

Edukasi Pemanfaatan dan Pembuatan Produk Minuman Bawang Dayak Tanaman Khas Kalimantan Untuk Penyakit Degeneratif Di SMA Negeri 12 Pontianak

Ressi Susanti¹, Clara Ritawany Sinaga², Enggy Erwansani^{3*}

^{1,2,3} Jurusan Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura,
Jl. Profesor Dokter H. Hadari Nawawi, Kota Pontianak 78124 Indonesia

* Penulis Korespondensi. Email: enggyerwansani@pharm.untan.ac.id

ABSTRAK

Kalimantan memiliki keanekaragaman hayati yang luar biasa, salah satunya adalah tanaman Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia*), yang dikenal memiliki potensi tinggi sebagai obat tradisional untuk membantu pencegahan dan penanganan penyakit degeneratif seperti diabetes, tekanan darah tinggi, dan gangguan jantung. Pemahaman generasi muda, khususnya siswa di SMAN 12 Kota Pontianak, terhadap tanaman ini masih sangat minim. Tujuan dari Kegiatan PKM ini untuk memberikan edukasi mengenai khasiat Bawang Dayak sebagai tanaman obat khas daerah serta mendorong penggunaannya secara tepat dan berkelanjutan. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah penyuluhan dan demonstrasi. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui penyuluhan edukatif, sesi diskusi, pelatihan pembuatan minuman herbal siap seduh, serta pengukuran pemahaman siswa dengan pre-test dan post-test. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan, diperoleh nilai rata-rata pre-test sebesar 72,24, sedangkan nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 80,08. Hal ini menunjukkan adanya kenaikan sebesar 7,84 poin atau peningkatan sekitar 10,85% pengetahuan setelah peserta mengikuti kegiatan edukasi. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini memberikan kesimpulan bahwa kegiatan bukan hanya sekadar memberi informasi, tetapi untuk mencetak kader kesehatan muda yang melek akan potensi lokal. Capaian utama yang diharapkan adalah terwujudnya komunitas belajar di SMAN 12 Kota Pontianak yang menjadi pelopor (pioneer) dalam pemanfaatan Bawang Dayak. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan mampu memicu sebuah gerakan sadar kesehatan yang memadukan ilmu pengetahuan modern dengan kearifan lokal Kalimantan Barat.

Kata Kunci: Kalimantan Barat; Bawang dayak; Penyakit degeneratif; Tanaman obat; Pengabdian Kepada Masyarakat

Diterima:

19-11-2025

Disetujui:

10-05-2026

Online:

10-05-2026

ABSTRACT

Kalimantan has extraordinary biodiversity, one of which is the Dayak Onion (*Eleutherine palmifolia*), which is known to have high potential as a traditional medicine to help prevent and treat degenerative diseases such as diabetes, high blood pressure, and heart problems. The understanding of the younger generation, especially students at SMAN 12 Pontianak City, regarding this plant is still very minimal. The purpose of this PKM Activity is to provide education about the benefits of Dayak Onion as a traditional medicinal plant and encourage its appropriate and sustainable use. The methods used in this community service are counseling and demonstrations. The implementation of the activity is carried out through educational counseling, discussion sessions, training in making ready-to-brew herbal drinks, and measuring student understanding with pre-tests and post-tests. Based on the results of the evaluation conducted, the average pre-test score was 72.24, while the average post-test score increased

to 80.08. This indicates an increase of 7.84 points or an increase of approximately 10.85% in knowledge after participants participated in the educational activity. This Community Service (PkM) activity concluded that the activity was not merely about providing information, but also about developing young health cadres who are aware of local potential. The main expected outcome is the establishment of a learning community at SMAN 12 Pontianak City, which will become a pioneer in the use of Dayak onions. Thus, this activity is expected to spark a health awareness movement that combines modern science with local wisdom in West Kalimantan.

Copyright © 2026 Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmicare Society

Keywords: West_Kalimantan; Dayak_onions; Degenerative_diseases; Medicinal_plants; Community_service

Received:
2025-11-19

Accepted:
2026-05-10

Online:
2026-05-10

1. Pendahuluan

Tanaman Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia*), yang juga dikenal sebagai bawang hutan, merupakan salah satu tanaman obat endemik Kalimantan yang memiliki potensi tinggi dalam pengobatan tradisional. Tanaman ini kaya akan senyawa bioaktif seperti flavonoid, tanin, dan alkaloid, yang telah terbukti memiliki khasiat farmakologis, seperti antioksidan, antiinflamasi, dan antikanker [1].

