatan PKM "Penguatan Peran Kader Posyandu melalui Terapi Komplementer dan Pengelolaan Limbah Rumah Tangga untuk Kesehatan Masyarakat" dilaksanakan kepada 20 orang kader Posyandu/kelompok PROLANIS di Desa Kukuh, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan. Kegiatan dilaksanakan secara terstruktur melalui tahapan edukasi, pelatihan, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan. Materi kegiatan meliputi pemanfaatan tanaman. obat berbasis kearifan lokal *Usada Bali* sebagai terapi komplementer yang aman serta pengolahan limbah rumah tangga dan bahan alami menjadi sabun herbal.

Tahap awal kegiatan dilakukan dengan mengidentifikasi pengetahuan dan keterampilan peserta melalui pre-test sebelum diberikan edukasi dan pelatihan.Selanjutnya, peserta diberikan edukasi mengenai pemanfaatan tanaman obat secara aman. Tahapan ini dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan, dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktik pembuatan produk dari bahan alami dan limbah rumah tangga. Pendekatan praktik langsung digunakan untuk memberikan pengalaman aplikatif sehingga peserta tidak hanya memahami materi, tetapi juga mampu menerapkannya secara mandiri. Tahapan praktik dilakukan sebanyak tiga kali pengulangan untuk memperdalam dan memahami praktik secara langsung Setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai, dilakukan post-test untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta. Pembuatan jamu dilakukan dengan pemanfaatan tanaman lokal yang tumbuh disekitar desa, sedangkan limbah yang digunakan dalam pembuatan menjadi sabun menggunakan limbah oragnik berupa daun, kulit buah dan sisa canang. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil sebelum dan sesudah kegiatan berdasarkan perubahan skor rata-rata atau persentase capaian peserta. Partisipasi mitra dalam kegiatan diwujudkan melalui keterlibatan aktif kader Posyandu/kelompok PROLANIS selama proses edukasi, demonstrasi, praktik, dan pendampingan. Keterlibatan tersebut diharapkan dapat memperkuat kapasitas kader sebagai agen edukasi dan pemberdayaan masyarakat, sehingga pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dapat diterapkan serta ditransfer kepada masyarakat secara berkelanjutan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Kegiatan PKM "Penguatan Peran Kader Posyandu melalui Terapi Komplementer dan Pengelolaan Limbah Rumah Tangga untuk Kesehatan Masyarakat" dilaksanakan secara terstruktur melalui kegiatan edukasi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan kepada kader Posyandu/kelompok PROLANIS di Desa Kukuh, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan. Kegiatan berlangsung dengan baik dan kondusif melalui koordinasi antara tim

Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

pelaksana dan mitra. Sebanyak 20 peserta mengikuti rangkaian kegiatan yang meliputi edukasi pemanfaatan tanaman obat sebagai terapi komplementer yang aman serta pelatihan pengolahan limbah rumah tangga menjadi sabun herbal.

Tabel 1: Karakteristik Responden (n=20)

Variabel	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Umur		
<60 tahun	8	40.0
>60 tahun	12	60.0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	6	30.0
Perempuan	14	70.0
Pendidikan		
SMP	4	20.0
SMA	7	35.0
Perguruan Tinggi	9	45.0
Keterampilan Sebelum Intervensi		
Kurang	13	65.0
Cukup	6	30.0
Baik	1	5.0
Keterampilan Sesudah Intervensi		
Kurang	0	0.0
Cukup	10	50.0
Baik	10	50.0
TOTAL	20	100.0

Pelaksanaan kegiatan diarahkan tidak hanya untuk meningkatkan pengetahuan, tetapi juga membentuk keterampilan peserta melalui praktik dan pendampingan sehingga mampu menerapkan pengetahuan secara mandiri serta mendukung pemberdayaan masyarakat.



Gambar 1. Pemberian Edukasi

Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.



Gambar 2. Pengolahan Jamu Sebagai Terapi Komplementer



Gambar 3. Pelatihan Pengolahan Sampah

Pada kegiatan ini dilakukan pengukuran terhadap peserta untuk mengetahui perbedaan keterampilan peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Hasil evaluasi hubungan pelatihan dengan tingkat keterampilan sebelum dan sesudah pada Tabel 2.

