



**PEMANFAATAN DAUN JUWET SEBAGAI ANTIOKSIDAN (*SYZYGIUM CUMINI* L.)
PADA MASYARAKAT RT 09, KELURAHAN LAMBARA, KECAMATAN Taweili
SULAWESI TENGAH**

*Utilization Of Juwet Leaves As An Antioxidant (*Syzygium Cumini* L.) In The Community Of
RT 09, Lambara Village, Taweili District, Central Sulawesi*

**Muthmainah Tuldjanah^{1*}, Erick Budiawan¹, Fajria Rezky Priyanti Amara Paga², Vegyn²,
Nur Hijrah Mu'min¹**

¹Program Studi D3 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Pelita Mas Palu, ²Program Studi
S1 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Pelita Mas Palu

Jl. Wolter Monginsidi NO. 106 A, Palu, Sulawesi Tengah

*Alamat Korespondensi: muthmainah.tuldjannah@gmail.com

(Tanggal Submission: 2 September 2025, Tanggal Accepted : 25 Oktober 2025)



Kata Kunci :

*Daun Juwet,
Antioksidan,
Kelurahan
Lambara,
Sulawesi Tengah*

Abstrak :

Daun juwet (*Syzygium cumini* L.) merupakan tanaman dengan kandungan antioksidan yang dapat melindungi tubuh dari radikal bebas penyebab penyakit degeneratif. Masyarakat RT 09, Kelurahan Lambara memiliki akses terhadap tanaman juwet yang tumbuh alami di lingkungan sekitar, namun tingkat pengetahuan dan pemahaman mereka tentang manfaat daun juwet sebagai sumber antioksidan alami masih rendah. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat RT 09, Kelurahan Lambara, Kecamatan Taweili mengenai manfaat daun juwet sebagai sumber antioksidan alami untuk kesehatan. Edukasi dilaksanakan melalui metode ceramah dengan media poster dan brosur, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Evaluasi keberhasilan program dilakukan dengan memberikan *pre-test* sebelum edukasi dan *post-test* setelah edukasi kepada 45 peserta dari masyarakat RT 09 menggunakan instrumen 4 pertanyaan terkait pengetahuan tentang daun juwet dan antioksidan. Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan pada 30 November 2024 dihadiri oleh 45 peserta dan berjalan dengan lancar. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat yang sangat signifikan. Pada *pre-test*, tingkat pemahaman masyarakat berkisar antara 32-44% untuk keempat aspek yang diukur (pengetahuan tentang manfaat daun juwet, definisi antioksidan, pentingnya antioksidan, dan takaran penggunaan). Setelah pemberian materi edukasi, hasil *post-test* menunjukkan peningkatan pemahaman menjadi 90-98%. Antusiasme peserta terlihat dari keaktifan dalam sesi tanya jawab dan



apresiasi positif terhadap program. Program edukasi pemanfaatan daun juwet sebagai antioksidan berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat RT 09, Kelurahan Lambara dengan sangat signifikan, yang ditunjukkan dari peningkatan skor pemahaman dari 32-44% (*pre-test*) menjadi 90-98% (*post-test*).

Key word :

*Juwet Leaves,
Antioxidants,
Lambara
Village, Central
Sulawesi
tunggal*

Abstract :

Juwet leaves (*Syzygium cumini* L.) are plants with antioxidant content that can protect the body from free radicals that cause degenerative diseases. The community of RT 09, Lambara Village has access to juwet plants that grow naturally in the surrounding environment, but their level of knowledge and understanding of the benefits of juwet leaves as a source of natural antioxidants is still low. This community service activity aims to increase the knowledge and understanding of the community of RT 09, Lambara Village, Taweili District regarding the benefits of juwet leaves as a source of natural antioxidants for health. Education was carried out through a lecture method with posters and brochures, followed by a question and answer session. Evaluation of the program's success was carried out by providing a pre-test before education and a post-test after education to 45 participants from the RT 09 community using a 4-question instrument related to knowledge about juwet leaves and antioxidants. The community service activity carried out on November 30, 2024, was attended by 45 participants and ran smoothly. The evaluation results showed a very significant increase in community knowledge. In the pre-test, the community's understanding level ranged from 32-44% for the four aspects measured (knowledge of the benefits of juwet leaves, the definition of antioxidants, the importance of antioxidants, and dosage). After providing educational materials, post-test results showed an increase in understanding to 90-98%. The participants' enthusiasm was evident in their active participation in the question and answer session and their positive appreciation for the program. The educational program on the use of juwet leaves as an antioxidant succeeded in significantly increasing the knowledge of the community in RT 09, Lambara Village, as indicated by an increase in the understanding score from 32-44% (*pre-test*) to 90-98% (*post-test*).