Penyakit degeneratif seperti hipertensi, diabetes melitus, dan dislipidemia telah menjadi masalah kesehatan global yang tidak hanya menyerang usia lanjut, tetapi juga mulai ditemukan pada usia produktif termasuk remaja. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, terdapat peningkatan prevalensi penyakit tidak menular pada kelompok usia muda, yang disebabkan oleh perubahan gaya hidup, kebiasaan makan tidak sehat, serta kurangnya aktivitas fisik [2].

Salah satu pendekatan preventif yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan edukasi kesehatan berbasis pemanfaatan tanaman obat lokal. Kalimantan Barat memiliki kekayaan hayati, salah satunya adalah bawang dayak (*Eleutherine palmifolia*), yang secara empiris dan ilmiah terbukti memiliki aktivitas antioksidan, antiinflamasi, antidiabetes, dan antihipertensi. Ekstrak bawang dayak mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, fenol, dan saponin yang berperan penting dalam menangkal radikal bebas penyebab kerusakan sel tubuh [3].

Melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini, diharapkan para siswa SMAN 12 Kota Pontianak memperoleh pengetahuan baru mengenai manfaat Bawang Dayak, serta dapat menjadi penyebar informasi di lingkungan mereka, baik di rumah maupun di komunitas sekitar. Kegiatan ini juga diharapkan menjadi kontribusi nyata dalam pelestarian tanaman obat tradisional sebagai bagian dari kekayaan budaya Kalimantan yang memiliki nilai strategis dalam aspek kesehatan dan ekonomi

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan PkM dibagi dalam beberapa bagian, dimana tiap-tiap bagian berkoordinasi dengan pihak yang terkait dalam pelaksanaan kegiatan [4]. Pembagian kegiatan dibagi menjadi :

1. Koordinasi dengan pihak sekolah: Melakukan audiensi dan penjadwalan kegiatan bersama pihak SMAN 12 Kota Pontianak.
2. Menyiapkan materi edukasi berupa slide presentasi, leaflet, poster, dan video singkat mengenai tanaman bawang dayak (umbi segar/kering) dan penyakit degeneratif).
3. Memberikan edukasi yang dimulai dari pengenalan Bawang Dayak, kandungan senyawa aktif dan khasiat farmakologis, dan peran tanaman ini dalam pencegahan penyakit degeneratif.

4. Mengevaluasi pengetahuan melalui pre-test dan post-test serta kuesioner kepuasan peserta untuk menilai antusiasme dan pemahaman siswa/i melalui observasi langsung saat kegiatan.

Tabel 1. Rancangan Pelaksanaan Edukasi Pemanfaatan Tanaman Bawang Dayak Untuk Penyakit Degeneratif [5].

No	Bentuk Kegiatan	Rancangan Kegiatan	Model Penyampaian
1.	Memberikan informasi edukasi Pemanfaatan Tanaman Bawang Dayak.	<ul style="list-style-type: none"> - Pemberian informasi pengenalan Tanaman Bawang Dayak, kandungan senyawa aktif, serta manfaat farmakologisnya. - Pemberian informasi edukasi Pemanfaatan Tanaman Bawang Dayak. 	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan presentasi - Diskusi - Kuesioner
2.	Memberikan edukasi penyebab dan dampak Penyakit Degeneratif pada remaja.	<ul style="list-style-type: none"> - Pemberian informasi penyebab dan jenis dari Penyakit Degeneratif pada remaja - Pemberian informasi dampak dan pencegahan dari Penyakit Degeneratif pada remaja. 	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan presentasi - Menggunakan media edukasi dalam penyampaian materi - Diskusi dan sesi tanya jawab

