



Herbal drink training as a solution for dengue hemorrhagic fever treatment in Menteng Village

Dwi Hermayantiningsih, Reny Rosalina✉, Zahrotun Nafisah, Sudarman Rahman
Universitas Palangka Raya, Palangka Raya, Indonesia

✉ renyrosalina@mipa.upr.ac.id

 <https://doi.org/10.31603/ce.12213>

Abstract

Menteng Village, located in the Jekan Raya Subdistrict, Palangka Raya City, experiences health problems due to the increasing prevalence of dengue hemorrhagic fever (DHF) during the rainy season. To equip the community with the necessary knowledge to address this issue, a community service team conducted outreach and training on making local herbal-based drink supplements to increase platelet levels in DHF patients. The outreach included information on the importance of platelets in DHF and the pharmacological properties of herbal plants such as papaya leaves, sweet potato leaves, and patikan kebo leaves. The activity continued with training on herbal infusion techniques. The evaluation results showed an increase in participants' understanding of DHF and herbal supplements, from only 27% who were at a very knowledgeable level before the activity to 80% after the activity. This activity successfully increased participants' knowledge of DHF treatment and provided practical skills in making herbal supplements.

Keywords: Cultivation Dengue hemorrhagic fever; Supplements; Herbal; Outreach; Training

Pelatihan pembuatan minuman herbal sebagai solusi pengobatan DBD di Desa Menteng

Abstrak

Kelurahan Menteng, yang terletak di Kecamatan Jekan Raya, Kota Palangka Raya, mengalami masalah kesehatan akibat meningkatnya prevalensi demam berdarah dengue (DBD) selama musim hujan. Untuk membekali masyarakat dengan pengetahuan yang diperlukan dalam menghadapi masalah ini, tim pengabdian masyarakat melaksanakan penyuluhan dan pelatihan pembuatan suplemen minuman berbasis herbal lokal guna meningkatkan kadar trombosit pada penderita DBD. Penyuluhan mencakup informasi mengenai pentingnya trombosit dalam DBD serta sifat farmakologis tanaman herbal seperti daun pepaya, daun ubi jalar, dan daun patikan kebo. Kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan teknik pembuatan infusa herbal. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman peserta tentang DBD dan suplemen herbal, dari hanya 27% yang berada pada level sangat paham sebelum kegiatan menjadi 80% setelah kegiatan. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan peserta tentang pengobatan DBD dan memberikan keterampilan praktis dalam membuat suplemen herbal.

Kata Kunci: Pendampingan DBD; Suplemen; Herbal; Penyuluhan; Pelatihan

Contributions to
SDGs

3
GOOD HEALTH
AND WELL-BEING



17
PARTNERSHIPS
FOR THE GOALS



1. Pendahuluan

Demam berdarah dengue (DBD) hingga saat ini masih terus menjadi tantangan kesehatan yang signifikan untuk masyarakat di wilayah tropis dan subtropis, bahkan secara global. Di Indonesia, meskipun terdapat penurunan kasus dibandingkan tahun 2022, sepanjang tahun 2023 masih terdapat 68.996 kasus DBD ([Kementrian Kesehatan, 2023](#)). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Kalteng, di Kalimantan Tengah pada bulan Januari hingga November 2023 terdapat 2.311 kasus DBD dengan tiga wilayah tertinggi, yaitu Seruyan, Kotawaringin Timur, dan Kota Palangka Raya dengan jumlah total meninggal dunia sebanyak 12 orang ([Dinas Kesehatan Kalteng, 2023](#)). Pada awal tahun 2024, Dinas Kesehatan Kota Palangkaraya melaporkan terjadi tren peningkatan kasus sejak awal tahun dengan total 124 kasus hingga bulan Februari ([Triwibowo, 2024](#)).

Kelurahan Menteng merupakan salah satu kelurahan yang berada di bawah administrasi Kecamatan Jekan Raya, Kota Palangka Raya. Kelurahan Menteng mempunyai luasan area 31,27 KM², terdiri dari 81 Rukun Tetangga (RT), 13 Rukun Warga (RW), dan jumlah penduduk 48.216 jiwa, sehingga termasuk kawasan padat penduduk. Mata pencaharian masyarakat sebagian besar merupakan pedagang dan karyawan/pegawai ([Badan Pusat Statistika, 2022](#)). Pada saat musim penghujan yang berkisar pada bulan November hingga April, prevalensi DBD meningkat dan menjadi salah satu masalah serius yang dihadapi warga Kelurahan Menteng. Berdasarkan wawancara secara langsung dengan Lurah Kelurahan Menteng pada tanggal 22 Februari 2024, diperoleh informasi terdapat kurang lebih 30 kasus DBD diderita oleh warga Kelurahan Menteng pada satu bulan terakhir dengan tren prevalensi yang meningkat.