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Tuldjanah, M., Budiawan, E., Paga, F. R. P. A., Vegyn, & Mu'min, N. H. (2025). Pemanfaatan Daun Juwet sebagai Antioksidan (*Syzygium cumini* L.) pada Masyarakat RT 09, Kelurahan Lambara, Kecamatan Taweili Sulawesi Tengah. *Jurnal Abdi Insani*, 12(10), 5620-5629. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i10.2961>

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam hayati dengan keanekaragaman hayati yang tinggi. Diperkirakan hutan Indonesia menyimpan potensi tumbuhan obat sebanyak 30.000 jenis dari total 40.000 jenis tumbuhan di dunia. Sebanyak 940 jenis diantaranya telah dinyatakan berkhasiat sebagai obat, atau sekitar 90% dari seluruh tumbuhan obat yang ada di Benua Asia (Arifin & Ibrahim, 2018). Kekayaan biodiversitas ini menjadikan Indonesia



sebagai salah satu negara megabiodiversitas yang memiliki potensi besar dalam pengembangan obat herbal tradisional.

Berbagai tumbuhan tersebut telah dimanfaatkan masyarakat untuk pengobatan tradisional secara turun-temurun, salah satunya adalah tanaman juwet, jambang atau jembolan (*Syzygium cumini* L.). Tanaman ini merupakan spesies dalam famili Myrtaceae dan merupakan tumbuhan native di Asia, Afrika Timur, Amerika Selatan, dan Madagaskar yang telah dinaturalisasi di Florida, Hawaii, dan Amerika Serikat (Warrier, 1993). Tanaman juwet dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia di area pekarangan mengingat kanopi yang rimbun memberikan manfaat ganda sebagai peneduh dan sumber buah (Silalahi, 2018).

Tanaman juwet memiliki karakteristik morfologi yang khas dengan buah berbentuk bulat memanjang berwarna ungu tua hingga hitam ketika matang, berdiameter 1-2 cm, dengan rasa manis agak sepat (Mudiana & Ariyanti, 2020). Buah juwet yang berwarna ungu kehitaman ketika matang diduga kaya akan senyawa antioksidan, terutama antosianin (Swami *et al.*, 2012). Selain buahnya, bagian daun tanaman juwet juga memiliki potensi kesehatan yang belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat. Hasil penelitian fitokimia menunjukkan bahwa daun juwet mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, tanin, saponin, dan alkaloid yang berperan sebagai antioksidan (Sudarmi *et al.*, 2017).

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat atau mencegah kerusakan oksidatif dengan menetralkan aktivitas radikal bebas. Radikal bebas adalah molekul yang tidak stabil dan sangat reaktif karena memiliki elektron yang tidak berpasangan, sehingga dapat merusak sel-sel tubuh melalui proses oksidasi (Yuslianti, 2018). Radikal bebas diduga menjadi salah satu pemicu terjadinya penyakit degeneratif akibat menurunnya fungsi organ tubuh. Penyakit degeneratif seperti kanker, diabetes mellitus, penyakit kardiovaskular, dan stroke umumnya diderita masyarakat modern akibat paparan radikal bebas yang berlebihan. Gaya hidup yang buruk, polusi lingkungan, stres oksidatif, dan pola makan tidak seimbang adalah faktor-faktor yang dapat membuat tubuh terpapar radikal bebas berlebihan sehingga mengakibatkan kerusakan organ tubuh (Yuslianti, 2018).

Untuk mencegah kerusakan akibat radikal bebas, tubuh memerlukan asupan antioksidan yang memadai. Antioksidan dapat bersumber dari dalam tubuh (endogen) maupun dari luar tubuh (eksogen) melalui konsumsi makanan atau suplemen. Beberapa studi menunjukkan bahwa sayuran berdaun hijau memiliki kapasitas antioksidan tertinggi diikuti oleh buah-buahan dan tanaman umbi-umbian. Studi epidemiologi telah menyajikan bukti kuat bahwa konsumsi dedaunan, buah-buahan dan sayuran secara teratur memiliki potensi dan manfaat untuk meningkatkan kesehatan dan mengimbangi efek negatif dari makanan tinggi lemak dan karbohidrat. Efek protektif ini umumnya dikaitkan dengan kandungan konstituen antioksidan alami yang ditemukan di dalamnya (Jideani *et al.*, 2021).