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk presentasi interaktif, demonstrasi langsung, diskusi kelompok, dan praktik pembuatan produk herbal. Siswa dan Guru pendamping terlibat aktif dalam kegiatan ini. Antusiasme peserta menunjukkan bahwa pendekatan kombinasi edukasi dan praktik memberikan dampak positif terhadap pemahaman dan minat siswa. Pembuatan produk minuman herbal dari tanaman bawang dayak menggunakan cara yang sederhana: ambil 1-2 sendok teh irisan bawang dayak kering (sekitar 2-4 gram), tuang 200 ml air panas, tutup dan diamkan 10-15 menit sampai air kemerahan, lalu saring. Boleh ditambah sedikit madu atau perasan lemon agar rasanya lebih enak. Minum selagi hangat agar nyaman di lambung. Jika menggunakan umbi segar, iris tipis dan cuci bersih dulu. Bagian terakhir menekankan aturan aman. Cukup 1 gelas per hari (maksimal 2 gelas) sebagai pendamping gaya hidup sehat. Simpan irisan kering di wadah kedap, kering, dan sejuk. Bagi yang sedang hamil/menyusui, memiliki penyakit tertentu, atau minum obat rutin, sebaiknya konsultasi dulu dengan tenaga kesehatan untuk menghindari interaksi. Dengan pemahaman ini, siswa diharapkan bisa mempraktikkan minuman bawang dayak secara bijak dan meneruskan kebiasaan hidup sehat di rumah maupun di sekolah [6].

Pelaksanaan *pretest* dan *posttest* dilakukan untuk melihat seberapa jauh pemahaman siswa sebelum dan sesudah mendapat materi tentang bawang dayak. *Pretest* dikerjakan di awal kegiatan selama beberapa menit dengan pertanyaan singkat

seputar kandungan bawang dayak, manfaatnya untuk penyakit degeneratif, dan cara membuat minumannya. Posttest diberikan setelah sesi edukasi selesai dengan jenis pertanyaan yang selevel agar hasilnya bisa dibandingkan dengan adil [7].



Gambar 1. Grafik Perbandingan Nilai *Pretest* dan *Posttest* Siswa/i

Secara umum, nilai *posttest* siswa meningkat dibandingkan nilai *pretest*. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan melalui pre-test dan post-test, diperoleh nilai rata-rata pre-test sebesar 72,24, sedangkan nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 80,08. Hal ini menunjukkan adanya kenaikan sebesar 7,84 poin atau peningkatan sekitar 10,85% setelah peserta mengikuti kegiatan edukasi. Artinya, setelah penjelasan materi dan contoh praktis diberikan, siswa lebih paham isi utama materi: mengenali kandungan penting (flavonoid dan fenolik), memahami bahwa bawang dayak bersifat pendamping gaya hidup sehat, serta mengetahui langkah membuat minuman dengan aman. Secara keseluruhan, hasil perbandingan *pretest-posttest* memperlihatkan kegiatan edukasi berjalan efektif: pengetahuan siswa meningkat, keraguan berkurang, dan keterampilan menyebut langkah penyeduhan menjadi lebih tepat [8].

Kuesioner kepuasan juga diberikan setelah sesi edukasi selesai untuk mengetahui pendapat siswa tentang materi bawang dayak dan cara penyampiannya. Pertanyaan disusun sederhana dengan skala 1–5 (sangat tidak setuju sampai sangat setuju). Fokus penilaian ada pada kejelasan materi, cara penyampaian, manfaat bagi siswa, kecukupan waktu, dan ketertarikan untuk mengikuti kegiatan serupa di masa depan.

Hasilnya, sebagian besar siswa menilai materi jelas dan mudah dipahami. Penjelasan tentang kandungan bawang dayak (flavonoid dan fenolik), manfaatnya untuk mencegah penyakit degeneratif, dan langkah membuat minuman dinilai “*to the point*” dan tidak berbelit. Contoh sehari-hari dan analogi yang dipakai membantu siswa menangkap maksud tanpa bingung istilah ilmiah [9].

Dari sisi penyampaian dan interaksi, siswa merasa penyajiannya menarik karena diselingi tanya jawab dan contoh praktis. Banyak yang menyebut demonstrasi cara menyeduh sebagai bagian paling membantu, karena langsung bisa diterapkan di rumah. Visual sederhana (slide/leaflet) juga dinilai mempermudah mengingat poin penting.

Pada bagian manfaat, mayoritas siswa merasa materi ini berguna untuk kehidupan sehari-hari. Mereka paham bahwa minuman bawang dayak adalah pendamping gaya hidup sehat, bukan pengganti obat dokter. Beberapa siswa juga menyampaikan niat untuk mencoba membuat minuman sendiri dengan cara yang aman, serta membagikan informasi ini ke keluarga [10].