Tabel 2: Hubungan Pelatihan Dengan Tingkat Keterampilan Sebelum dan Sesudah

Intervensi	Mean Rank	Sum of Rank	Z	p-value
Pretest- Posttest	10.50	210.00	-3.926[b]	0.000

3.2 Pembahasan

Berdasarkan karakteristik peserta, kelompok usia >60 tahun lebih banyak dibandingkan kelompok usia <60 tahun sebanyak 12 peserta (60%) Dominasi kelompok lanjut usia penting diperhatikan dalam kegiatan ini karena peserta memperoleh edukasi mengenai pemanfaatan tanaman obat sebagai terapi komplementer dan pengolahan limbah rumah tangga menjadi sabun herbal. Usia lanjut merupakan salah satu faktor yang dapat berkaitan dengan keterbatasan literasi kesehatan, meskipun faktor pendidikan, kondisi kesehatan, dan dukungan sosial juga berperan (Lima et al., 2024). Penggunaan metode edukasi yang disertai demonstrasi, praktik, dan pendampingan dalam kegiatan ini menjadi relevan untuk mempermudah pemahaman dan penerapan materi. Hal ini didukung oleh Sardareh et al. (2024) yang menyatakan bahwa intervensi edukasi berbasis komunitas efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan pada kelompok lanjut usia.

Dominasi perempuan sebanyak 14 peserta (70%) dibandingkan jumlah laki-laki menunjukkan tingginya keterlibatan perempuan dalam kegiatan edukasi kesehatan masyarakat, termasuk edukasi pemanfaatan tanaman obat dan pengolahan limbah rumah tangga yang

Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

dilaksanakan dalam kegiatan ini. Kondisi ini relevan karena keterlibatan perempuan dalam kegiatan kesehatan dapat menjadi sarana strategis untuk memperkuat penyebaran informasi kesehatan di lingkungan keluarga dan masyarakat. Penelitian Fry *et al*. (2024) juga menunjukkan adanya perbedaan literasi kesehatan berdasarkan jenis kelamin pada beberapa aspek, dengan perempuan menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam memahami informasi kesehatan. Dengan demikian, dominasi peserta perempuan menjadi potensi positif dalam mendukung keberhasilan edukasi dan penyebarluasan pengetahuan yang diperoleh melalui kegiatan ini.

Berdasarkan karakteristik pendidikan, peserta didominasi oleh pendidikan perguruan tinggi 9 peserta (45%) dan SMA dengan 7 peserta (35%). Tingkat pendidikan yang relatif baik menjadi faktor pendukung dalam menerima dan memahami informasi kesehatan yang diberikan, termasuk materi pemanfaatan tanaman obat dan pengolahan limbah rumah tangga. Tingkat pendidikan diketahui berkaitan dengan literasi kesehatan karena memengaruhi kemampuan individu dalam mengakses, memahami, dan mengevaluasi informasi kesehatan (Shi et al., 2024). Kondisi ini mendukung pelaksanaan edukasi melalui penyampaian materi, demonstrasi, praktik, dan pendampingan yang diterapkan dalam kegiatan, sehingga pengetahuan yang diperoleh diharapkan dapat diterapkan secara tepat dalam kehidupan sehari-hari.

Sebelum pelatihan sebagian besar peserta memiliki keterampilan yang masih kurang 13 (65%) dalam pemanfaatan tanaman obat dan pengolahan limbah rumah tangga. Kondisi ini sejalan dengan hasil observasi awal kegiatan yang menunjukkan keterbatasan kapasitas kader dalam mengoptimalkan tanaman obat dan limbah organik rumah tangga menjadi produk bernilai guna. Pemberian pelatihan melalui demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan menjadi strategi yang tepat karena memberikan pengalaman aplikatif kepada peserta dalam mengolah bahan menjadi produk. Hal ini sejalan dengan Parwata et al. (2024) yang melaporkan bahwa sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan pembuatan *eco-enzyme* berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah sampah organik. Agustina et al. (2024) juga menunjukkan bahwa Hasil dan Pembahasan harus menunjukkan analisis yang memadai terhadap efektivitas kegiatan pengabdian, bukan sekadar mendeskripsikan pelaksanaan kegiatan. pelatihan berbasis praktik mampu membekali peserta dengan keterampilan memanfaatkan limbah buah dan sayuran menjadi *eco-enzyme*. Dengan demikian, keterampilan peserta yang masih rendah sebelum pelatihan menunjukkan adanya kebutuhan terhadap pembelajaran berbasis praktik agar pengetahuan yang diberikan dapat diterapkan secara mandiri dalam pengelolaan limbah rumah tangga. Kader juga menunjukkan respons yang sangat baik, cermat, dan antusias selama praktik pembuatan jamu dan sabun berbahan limbah. Produk yang dihasilkan menjadi luaran nyata kegiatan sekaligus menunjukkan peningkatan keterampilan kader dalam mengolah bahan menjadi produk yang bermanfaat dan bernilai ekonomi.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa setelah pelatihan, keterampilan peserta didominasi kategori baik dan cukup, yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan dalam pemanfaatan tanaman obat dan pengolahan limbah rumah tangga. Hasil ini sejalan dengan metode kegiatan yang mengintegrasikan demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan, sehingga peserta memperoleh pengalaman aplikatif dalam membuat produk dari bahan lokal dan limbah rumah tangga. Temuan tersebut didukung oleh Rizkia et al. (2025) yang melaporkan peningkatan *hard skill* sebesar 80% setelah pelatihan pembuatan *eco-enzyme* melalui demonstrasi dan praktik langsung. Hasil serupa dilaporkan Siregar et al. (2025), bahwa metode *learning by doing* melalui demonstrasi dan praktik langsung dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pembuatan *eco-enzyme*.

Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.



Gambar 4. Produk Jamu berbasis Usadha Bali dan Produk Sabun berbasis Limbah

Dominasi keterampilan kategori baik dan cukup setelah pelatihan menunjukkan bahwa pendekatan berbasis praktik yang diterapkan dalam kegiatan ini efektif dalam membentuk keterampilan aplikatif peserta serta mendukung kemandirian dalam pemanfaatan limbah rumah tangga.

Hasil uji Wilcoxon Signed-Rank Test menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara keterampilan peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Seluruh 20 peserta mengalami peningkatan keterampilan, ditunjukkan oleh positive ranks sebanyak 20, tanpa *negative ranks* dan *ties*. Nilai Z = −3,926 dengan *p-value* <0,000 (p<0,05) menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan setelah pelatihan bermakna secara statistik. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan PKM melalui edukasi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan efektif dalam meningkatkan keterampilan peserta dalam pemanfaatan tanaman obat dan pengelolaan limbah rumah tangga. Hal ini senada dengan penelitian Mardiyanti et al. (2026) menyatakan bahwa semakin sering pelatihan diberikan, semakin meningkat pemahaman dan kemampuan peserta dalam menerapkan materi yang telah disampaikan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan PKM menunjukkan peningkatan keterampilan peserta setelah pelatihan, dari kategori kurang (65%) menjadi kategori baik dan cukup. Hasil uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* menunjukkan peningkatan yang signifikan secara statistik (Z = −3,926; p < 0,001). Hal ini menunjukkan bahwa edukasi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan efektif dalam meningkatkan keterampilan kader dalam pemanfaatan tanaman obat dan pengolahan limbah rumah tangga. Untuk menjaga keberlanjutan program, disarankan adanya praktik berkala, pendampingan kader, serta pengembangan produk agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan dan memiliki nilai ekonomi bagi masyarakat.

PERNYATAAN

Pernyataan Penghargaan
Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kelompok PROLANIS UPTD Puskesmas Marga II Kabupaten Tabanan atas kerja sama, dukungan, dan partisipasi aktif selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Institut Teknologi dan Kesehatan Bintang Persada atas dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

Pernyataan Penggunaan AI Generatif Dalam Proses Penulisan Ilmiah
Dalam proses penulisan artikel ini, **ChatGPT (OpenAI)** digunakan sebagai alat bantu dalam penyuntingan bahasa, perbaikan struktur kalimat, dan peningkatan keterbacaan naskah. Seluruh keluaran yang dihasilkan oleh AI telah diperiksa dan disesuaikan oleh penulis. Penulis bertanggung jawab sepenuhnya atas keakuratan, isi, interpretasi, dan keseluruhan naskah.

Kontribusi Penulis
ISN: merancang dan mengoordinasikan kegiatan, mengumpulkan data pelaksanaan, menyusun draf artikel, dan merevisi naskah akhir; NMA SW: berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan, pengembangan materi, pendampingan, edukasi, pengumpulan data, dan revisi naskah akhir; NWU: berkontribusi dalam monitoring dan evaluasi, pengolahan dan analisis data, pengukuran capaian kegiatan, serta revisi naskah akhir.

Conflict of Interest
Para penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam pengabdian ini.