DBD adalah bentuk demam berdarah yang disebabkan oleh infeksi virus yang ditularkan oleh nyamuk. Penderita DBD mungkin mengalami kecenderungan pendarahan yang disebabkan karena peningkatan permeabilitas pembuluh darah dan menurunnya trombosit (<50.000 trombosit per mikroliter) yang dapat menyebabkan komplikasi parah bahkan kematian jika tidak ditangani dengan baik. Pemantauan rutin terhadap tanda-tanda vital, jumlah trombosit, dan tingkat hematokrit sangat penting. Deteksi dini tanda-tanda peringatan, seperti penurunan trombosit yang cepat atau peningkatan hematokrit, dapat membantu intervensi tepat waktu untuk mencegah komplikasi parah. Memahami tingkat keparahan DBD dan peran penting trombosit dapat membantu dalam mengelola dan mengobati kondisi yang berpotensi mengancam jiwa dengan lebih baik. Intervensi medis yang cepat dan perawatan suportif sangat penting untuk meningkatkan hasil dan mengurangi angka kematian pada pasien DBD.

Pemanfaatan suplemen herbal untuk pengobatan merupakan cara yang menjanjikan untuk meningkatkan intervensi medis. Berbagai sediaan herbal yang merupakan kearifan lokal telah digunakan di berbagai wilayah di Indonesia untuk meringankan gejala DBD dan secara bersamaan divalidasi secara ilmiah oleh para peneliti. Beberapa tanaman yang dilaporkan secara *in vivo* dan klinis memiliki efek perbaikan gejala klinis, seperti menaikkan trombosit dan efek penghambatan langsung terhadap virus dengue diantaranya yaitu daun pepaya (*Carica papaya*), daun ubi jalar (*Ipomoea batatas*), dan daun patikan kerbau (*Euphorbia hirta*), seperti pada [Tabel 1](#). Meskipun demikian dalam praktiknya, hal ini memerlukan pemahaman komprehensif tentang tanaman tertentu, metode persiapan, dosis, dan potensi interaksi dengan perawatan medis standar.

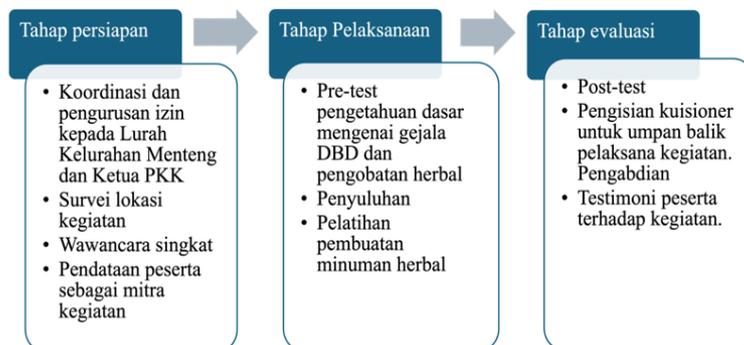
Tabel 1. Tanaman obat yang dilaporkan secara *in vivo* dan klinis memiliki efek perbaikan gejala klinis dan efek penghambatan langsung terhadap virus dengue

No.	Tanaman	Bagian tanaman	Laporan riset
1.	Pepaya (<i>Carica papaya</i>)	Daun	Uji klinis dapat meningkatkan jumlah trombosit pada pasien DBD (Chavda et al., 2022; Kasture et al., 2016).
2.	Ubi jalar (<i>Ipomoea batatas</i>)	Daun	Uji hewan coba dapat meningkatkan jumlah trombosit (Evangeling, 2019).
3.	Patikan kebo (<i>Euphorbia hirta</i>)	Seluruh tanaman	Secara etnobotani telah digunakan untuk meringankan gejala DBD dan uji hewan coba dapat meningkatkan jumlah trombosit (Arollado et al., 2013; Chavda et al., 2022; Singh & Rawat, 2017).