Pembahasan

Pergeseran epidemiologi penyakit dari penyakit menular ke penyakit tidak menular (PTM) atau degeneratif, seperti hipertensi, diabetes, dan dislipidemia. Yang lebih mengkhawatirkan, masalah ini tidak lagi hanya menjadi beban usia lanjut, tetapi sudah **menyerang kelompok usia produktif dan remaja**. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan kesehatan konvensional yang kuratif (mengobati setelah sakit) sudah tidak cukup. Diperlukan strategi **promotif dan preventif** yang lebih agresif, dimulai dari usia muda. "mengapa hal ini terjadi?" dijelaskan melalui dua faktor utama:

1. Faktor Penyebab Penyakit: Perubahan gaya hidup, kebiasaan makan tidak sehat (diet tinggi gula, lemak, garam), dan kurangnya aktivitas fisik merupakan pemicu langsung meningkatnya PTM di kalangan muda.
2. Faktor Rendahnya Pemanfaatan Solusi Lokal: Meskipun daerah seperti Kalimantan Barat memiliki solusi potensial (tanaman obat), terdapat kesenjangan pengetahuan (knowledge gap) yang besar, khususnya di kalangan generasi muda. Siswa SMAN 12 Pontianak dijadikan contoh representatif dimana pengetahuan tentang tanaman obat lokal, seperti Bawang Dayak, masih sangat minim. Mereka tidak memahami kandungan kimia dan manfaat praktisnya, sehingga tanaman ini tidak diintegrasikan ke dalam kebiasaan hidup sehat mereka [11].

Kegiatan ini dilaksanakan sebagai bagian dari upaya meningkatkan literasi kesehatan dan pemanfaatan tanaman lokal bagi siswa/i di SMAN 12 Kota Pontianak. Bawang dayak merupakan tanaman khas Kalimantan yang mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, tanin, dan fenolik yang berpotensi sebagai antioksidan dan antidiabetes. Namun, pengetahuan dan pemanfaatannya masih terbatas di kalangan remaja. Program ini bertujuan:

1. Memberikan edukasi berbasis saintifik dan tradisional mengenai manfaat tanaman bawang dayak.
2. Melatih keterampilan pengolahan sederhana menjadi minuman herbal.
3. Menumbuhkan minat kewirausahaan berbasis potensi lokal.

Penyampaian materi edukasi pertama dimulai dengan membahas kandungan bawang dayak. Tanaman ini mengandung senyawa alami seperti flavonoid dan fenolik. Kedua kelompok zat ini bekerja sebagai antioksidan (membantu melawan "karat" pada sel) dan anti-radang (menenangkan peradangan ringan). Disampaikan dengan bahasa sederhana agar siswa mudah mengingat kandungan ini membantu sel tubuh tetap "bersih" dan tidak cepat rusak. Penyampaian materi juga dilengkapi dengan menyampaikan cara membuat minuman bawang dayak [12]. Menawarkan Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia*) bukan sebagai solusi tunggal, tetapi sebagai sebuah pendekatan strategis yang berbasis bukti dan kearifan lokal. Jawaban ini ditegakkan pada dua pilar: Bukti Empiris (Kearifan Tradisional): Tanaman ini telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional masyarakat setempat. Bukti Ilmiah: Kandungan senyawa aktifnya seperti flavonoid, fenol, dan saponin telah terbukti secara ilmiah memiliki aktivitas farmakologis yang relevan dengan masalah yang dihadapi, yaitu antioksidan (melawan radikal bebas penyebab kerusakan sel), antiinflamasi, antidiabetes, dan antihipertensi. Dengan demikian, Bawang Dayak bukan sekadar mitos, tetapi merupakan aset kesehatan yang tervalidasi [13].

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang diusulkan tidak hanya berhenti pada transfer pengetahuan satu arah. Tujuannya lebih luas, yaitu menciptakan multiplier effect (efek berganda) [14]. Dengan membekali siswa, diharapkan mereka

dapat menjadi "penyebar informasi" (disseminators) atau agen perubahan di lingkungan keluarga dan komunitasnya. Dengan demikian, dampak dari edukasi ini tidak hanya terbatas pada peserta yang hadir, tetapi akan **bermultiplikasi secara organik**, memperluas jangkauan kesadaran akan pentingnya pemanfaatan tanaman obat lokal untuk pencegahan penyakit degeneratif [15].

