

## Health Education and Applying Appropriate Technology for Instant Ginger Milk in PKK Gonggangan

(Edukasi Kesehatan dan Penerapan Teknologi Tepat Guna Susu Jahe Instan PKK  
Gonggangan)

Ahmad Fauzi<sup>1\*</sup>, Azis Saifudin<sup>1</sup>, Muhammad Haqqi Hidayatullah<sup>1</sup>, Pramaishshela Rizvyta Amanda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

\*E-mail: af585@ums.ac.id

### ABSTRAK

Penggunaan obat rumah tangga yang tidak tepat berisiko menimbulkan efek samping, interaksi merugikan, serta bahaya akibat penyimpanan dan pembuangan yang salah. Kegiatan edukasi ini dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terkait konsep DAGUSIBU (Dapatkan, Gunakan, Simpan, Buang) pada anggota PKK Dusun Gonggangan, Bolon, Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah. Kegiatan ini diikuti oleh 22 anggota PKK Dusun Gonggangan. Materi yang diberikan meliputi cara mendapatkan obat dari fasilitas resmi seperti apotek, penggunaan sesuai dosis dan indikasi, penyimpanan yang benar untuk menjaga stabilitas, serta pembuangan obat kedaluwarsa yang aman dan bertanggung jawab. Metode penyampaian berupa presentasi interaktif dan diskusi, dilanjutkan pelatihan penerapan teknologi tepat guna pembuatan susu jahe instan berbahan jahe segar, serai, cengkeh, kayu manis, kapulaga, gula pasir, dan susu sapi segar. Pelatihan ini bertujuan meningkatkan keterampilan berbasis potensi lokal sekaligus membuka peluang usaha kecil menengah. Evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan kesadaran masyarakat, dengan skor rata-rata meningkat dari 62,5 menjadi 87,3 (peningkatan absolut sebesar 24,8 poin atau peningkatan relatif sebesar 39,7%), serta 90,6% peserta menyatakan akan menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Sebagian peserta juga tertarik mengembangkan produksi susu jahe instan untuk konsumsi keluarga dan penjualan lokal. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa edukasi DAGUSIBU efektif meningkatkan kesadaran penggunaan obat yang benar, sementara pelatihan berbasis teknologi tepat guna memicu motivasi kewirausahaan. Kombinasi kedua kegiatan ini diharapkan mampu mendorong kemandirian dalam menjaga kesehatan keluarga sekaligus meningkatkan kesejahteraan ekonomi rumah tangga mereka.

**Kata kunci:** Edukasi Kesehatan, Susu Jahe Instan, PKK Dusun Gonggangan, Pengabdian Masyarakat

### ABSTRACT

Inappropriate use of household medicine poses risks of side effects, adverse interactions, and hazards due to improper storage and disposal. This education activity was conducted to increase public knowledge and awareness regarding the DAGUSIBU (Get, Use, Save, Dispose) concept among members of the PKK group in Gonggangan, Bolon, Colomadu, Karanganyar, Central Java. The materials provided included how to obtain medicine from official facilities such as pharmacies, usage according to dosage and indication, correct storage to maintain stability, and safe and responsible disposal of expired medicine. The delivery method consisted of interactive presentations and discussions, followed by training on the application of appropriate technology for producing instant ginger milk made from fresh ginger, lemongrass, cloves, cinnamon, cardamom, sugar, and fresh cow's milk. This training aimed to enhance skills based on local potential while opening opportunities for small and medium enterprises. Evaluation using pre-post tests showed an increase in average knowledge scores from 62.5 to 87.3 (+ 39.68%), with 90.6% of participants stating they would apply this knowledge in their daily lives. Some participants also expressed interest in developing the production of instant ginger milk for family consumption and local sales. The results indicated that DAGUSIBU education is effective in increasing awareness of proper medicine use, while appropriate technology-based training triggers entrepreneurial motivation. The combination of these two activities is expected to encourage independence in maintaining family health while improving the economic welfare of their households.