Antioksidan sebagian besar merupakan metabolit sekunder dan primer dari tanaman. Senyawa metabolit sekunder diklasifikasikan menjadi terpenoid, fenol, alkaloid, dan senyawa yang mengandung belerang berdasarkan struktur kimianya. Flavonoid yang terdiri dari antosianin, antosianidin, flavonol, flavon, dan flavanon telah terbukti memiliki mekanisme antioksidan sebagai peredam radikal bebas yang efektif (Arifin & Ibrahim, 2018).

Beberapa penelitian telah membuktikan aktivitas antioksidan dari daun juwet. Analisis menunjukkan ekstrak etanol daun juwet positif mengandung flavonoid, tanin, dan polifenol dengan kemampuan antiradikal bebas sangat kuat (IC₅₀ 40,36 µg/mL), sedangkan formulasi emulgel ekstrak daun juwet memperlihatkan aktivitas antiradikal bebas kuat (IC₅₀ 94,44 µg/mL) (Putri *et al.*, 2020). Penelitian lain menunjukkan bahwa aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun juwet asal Kota Palu mempunyai nilai IC₅₀ 102,45 ppm, yang menurut klasifikasi Molyneux termasuk dalam kategori sedang hingga lemah (Tuldjanah & Wulandari, 2022). Perbedaan hasil ini dapat disebabkan oleh variasi lokasi tumbuh, kondisi lingkungan, dan metode ekstraksi yang digunakan.

RT 09/RW 03 Kelurahan Lambara, Kecamatan Taweili, Palu Utara merupakan salah satu wilayah yang memiliki tanaman juwet yang tumbuh secara alami di lingkungan sekitar. Namun,

masyarakat setempat hanya mengkonsumsi buahnya tanpa mengetahui khasiat dari bagian tanaman juwet lainnya, terutama daunnya. Tanaman juwet sangat mudah tumbuh dan didapatkan pada daerah setempat, sehingga memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan sebagai sumber antioksidan alami yang mudah diakses oleh masyarakat.

Berdasarkan survei lokasi yang dilakukan oleh LPPM pada tanggal 30 Oktober 2024, tim pengabdian bertemu langsung dengan wakil ketua RT dan warga setempat. Wakil ketua RT menyampaikan bahwa sebagian besar warga setempat merupakan keluarga kurang mampu dengan penghasilan tidak tetap, hanya mengandalkan penjualan pada pasar mingguan dan berkebun. Kondisi ekonomi yang terbatas ini membuat masyarakat memerlukan alternatif pemanfaatan sumber daya alam lokal yang murah dan mudah diakses untuk menjaga kesehatan. Selain itu, warga setempat juga masih lebih dari 20 Kepala Keluarga (KK) tinggal di Huntara (Hunian Tetap) pasca bencana, yang menunjukkan kondisi sosial ekonomi yang memerlukan perhatian khusus dalam upaya pemberdayaan masyarakat.

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara ketersediaan sumber daya alam lokal yang potensial (tanaman juwet) dengan tingkat pengetahuan dan pemanfaatannya oleh masyarakat. Rendahnya tingkat pengetahuan dan pemahaman masyarakat terkait manfaat dan pentingnya antioksidan dari tanaman untuk kesehatan, khususnya daun juwet, menjadi permasalahan utama yang perlu diatasi. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan mereka tentang potensi daun juwet sebagai sumber antioksidan alami yang dapat dimanfaatkan untuk menjaga kesehatan dan mencegah penyakit degeneratif.

Berdasarkan latar belakang dan analisis situasi di atas, maka perlu dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi pemanfaatan daun juwet (*Syzygium cumini* L.) sebagai antioksidan pada masyarakat RT 09, Kelurahan Lambara, Kecamatan Taweili, Sulawesi Tengah. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat daun juwet dan mendorong pemanfaatan sumber daya alam lokal untuk meningkatkan kesehatan masyarakat.