Hal tersebut mendasari tim pengabdian untuk membuat kegiatan penyuluhan penggunaan tanaman herbal berbasis kearifan lokal beserta pelatihan pembuatannya sebagai suplemen untuk menaikkan jumlah trombosit penderita demam berdarah. Melalui sesi penyuluhan terstruktur, anggota masyarakat dapat diberikan informasi mengenai sifat farmakologi tanaman herbal dan aturan penggunaan pengobatan herbal untuk memastikan keamanan dosis. Selain penyuluhan, juga dilakukan pelatihan teknik dan takaran pembuatan infusa herbal untuk meningkatkan trombosit yang bertujuan untuk memberikan keterampilan kepada masyarakat untuk mengolah tanaman herbal dengan aman sehingga menghasilkan minuman suplemen yang dapat dikonsumsi untuk penderita DBD.

2. Metode

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan minuman suplemen berbasis herbal lokal untuk meningkatkan trombosit pada penderita DBD dilaksanakan oleh tim pengabdian dosen dari gabungan Program Studi Kimia dan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Palangka Raya dengan melibatkan Mitra PKK Kelurahan Menteng. Objek atau sasaran yang dipilih sebagai mitra adalah ibu-ibu PKK, untuk pembuatan suplemen herbal peningkat trombosit untuk DBD. Kegiatan ini dilaksanakan di balai pertemuan PKK Kelurahan Menteng, Kecamatan Jekan Raya, Kota Palangka Raya pada rentang bulan Juni 2024. Tahapan dalam pelaksanaan kegiatan meliputi tahap persiapan, pelaksanaan yang terdiri dari pre-test, penyuluhan, dan praktik, kemudian yang terakhir adalah evaluasi yang terdiri dari post-test dan pemberian umpan balik seperti skema pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan pengabdian

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan minuman suplemen berbasis herbal lokal untuk meningkatkan trombosit pada penderita DBD dilaksanakan di Balai PKK Kelurahan Menteng pada hari Sabtu tanggal 1 Juni 2024, pada pukul 09.00-12.00 WIB dan dihadiri oleh 15 orang anggota PKK Kelurahan Menteng yang merupakan subyek sasaran dari kegiatan ini. Di awal pelaksanaan penyuluhan dilakukan pengisian kuesioner bersamaan dengan *pre-test* untuk mengetahui pengalaman peserta terhadap DBD dan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta. Dari hasil kuesioner diperoleh informasi bahwa 60% peserta keluarganya pernah mengalami DBD, dimana hampir seluruh peserta (86%) membawa keluarganya ke Rumah Sakit untuk mendapatkan penanganan medis baik secara rawat inap maupun rawat jalan (Tabel 2). Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat telah memahami pentingnya penanganan medis ketika menderita DBD. Dalam hal pengalaman menggunakan suplemen herbal saat DBD, hanya 40% peserta yang mengetahui bahwa terdapat suplemen herbal yang dapat dikonsumsi untuk meningkatkan trombosit pada penderita DBD. Jenis suplemen herbal yang diketahui terbanyak adalah daun jambu merah dan daun pepaya.

Tabel 2. Pengalaman peserta ketika menghadapi DBD

No	Pertanyaan	Jawaban peserta
1.	Apakah ada anggota keluarga yang pernah menderita DBD?	Ya (60%) Tidak (40%)
2.	Bagaimana perawatan anggota keluarga yang menderita DBD hingga sembuh?	Rawat inap rumah sakit (55,55%) Rawat jalan (33,33%) Tidak dibawa ke Rumah Sakit (6,67%)
3.	Apakah Anda mengetahui ada bahan makanan atau herbal yang dapat meningkatkan trombosit saat terkena DBD?	Ya (40%) Tidak (60%)
4.	Sebutkan tanaman yang Anda ketahui dapat meningkatkan trombosit	Daun jambu merah, daun pepaya, daun kelor

Berdasarkan hasil *pre-test* terkait pengetahuan penyebab DBD, gejala DBD, trombosit, dan suplemen herbal DBD diperoleh informasi bahwa sebanyak 53,33% peserta berada pada level pengetahuan kurang paham (Gambar 4). Hal yang paling banyak tidak diketahui peserta adalah pengertian trombosit, peran trombosit pada penderita DBD, pentingnya meningkatkan trombosit, fungsi suplemen herbal untuk meningkatkan trombosit dan aturan pemberian suplemen minuman herbal (Tabel 3). Data tersebut memperkuat alasan pentingnya peserta diberikan pengetahuan mengenai mengapa trombosit menjadi indikator penting dalam tahapan DBD dan suplemen herbal yang dapat dikonsumsi untuk meningkatkan trombosit di samping pengobatan medis.