Ketersediaan Data (*Data Availability*)
Seluruh data yang dihasilkan atau dianalisis selama pengabdian ini telah disertakan dalam artikel yang diterbitkan ini.

Informasi Pendanaan
Sumber pendanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini berasal dari hibah Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemdiktisaintek) Tahun Anggaran 2025 melalui skema Program Kemitraan Masyarakat (PKM).

DAFTAR PUSTAKA
Gustina, L., Astuti, R., Asngad, A., Suparti, S., Tyastuti, E. M., & Sari, S. K. (2024). Workshop on eco-enzyme production as the implementation of zero waste concept at SD Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta. *Community Empowerment, 9*(4), 655–662. https://doi.org/10.31603/ce.10421

Fry, J. M., Antoniades, J., Temple, J. B., Osborne, R. H., Cheng, C., Hwang, K., & Brijnath, B. (2024). Health literacy and older adults: Findings from a national population-based survey. *Health Promotion Journal of Australia, 35*(2), 487–503. https://doi.org/10.1002/hpja.779

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Transformasi layanan primer*. https://kemkes.go.id/eng/layanan/transformation-of-primary-service

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023, 23 Juni). Integrasi pelayanan kesehatan primer memperkuat peran kader kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. https://www.kemkes.go.id/id/integrasi-pelayanan-kesehatan-primer-memperkuat-peran-kader-kesehatan

Lima, A. C. P., Maximiano-Barreto, M. A., Martins, T. C. R., & Luchesi, B. M. (2024). Factors associated with poor health literacy in older adults: A systematic review. *Geriatric Nursing, 55*, 242–254. https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2023.11.016

Mardiyanti, D., Zurroh, A. H. F., Ariyanti, & Timur, W. W. (2026). Edukasi dan pelatihan pembuatan eco-dish soap berbasis eco-enzyme untuk meningkatkan kesadaran pengelolaan limbah organik. *Indonesian Journal of Community Empowerment, 8*(1). https://doi.org/10.35473/ijce.v8i1.5108

Nugraha, I. S., Udayani, N. W., & Adiama, I. G. A. S. (2025). Pengaruh pemberian elektrolit buah nanas terhadap denyut nadi siswa SMK saat melakukan olahraga. *Jurnal Edukasi Citra Olahraga, 5*(1), 1–9. https://doi.org/10.38048/jor.v5i1.4796

Parwata, I. P., Widana, G. A. B., & Ayuni, N. P. S. (2024). Pelatihan pengolahan sampah organik menjadi eco enzyme di TPS Kussadari Desa Temukus, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng. *Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat (SENADIMAS)*.

Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

Sardareh, M., Matlabi, H., Shafiee-Kandjani, A. R., Bahreini, R., Mohammaddokht, S., & Azami-Aghdash, S. (2024). Interventions for improving health literacy among older people: A systematic review. *BMC Geriatrics, 24*, 911. https://doi.org/10.1186/s12877-024-05522-z

Shi, Z., Du, X., Li, J., Hou, R., Sun, J., & Marohabutr, T. (2024). Factors influencing digital health literacy among older adults: A scoping review. *Frontiers in Public Health, 12*, 1447747. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1447747

Siregar, R., Pohan, L. A., & Lubis, A. W. (2025). Pelatihan pembuatan eco-enzim sebagai upaya pengelolaan sampah organik di SMA Negeri 1 Sei Rampah. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS, 8*(2). https://doi.org/10.25077/jhi.v8i2.877

World Health Organization. (2025a). *Global traditional medicine strategy 2025–2034*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240113176

World Health Organization. (2025b). *Integration of traditional, complementary and integrative medicine into health systems: Conceptual framework*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240110397

World Health Organization. (2025c). *WHO global report on traditional, complementary and integrative medicine 2024*. https://www.who.int/india/publications/i/item/9789240111387

World Health Organization. (2026). *Throwing away our health: The impacts of solid waste on human health—Evidence, knowledge gaps and health sector responses*. https://www.who.int/publications/b/81784

Open Access

Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat ITEKES Bali merupakan jurnal akses terbuka (Open Access) yang menyediakan akses penuh dan bebas kepada pembaca terhadap seluruh artikel yang telah diterbitkan. Pembaca dapat membaca, mengunduh, menyalin, membagikan, dan mengadaptasi artikel dengan tetap memberikan atribusi yang sesuai kepada penulis dan sumber asli serta mencantumkan informasi mengenai lisensi yang berlaku. Jurnal menerapkan lisensi Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).