METODE KEGIATAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di RT 09, Kelurahan Lambara, Kecamatan Taweili, Sulawesi Tengah dilaksanakan pada hari Sabtu, 30 November 2024 pukul 10.00 WITA hingga selesai. Target sasaran kegiatan ini adalah masyarakat RT 09, khususnya ibu-ibu rumah tangga sebagai pengambil keputusan utama dalam hal kesehatan keluarga. Total peserta yang mengikuti kegiatan ini adalah 45 orang yang terdiri dari ibu-ibu rumah tangga dan beberapa tokoh masyarakat setempat.

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam bentuk pemberian materi edukasi berupa poster dan brosur yang dirancang secara informatif dan mudah dipahami, kemudian dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab untuk mengakomodasi pertanyaan dan keingintahuan masyarakat. Kegiatan ini juga dirangkaikan dengan pemeriksaan kesehatan gratis sebagai bentuk pelayanan tambahan kepada masyarakat, serta pembagian sembako kepada warga sebagai bentuk kepedulian sosial mengingat kondisi ekonomi masyarakat yang kurang mampu.

Pengabdian kepada Masyarakat di Kelurahan Lambara Kecamatan Taweili Sulawesi Tengah dilaksanakan pada hari Sabtu, 30 November 2024 pukul 10.00 wita – Selesai. PkM ini berfokus pada RT 9. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam bentuk pemberian materi berupa brosur kemudian dilanjutkan dengan diskusi tanya jawab dan pemeriksaan kesehatan serta pembagian sembako. Tahapan-tahapan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi:

1. Survei lokasi

Survei lokasi dilakukan sebagai tahap awal untuk mengetahui profil wilayah, kondisi sosial ekonomi masyarakat, dan ketersediaan tanaman juwet di Kelurahan Lambara. Tim pengabdian berkoordinasi dengan wakil ketua RT dan tokoh masyarakat setempat untuk mendapatkan izin dan dukungan pelaksanaan kegiatan. Selain itu, dilakukan observasi terhadap keberadaan tanaman juwet dan pola pemanfaatannya oleh masyarakat di lokasi tersebut.



2. Perencanaan dan Persiapan Materi
 - a. Menyusun materi edukasi tentang daun juwet dan antioksidan yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman masyarakat.
 - b. Merancang dan mencetak media edukasi berupa poster dan brosur dengan desain menarik dan bahasa yang mudah dipahami.
 - c. Menyiapkan instrumen pre-test dan post-test untuk evaluasi keberhasilan program.
 - d. Menentukan titik lokasi pelaksanaan kegiatan yang strategis dan mudah diakses oleh masyarakat.
3. Pelaksanaan Kegiatan
 - a. Mengundang masyarakat RT 09, Kelurahan Lambara, Kecamatan Taweili sebagai peserta melalui koordinasi dengan ketua RT.
 - b. Melaksanakan pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal masyarakat tentang daun juwet dan antioksidan sebelum pemberian materi edukasi.
 - c. Memberikan materi edukasi tentang pemanfaatan potensi daun juwet sebagai antioksidan dengan metode ceramah menggunakan poster yang diproyeksikan dan brosur yang dibagikan kepada peserta.
 - d. Melakukan sesi tanya jawab dan diskusi untuk memberikan kesempatan kepada peserta mengajukan pertanyaan dan berbagi pengalaman.
 - e. Melaksanakan post-test untuk mengukur tingkat pengetahuan masyarakat setelah pemberian materi edukasi.
 - f. Melakukan pemeriksaan kesehatan gratis sebagai bentuk layanan tambahan.
 - g. Membagikan sembako kepada warga sebagai bentuk kepedulian social.
4. Evaluasi Kegiatan
 - a. Membandingkan hasil pre-test dan post-test untuk mengetahui peningkatan pemahaman masyarakat.
 - b. Menganalisis tingkat keberhasilan program berdasarkan indikator peningkatan pengetahuan minimal 80%.
 - c. Mendokumentasikan seluruh rangkaian kegiatan sebagai bahan pelaporan dan publikasi.
5. Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif dengan langkah-langkah sebagai berikut:

 - a. Analisis Deskriptif: Menghitung frekuensi dan persentase jawaban "Tahu" dan "Tidak Tahu" pada pre-test dan post-test
 - b. Perhitungan Gain Score: Menggunakan rumus: $\text{Gain Score (\%)} = (\text{Skor Post-test} - \text{Skor Pre-test}) / (\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pre-test}) \times 100\%$
 - c. Analisis Efektivitas: Menggunakan kriteria interpretasi gain score: Tinggi: > 70%, Sedang: 30-70%, Rendah: < 30%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul "Edukasi Pemanfaatan Daun Juwet (*Syzygium cumini* L.) Sebagai Antioksidan Pada Masyarakat RT 09, Kelurahan Lambara, Kecamatan Taweili, Sulawesi Tengah" telah dilaksanakan pada hari Sabtu, 30 November 2024 pukul 10.00 WITA hingga selesai. Kegiatan ini dihadiri oleh 45 peserta yang terdiri dari ibu-ibu rumah tangga dan tokoh masyarakat setempat. Tujuan dilaksanakannya kegiatan ini adalah untuk mengedukasi masyarakat terkait manfaat daun juwet yang memiliki kandungan antioksidan alami, sehingga diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan pengetahuan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat RT 09, Kelurahan Lambara, Kecamatan Taweili, Sulawesi Tengah.

Kegiatan ini dilakukan dengan metode ceramah interaktif dengan menampilkan poster edukatif melalui proyektor dan membagikan brosur yang dirancang secara menarik dan sederhana mungkin agar masyarakat dapat memahami materi yang diberikan dengan mudah. Materi edukasi mencakup pengenalan tanaman juwet, kandungan antioksidan dalam daun juwet, manfaat

antioksidan bagi kesehatan, bahaya radikal bebas, cara pengolahan daun juwet, serta takaran penggunaan yang aman.

Dalam pelaksanaan kegiatan ini, proses berjalan dengan baik dan lancar. Hal ini ditunjukkan oleh partisipasi peserta yang cukup banyak yaitu 45 orang dan antusiasme masyarakat yang tinggi terhadap materi yang dipaparkan. Peserta terlihat aktif dalam mengikuti penyampaian materi dan banyak yang mengajukan pertanyaan terkait cara pengolahan dan pemanfaatan daun juwet dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 1. Pemberian materi

Setelah penyampaian materi dan diskusi selesai, dilanjutkan dengan sesi penutup. Sebagai bentuk apresiasi dari tim pengabdian kepada peserta, dilakukan pemeriksaan kesehatan gratis yang meliputi pengukuran tekanan darah, gula darah, dan asam urat. Pemeriksaan kesehatan ini disambut antusias oleh masyarakat karena memberikan manfaat langsung dan membantu mereka mengetahui kondisi kesehatan mereka. Selain itu, tim pengabdian juga membagikan sembako kepada warga mengingat kondisi ekonomi masyarakat yang kurang mampu seperti yang terlihat pada Gambar 2. Sebelum dilakukan penutupan acara, tim pengabdian membagikan lembar post-test kepada peserta untuk evaluasi keberhasilan program.

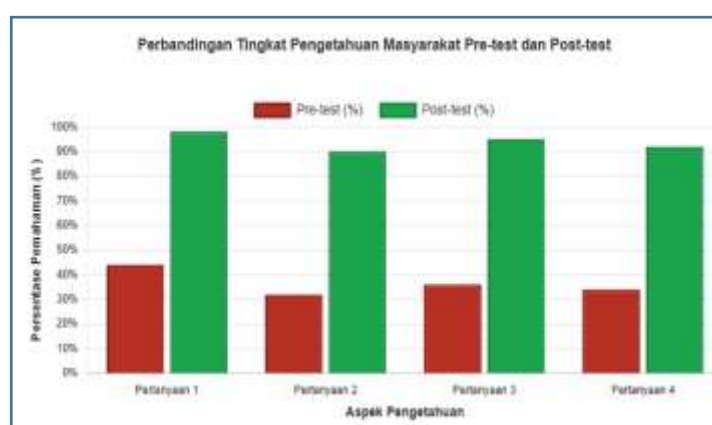


Gambar 2. Pemeriksaan kesehatan dan pembagian sembako

Keberhasilan kegiatan dievaluasi melalui komparasi hasil pre-test dan post-test guna menilai perubahan tingkat pengetahuan masyarakat tentang daun juwet sebagai antioksidan sebelum dan setelah intervensi edukasi. Kedua instrumen evaluasi menggunakan 4 pertanyaan serupa yang merangkum poin-poin esensial materi pengabdian. Adapun hasil evaluasi pre-test dan post-test disajikan pada Tabel 1 dan Gambar 3.