Penyuluhan dilakukan dengan dua tahap, yaitu ceramah dan praktik membuat minuman herbal. Penyuluhan berupa penyampaian materi mengenai peran trombosit dalam DBD, penyuluhan mengenai sifat farmakologi tanaman herbal dan aturan penggunaan pengobatan herbal untuk memastikan keamanan dosis dan pelatihan teknik dan takaran pembuatan infusa herbal untuk meningkatkan trombosit untuk memberikan keterampilan kepada masyarakat untuk mengolah tanaman herbal dengan aman. Jenis-jenis herbal yang dibahas diantaranya yaitu daun pepaya, daun ubi jalar, dan patikan kebo serta tanaman lainnya yang telah dibuktikan secara ilmiah dapat

meningkatkan trombosit. Ditambah pemutaran video tutorial pembuatan suplemen minuman herbal yang dilakukan oleh narasumber Reny Rosalina S.Si., M.Si., dan apt. Muhammad Priyadi, S.Farm., M.Farm. Dilakukan pula diskusi aktif antara narasumber dan peserta kegiatan. Selama kegiatan penyuluhan peserta antusias menyimak materi dan aktif bertanya kepada narasumber. Berdasarkan hasil diskusi, para peserta memiliki pengalaman merasa kesulitan untuk membedakan tanaman obat yang sering dijumpai di lingkungan sekitar contohnya daun patikan kebo yang tersamarkan dengan rumput jenis lainnya. Sehingga narasumber menambahkan materi lebih detail menjelaskan ciri-ciri morfologi tanaman obat.

Tabel 3. Hasil *pre-test* peserta

No	Pertanyaan	Jawaban benar (Orang (persen))	Jawaban salah (Orang(persen))
1.	Apakah penyebab penyakit DBD?	14 (93,33%)	1 (6,67%)
2.	Manakah yang tidak termasuk gejala DBD?	14 (93,33%)	1 (6,67%)
3.	Terdapat berapa fase perkembangan penyakit DBD?	7 (46,67%)	8 (53,33%)
4.	Kapan sebaiknya penderita DBD segera dibawa ke rumah sakit?	9 (60%)	6 (40%)
5.	Apakah trombosit itu?	0 (0%)	15 (100%)
6.	Mengapa kadar trombosit menurun pada penderita DBD?	5 (33,33%)	10 (66,67%)
7.	Mengapa kadar trombosit yang menurun secara drastis saat menderita DBD penting untuk ditingkatkan?	5 (33,33%)	10 (66,67%)
8.	Manakah yang bukan cara menaikkan kadar trombosit secara alami?	9 (60%)	6 (40%)
9.	Apa kandungan penting dalam daun pepaya, daun ubi jalar dan daun patikan kebo yang berperan untuk meningkatkan trombosit?	6 (40%)	9 (60%)
10.	Kapan pasien DBD membutuhkan suplemen herbal?	5 (33,33%)	10 (66,67%)

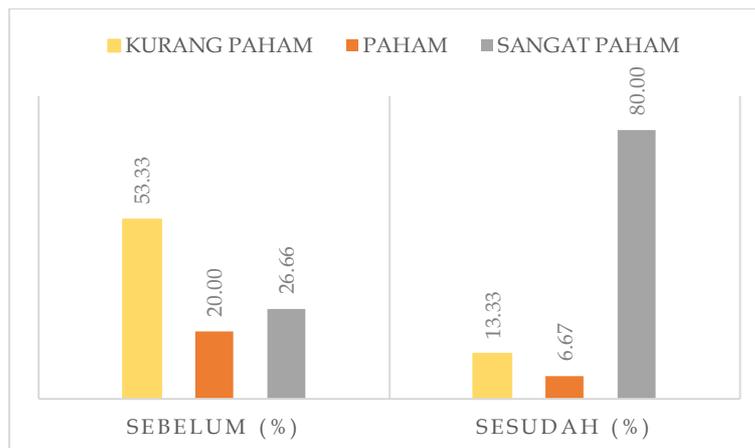


Gambar 2. Resep dan cara pembuatan suplemen herbal



Gambar 3. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan minuman suplemen herbal

Tahap kedua adalah praktik pembuatan minuman suplemen herbal dari daun pepaya, daun ubi jalar dan daun patikan kebo yang dipandu oleh narasumber Dwi Hermayantiningasih, S.Si., M.Sc. Resep, metode pembuatan suplemen minuman herbal, dan hasil pembuatan minuman herbal dapat dilihat pada Gambar 2. Setiap peserta dapat mencicipi suplemen minuman herbal yang telah dibuat, dengan tujuan agar peserta dapat memberikan umpan balik berupa testimoni organoleptik. Dokumentasi kegiatan disajikan pada Gambar 3.