4. Kesimpulan

Berdasarkan pada identifikasi permasalahan dan potensi yang ada, dapat disimpulkan bahwa upaya pencegahan penyakit degeneratif pada generasi muda memerlukan sebuah pendekatan edukasi yang inovatif, kontekstual, dan berkelanjutan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dirancang bukan hanya untuk sekadar memberi informasi, tetapi untuk mencetak kader kesehatan muda yang melek akan potensi lokal. Capaian utama yang diharapkan adalah terwujudnya komunitas belajar di SMAN 12 Kota Pontianak yang menjadi pelopor (pioneer) dalam pemanfaatan Bawang Dayak. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan mampu memicu sebuah gerakan sadar kesehatan yang memadukan ilmu pengetahuan modern dengan kearifan lokal Kalimantan Barat.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura

Referensi

- [1] Gunawan OA, Martini M, Budiastuti VI. Pengaruh ekstrak etanol umbi bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb.) terhadap kadar SGPT tikus Wistar induksi parasetamol. *Smart Med J.* 2020;3(1):14-19. <https://doi.org/10.13057/smj.v3i1.38046>
- [2] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018.
- [3] Mutiah R, Sari RA, Firsyaradha WY, Listiyana A, Indrawijaya YY, Wafi A, et al. Activity and toxicity of *Eleutherine palmifolia* (L.) Merr. extract on BALB/c mice colitis-associated colon cancer model. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2020;21(12):3579-3586. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2020.21.12.3579>
- [4] Setyawan AB, Sina I, Harfiani E, Dewi NU, Supinganto A. Effect of tea concocted from bawang dayak (*Eleutherine palmifolia*) on cholesterol of type 2 diabetes mellitus: pretest-posttest control group design. *Syst Rev Pharm.* 2020;11(4):674-680.
- [5] Hairani MAS, Abdul Majid FA, Zakaria NH, Hudiyanti D, Fadhlina A, Sheikh HI. Anti-diabetic properties of traditional herbal concoction containing *Eleutherine palmifolia* (L.) Merr., *Momordica charantia* L., and *Syzygium polyanthum* (Wight.): a bibliometric analysis. *Food Prod Process Nutr.* 2023;5:60. <https://doi.org/10.1186/s43014-023-00172-x>
- [6] Susanti V, Setiani D, Shoufiah R. The effect of Dayak onion water (*Eleutherine palmifolia*) to reduction of blood pressure on hypertension patients. *KESANS Int J Health Sci.* 2023;3(1):113-124. <https://doi.org/10.54543/kesans.v3i1.158>

- [7] Kamarudin AA, Sayuti NH, Saad N, Razak NAA, Esa NM. Eleutherine bulbosa (Mill.) Urb. bulb: review of the pharmacological activities and its prospects for application. *Int J Mol Sci.* 2021;22(13):6747. <https://doi.org/10.3390/ijms22136747>
- [8] Arikunto S. *Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktik.* Jakarta: Rineka Cipta; 2020.
- [9] Febrinda AE, Yuliana ND, Ridwan E, Wresdiyati T, Astawan M. Hyperglycemic control and diabetes complication preventive activities of bawang dayak (Eleutherine palmifolia L. Merr.) bulbs extracts in alloxan-diabetic rats. *Int Food Res J.* 2014;21(4):1405-1411.
- [10] Saragih B. *Bawang dayak (tiwai) sebagai pangan fungsional.* 1st ed. Yogyakarta: Deepublish; 2018.
- [11] Atikah TA. *Bawang dayak sebagai tanaman multiguna.* Yogyakarta: Deepublish; 2021.
- [12] Dwinurmala L, Walahe D, Arifin M. Pemberdayaan masyarakat Desa Paris Mootilango Gorontalo melalui pendampingan budidaya bawang dayak dan pembuatan teh bawang dayak. *Insan Cita J Pengabdian Kpd Masy.* 2019;1(1):22-27. <https://doi.org/10.32662/insancita.v1i1.491>
- [13] Setyawan AB, Budiman A, Septiawan T. Pembuatan teh bawang dayak dan manfaatnya bagi kader Pusat Kesehatan Masyarakat Harapan Baru Samarinda Seberang. *PengabdianMu.* 2019;4(2):68-73. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v4i2.812>
- [14] Atikah TA, Muliensyah M, Widiarti A, Rosawanti P. Peningkatan sains dan kreativitas masyarakat melalui budidaya bawang dayak secara organik dan pengolahan kompos limbah pasar tradisional. *PengabdianMu.* 2019;5(1):82-86. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v5i1.1094>
- [15] Novaryatiin S, Ardhany SD, Arfianto F. Edukasi dan pendampingan pembuatan produk riset bawang dayak pada petani Sei Gohong Kalimantan Tengah. *J Pengabdian Kpd Masy Nusantara.* 2022;3(2.1):1383-1391.