Tabel 1. Hasil evaluasi pre-test dan post-test

No	Pertanyaan	Pre-test (%)		Post-test (%)		Gain Score (%)
		Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	
1	Apakah ibu mengetahui manfaat daun juwet untuk kesehatan?	56	44	2	98	54
2	Apakah ibu tau apa itu antioksidan alami?	68	32	10	90	58
3	Apakah ibu mengetahui pentingnya antioksidan bagi tubuh?	64	36	5	95	59
4	Apakah ibu tau takaran daun juwet untuk kesehatan?	66	34	8	92	58
Rata-rata		63,5	36,5	6,25	93,75	57,25



Gambar 3. Persentase Tingkat Pengetahuan Masyarakat

Hasil evaluasi pretest dan posttest memperlihatkan peningkatan pengetahuan masyarakat secara signifikan. Capaian ini mendukung hasil pengabdian terdahulu yang membuktikan bahwa edukasi langsung mampu meningkatkan tingkat pemahaman masyarakat lebih dari 90% (Endriyatno *et al.*, 2022). Metode ceramah dengan media visual seperti poster dan brosur merupakan salah satu metode yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat, terutama ketika materi disajikan dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami. Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi langsung dengan melibatkan masyarakat secara aktif melalui sesi tanya jawab dapat memaksimalkan transfer pengetahuan dan meningkatkan pemahaman konsep-konsep kesehatan yang relatif baru bagi masyarakat awam (Notoatmodjo, 2014).

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat tentang manfaat daun juwet untuk kesehatan meningkat dari 44% menjadi 98% dengan gain score sebesar 54%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa sebelum edukasi, lebih dari separuh masyarakat (56%) tidak mengetahui potensi kesehatan dari daun juwet. Kondisi ini sejalan dengan temuan Silalahi (2018) yang menyatakan bahwa masyarakat Indonesia umumnya hanya mengenal dan memanfaatkan buah juwet sebagai konsumsi langsung, sementara bagian tanaman lainnya seperti daun, kulit batang, dan biji belum banyak dimanfaatkan meskipun memiliki khasiat farmakologis yang tinggi. Penelitian (Mudiana & Ariyanti, 2020) juga mengkonfirmasi bahwa pemanfaatan tanaman juwet di Indonesia masih terbatas pada buahnya, padahal berbagai penelitian fitokimia telah membuktikan bahwa daun juwet mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, tanin, saponin, dan alkaloid yang bermanfaat untuk kesehatan. Tingginya peningkatan pengetahuan setelah edukasi menunjukkan bahwa masyarakat sangat responsif terhadap informasi baru tentang pemanfaatan sumber daya alam lokal yang mudah diakses untuk kesehatan keluarga.

Pemahaman masyarakat tentang konsep antioksidan alami mengalami peningkatan paling signifikan dari 32% menjadi 90% dengan gain score sebesar 58%. Rendahnya pemahaman awal (hanya 32%) menunjukkan bahwa istilah dan konsep antioksidan masih sangat asing bagi masyarakat, terutama masyarakat dengan tingkat pendidikan yang relatif rendah dan akses informasi kesehatan yang terbatas. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa tingkat literasi kesehatan masyarakat Indonesia, khususnya di daerah rural, masih rendah terutama terkait konsep-konsep kesehatan modern seperti antioksidan, radikal bebas, dan nutrisi fungsional. Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat atau memperlambat oksidasi molekul lain dengan cara menetralkan radikal bebas, sehingga melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan oksidatif yang dapat memicu berbagai penyakit degeneratif (Jideani *et al.*, 2021). Setelah diberikan penjelasan dengan bahasa sederhana dan contoh konkret, pemahaman masyarakat meningkat drastis menjadi 90%, menunjukkan bahwa penyampaian materi yang komunikatif dan kontekstual sangat efektif dalam mentransfer pengetahuan kesehatan yang kompleks kepada masyarakat awam.