Gambar 4. Pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan

Evaluasi tingkat pemahaman peserta dilakukan melalui kuesioner yang berisi sejumlah pertanyaan yang berkaitan dengan DBD, trombosit, dan suplemen herbal yang dibagikan sebelum dan sesudah penyuluhan. Klasifikasi pemahaman peserta dibagi menjadi 3 tingkat yaitu "Kurang Paham" apabila mendapat skor <50, "Paham" apabila mendapat skor antara 50-75, dan "Sangat Paham" apabila mendapat skor >75. Berdasarkan data evaluasi seperti terlihat pada Gambar 4, terdapat peningkatan

pemahaman peserta ke level “Sangat Paham” setelah diberikan materi penyuluhan. Hasil kuesioner juga menunjukkan 100% peserta termotivasi untuk membuat minuman herbal peningkat trombosit. Para Peserta juga memberikan testimoni bahwa program penyuluhan dan pelatihan yang dilaksanakan sangatlah bermanfaat dan memberikan mereka pengetahuan baru terutama untuk menghadapi musim penghujan dimana kasus DBD biasanya meningkat. Para peserta berharap akan ada program lanjutan dengan topik lainnya yang bermanfaat, mereka akan antusias untuk mengikuti. Setelah kegiatan juga dibagikan buku saku metode/cara kerja pembuatan minuman suplemen herbal berbasis dosis yang aman.

4. Kesimpulan

Program yang dilaksanakan berhasil meningkatkan pengetahuan peserta mengenai penanganan dan pengobatan penderita DBD, pentingnya memantau tingkat trombosit pada penderita DBD, dan suplemen herbal yang bisa dikonsumsi untuk meningkatkan trombosit pada pasien DBD. Kegiatan ini juga berhasil meningkatkan motivasi peserta untuk membuat suplemen herbal seperti daun pepaya, daun ubi jalar, dan patikan kebo untuk penderita DBD. Para peserta memberikan testimoni bahwa peserta mendapatkan keberuntungan dari penyuluhan dan mengharapkan program selanjutnya.

Kontribusi Penulis

Pelaksana kegiatan: DH, RR, ZN, SR; Penyiapan artikel: DH, RR; Analisis dampak pengabdian: DH, ZN ; Penyajian hasil pengabdian: RR, SR; Revisi artikel: RR, DH.

Konflik kepentingan

Seluruh penulisan menyatakan tidak ada konflik kepentingan finansial atau non-finansial yang terkait dengan artikel ini.

Pendanaan

Publikasi artikel dibiayai dengan dana Hibah Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Palangka Raya, tahun 2024.

Daftar Pustaka

- Arollado, E. C., Peña, I. G., & Dahilig, V. R. A. (2013). Platelet Augmentation Activity of Selected Philippine Plants. *International Journal of Pharmaceutical and Phytopharmacological Research*, 3(2), 121–123.
- Badan Pusat Statistika. (2022). *Kecamatan Jekan Raya Dalam Angka, 2020*.
- Chavda, V. P., Kumar, A., Banerjee, R., & Das, N. (2022). Ayurvedic and Other Herbal Remedies for Dengue: An Update. *Clinical Complementary Medicine and Pharmacology*, 2(3), 100024. <https://doi.org/10.1016/j.ccmp.2022.100024>

- Dinas Kesehatan Kalteng. (2023). *DBD di Kalteng Meningkat, Bartim Berstatus KLB*.
- Evangelinda, S. (2019). Benefits of Sweet Potato Leaves in Increasing Trombocyte Levels in Dengue Hemorrhagic Fever Patients. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(4). <https://doi.org/10.37287/jppp.v2i4.198>
- Kasture, P. N., Nagabhushan, K. H., & Kumar, A. (2016). A Multi-centric, Double-blind, Placebo-controlled, Randomized, Prospective Study to Evaluate the Efficacy and Safety of Carica papaya Leaf Extract, as Empirical Therapy for Thrombocytopenia associated with Dengue Fever. *The Journal of the Association of Physicians of India*, 64(6), 15–20.
- Kementrian Kesehatan. (2023). *Info DBD minggu ke 33 tahun 2023*.
- Singh, P. K., & Rawat, P. (2017). Evolving Herbal Formulations in Management of Dengue Fever. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 8(3), 207–210. <https://doi.org/10.1016/j.jaim.2017.06.005>
- Triwibowo, D. R. (2024). Sebulan Ada 700 Kasus DBD di Kalteng, Lima Orang Meninggal. *Kompas*.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)