Pengetahuan masyarakat tentang pentingnya antioksidan bagi tubuh meningkat dari 36% menjadi 95% dengan gain score tertinggi yaitu 59%. Peningkatan ini sangat penting karena pemahaman tentang pentingnya antioksidan akan memotivasi masyarakat untuk mengonsumsi sumber antioksidan alami secara rutin. Menurut (Yuslianti, 2018) radikal bebas yang tidak diimbangi dengan asupan antioksidan yang cukup dapat menyebabkan stres oksidatif yang memicu berbagai penyakit degeneratif seperti kanker, diabetes mellitus, penyakit kardiovaskular, dan penuaan dini. (Winarsi, 2007) menjelaskan bahwa antioksidan bekerja dengan cara mendonorkan elektron kepada radikal bebas sehingga menjadi stabil dan tidak merusak sel-sel tubuh. Konsumsi antioksidan dari sumber alami seperti sayuran dan buah-buahan, termasuk daun juwet, lebih aman dan memiliki efek sinergis yang lebih baik dibandingkan antioksidan sintetik. Tingginya gain score pada aspek ini menunjukkan bahwa masyarakat sangat tertarik dan membutuhkan informasi tentang cara-cara praktis untuk menjaga kesehatan dan mencegah penyakit melalui pemanfaatan bahan alami yang mudah diakses di lingkungan sekitar mereka.

Pengetahuan masyarakat tentang takaran penggunaan daun juwet untuk kesehatan meningkat dari 34% menjadi 92% dengan gain score sebesar 58%. Aspek ini sangat penting karena penggunaan tanaman obat yang tidak tepat dosis dapat menimbulkan efek samping atau tidak memberikan manfaat optimal. Penelitian oleh (Tuldjanah & Wulandari, 2022) menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun juwet asal Palu memiliki aktivitas antioksidan dengan IC₅₀ 102,45 ppm, yang menunjukkan pentingnya penggunaan takaran yang tepat untuk mendapatkan efek farmakologis yang diinginkan. Menurut (Depkes RI, 2000) penggunaan tanaman obat tradisional harus memperhatikan dosis yang tepat, cara pengolahan yang benar, dan kontraindikasi yang mungkin ada. Dalam program edukasi ini, masyarakat diberikan panduan praktis tentang cara mengolah daun juwet menjadi teh atau rebusan dengan takaran yang aman, yaitu 7-10 lembar daun segar untuk direbus dalam 2-3 gelas air dan dikonsumsi 1-2 kali sehari. Peningkatan pengetahuan yang signifikan tentang takaran penggunaan menunjukkan bahwa masyarakat memerlukan panduan praktis dan konkret yang dapat langsung diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, bukan hanya pemahaman teoritis semata.

Program edukasi ini membuka peluang untuk pengembangan ekonomi masyarakat berbasis pemanfaatan daun juwet. Dengan pengetahuan yang telah diperoleh, masyarakat tidak hanya dapat memanfaatkan daun juwet untuk kesehatan keluarga sendiri, tetapi juga berpotensi mengembangkannya menjadi produk bernilai ekonomis. Menurut (Hakim, 2017), pengembangan produk herbal berbasis tanaman lokal dapat menjadi sumber pendapatan alternatif bagi masyarakat rural yang memiliki keterbatasan ekonomi. Daun juwet dapat diolah menjadi berbagai produk seperti teh herbal, kapsul ekstrak, atau produk minuman kesehatan yang memiliki nilai jual lebih tinggi dibandingkan menjual daun segar. Penelitian oleh (Swami *et al.*, 2012) menunjukkan bahwa produk berbasis *Syzygium cumini* memiliki pasar yang potensial karena tren meningkatnya kesadaran masyarakat global tentang antioksidan alami dan functional food. Pengembangan ini memerlukan

pendampingan lebih lanjut dalam aspek teknologi pengolahan, pengemasan, perizinan produk, dan pemasaran. Kemitraan dengan perguruan tinggi, dinas kesehatan, dan dinas UMKM dapat memfasilitasi pengembangan usaha berbasis daun juwet ini sehingga tidak hanya meningkatkan kesehatan tetapi juga kesejahteraan ekonomi masyarakat RT 09, Kelurahan Lambara.

KESIMPULAN DAN SARAN

Program edukasi pemanfaatan daun juwet sebagai antioksidan pada masyarakat RT 09, Kelurahan Lambara, Kecamatan Taweili berhasil meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat secara signifikan. Peningkatan ini terlihat dari hasil evaluasi yang menunjukkan kenaikan skor pemahaman dari 32-44% (pre-test) menjadi 90-98% (post-test) dengan gain score rata-rata 57,25%. Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa metode edukasi langsung melalui ceramah interaktif dengan media poster dan brosur efektif dalam mentransfer pengetahuan tentang manfaat daun juwet, konsep antioksidan, pentingnya antioksidan bagi kesehatan, dan takaran penggunaan yang tepat kepada masyarakat. Antusiasme dan partisipasi aktif dari 45 peserta mengindikasikan bahwa masyarakat memiliki kesadaran tinggi untuk memanfaatkan sumber daya alam lokal sebagai alternatif menjaga kesehatan keluarga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada STIFA Pelita Mas Palu yang telah mensuplai dana pelaksanaan Pengabdian kepada masyarakat dan LPPM STIFA Pelita Mas Palu yang telah membantu dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, B., & Ibrahim, S. (2018). Struktur, Bioaktivitas dan Antioksidan Flavonoid. *Jurnal Zarah*, 6(1), 21–29. <https://doi.org/10.31629/zarah.v6i1.313>
- Departemen Kesehatan RI. (2000). *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. DEPARTEMEN KESEHATAN RI.
- Endriyatno, Endriyatno, Mubarak, Z., & Handayani, N. (2022). Penyuluhan “Dagusibu” Obat di Desa Pait. *Darma Diksani: Jurnal Pengabdian Ilmu Pendidikan, Sosial, dan Humaniora*, 2(2), 54–60.
- Hakim, L. (2017). *Etnobotani dan Manajemen Kebun-Pekarangan Rumah: Ketahanan Pangan, Kesehatan dan Agrowisata*. Selaras.
- Jideani, A. I. O., Silungwe, H., Takalani, T., Omolola, A. O., Udeh, H. O., & Anyasi, T. A. (2021). Antioxidant-rich natural fruit and vegetable products and human health. *International Journal of Food Properties*, 24(1), 41–67. <https://doi.org/10.1080/10942912.2020.1866597>
- Mudiana, D., & Ariyanti, E. E. (2020). Karakterisasi Morfologi Juwet (*Syzygium cumini* [L.] Skeels) di Kebun Raya Purwodadi. *Buletin Plasma Nutfah*, 26(1), 11–20. <https://doi.org/10.21082/blpn.v26n1.2020.p11-20>
- Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Putri, S. S., Suryati, C., & Nandini, N. (2020). Formulasi dan Uji Aktivitas Antiradikal Bebas Emulgel Ekstrak Daun Juwet (*Syzygium cumini* L.) dengan Metode DPPH (*Diphenilpicrylhydrazil*). *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 3(1), 242–247.
- Silalahi, M. (2018). Jamblang (*Syzygium cumini* (L.)) dan Bioaktivitasnya. *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(2), 127–134. <https://doi.org/10.37341/interest.v7i2.20>
- Sudarmi, K., Darmayasa, I. B. G., & Muksin, I. K. (2017). Uji Fitokimia dan Daya Hambat Ekstrak Daun Juwet (*Syzygium cumini*) terhadap Pertumbuhan *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* ATCC. *SIMBIOSIS Journal of Biological Sciences*, 5(2), 47–51. <https://doi.org/10.24843/jsimbiosis.2017.v05.i02.p03>



- Swami, S. B., Thakor, N. S. J., Patil, M. M., & Haldankar, P. M. (2012). Jamun (*Syzygium cumini* (L.)): A Review of Its Food and Medicinal Uses. *Food and Nutrition Sciences*, 3(8), 1100–1117. <https://doi.org/10.4236/fns.2012.38146>
- Tuldjanah, M., & Wulandari, A. (2022). Total Flavonoid and Antioxidant Activity of Ethanol Extract from Java Plum (*Syzygium cumini* L.) Leaf. *Gema Kesehatan*, 14(2), 135–142. <https://gk.jurnalpoltekkesjayapura.ac.id/gk/article/view/309>
- Warrier, P. K. (1993). *Indian Medicinal Plants: A Compendium of 500 Species, Volume 5*. Orient Longman.
https://books.google.co.id/books?id=y3_vZIUUVVj8C&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false
- Winarsi, H. (2007). *Antioksidan Alami dan Radikal Bebas: Potensi dan Aplikasinya dalam Kesehatan*. Kanisius.
- Yuslianti, E. R. (2018). *Pengantar Radikal Bebas dan Antioksidan*. Deepublish.
https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=nJpiEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR6&dq=Pengantar+Radikal+bebas+Antioksidan&ots=JogbRoiKd-&sig=7Nz1iVeoxpXkYOeESepIdPic_Es&redir_esc=y#v=onepage&q=Pengantar Radikal bebas Antioksidan&f=false