**Keywords:** Health Education, Instant Ginger Milk, PKK Dusun Gonggangan, Community Service

## PENDAHULUAN

Pengelolaan obat rumah tangga yang tidak tepat merupakan salah satu isu kesehatan masyarakat yang kerap terabaikan, namun memiliki dampak signifikan terhadap kualitas hidup. Berdasarkan data Kemenkes RI, sebesar 35,2% dari 294.959 rumah tangga di Indonesia menyimpan obat untuk swamedikasi. Obat-obat yang disimpan di rumah tangga tersebut diantaranya merupakan obat yang sedang digunakan (32,1%), obat sisa (47,0%) dan obat untuk persediaan (42,2%) [1]. Kesalahan dapat terjadi pada setiap tahap siklus obat di rumah tangga, mulai dari proses mendapatkan, menggunakan, menyimpan, hingga membuangnya. Obat yang diperoleh dari sumber yang tidak resmi berisiko mengandung bahan aktif yang tidak terstandar atau bahkan palsu. Penggunaan obat yang tidak sesuai dosis dan indikasi dapat memicu efek samping, interaksi yang merugikan, bahkan resistensi antibiotik yang menjadi ancaman kesehatan global. Penyimpanan obat pada suhu, kelembaban, atau paparan cahaya yang tidak tepat dapat menurunkan efektivitasnya, sedangkan pembuangan obat yang sembarangan berpotensi mencemari lingkungan dan mengakibatkan penyalahgunaan. Permasalahan ini umumnya terjadi karena rendahnya literasi kesehatan masyarakat, minimnya akses informasi yang akurat, dan terbatasnya media edukasi yang relevan dengan konteks lokal.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mengembangkan konsep edukatif DAGUSIBU (Dapatkan, Gunakan, Simpan, Buang). Konsep ini dirancang untuk memberikan panduan praktis kepada masyarakat agar dapat mengelola obat dengan benar. "Dapatkan" menekankan pentingnya memperoleh obat dari fasilitas resmi seperti apotek, puskesmas, atau rumah sakit; "Gunakan" mengacu pada penggunaan sesuai aturan dosis dan indikasi yang benar; "Simpan" berfokus pada penempatan obat dalam kondisi yang tepat untuk mempertahankan stabilitas dan keamanan; sedangkan "Buang" memberikan pedoman pembuangan obat kedaluwarsa atau tidak terpakai agar tidak menimbulkan risiko kesehatan maupun pencemaran lingkungan [2]-[4]. Meskipun efektif secara konsep, penerapan DAGUSIBU di tingkat rumah tangga sering kali menghadapi tantangan, seperti kurangnya pemahaman masyarakat terhadap risiko yang ditimbulkan oleh pengelolaan obat yang salah, serta keterbatasan sumber daya edukasi yang interaktif dan mudah diakses [5]-[7].

Dalam kegiatan ini, PKK (Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga) memiliki peran strategis sebagai mitra penting dalam upaya peningkatan literasi kesehatan. PKK adalah organisasi yang anggotanya mayoritas perempuan, terutama ibu rumah tangga, yang memiliki pengaruh kuat di lingkungan keluarga dan komunitas. Melalui kegiatan rutin, anggota PKK dapat menjadi agen perubahan yang menyebarkan informasi, memodelkan perilaku sehat, dan mengedukasi anggota masyarakat lainnya terkait pengelolaan obat yang bertanggung jawab [8], [9]. Edukasi yang ditujukan kepada PKK diharapkan menciptakan efek berantai yang memperluas dampak intervensi, karena pengetahuan yang diperoleh anggota PKK berpotensi diteruskan kepada keluarga, tetangga, dan komunitas yang lebih luas.

Selain peningkatan literasi kesehatan, pemberdayaan masyarakat juga dapat diarahkan pada peningkatan keterampilan ekonomi melalui pemanfaatan potensi lokal. Salah satu potensi tersebut adalah jahe (*Zingiber officinale*), tanaman herbal yang mudah dibudidayakan di

pekarangan rumah dan memiliki nilai ekonomi tinggi. Jahe telah dikenal secara luas karena manfaat kesehatannya, termasuk sebagai antioksidan, antiinflamasi, serta peningkat daya tahan tubuh [10]–[13]. Pemanfaatan jahe dalam bentuk susu jahe instan merupakan inovasi yang dapat memberikan nilai tambah, karena selain praktis dikonsumsi, produk ini memiliki prospek pasar yang luas. Produk herbal instan ini dapat dipasarkan sebagai minuman kesehatan yang sesuai dengan tren gaya hidup sehat masyarakat modern, sekaligus membuka peluang usaha rumah tangga dengan modal relatif kecil [10].

Dusun Gonggangan di wilayah Bolon, Colomadu, Karanganyar, dipilih sebagai lokasi kegiatan pengabdian karena memiliki profil masyarakat yang sesuai dengan sasaran program, yakni mayoritas ibu rumah tangga yang aktif di PKK namun masih memiliki tingkat literasi kesehatan yang perlu ditingkatkan. Observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar warga belum mengetahui cara penyimpanan obat yang tepat dan belum memahami prosedur pembuangan obat yang benar [3], [14], [15]. Di sisi lain, ketersediaan bahan-bahan herbal seperti jahe, serai, cengkeh, kayu manis, dan kapulaga cukup melimpah, namun belum dimanfaatkan secara optimal sebagai produk olahan bernilai ekonomi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian ini dirancang dengan pendekatan partisipatif yang mengintegrasikan edukasi DAGUSIBU untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait pengelolaan obat rumah tangga, dengan pelatihan pembuatan susu jahe instan untuk meningkatkan keterampilan berbasis potensi lokal. Edukasi dilakukan melalui metode interaktif seperti diskusi, studi kasus, dan tanya jawab, sehingga peserta dapat mengaitkan materi dengan situasi nyata di lingkungan mereka. Pelatihan dilaksanakan dengan praktik langsung, disertai materi tambahan mengenai teknik pengemasan, strategi pemasaran, dan estimasi biaya produksi agar produk dapat dikembangkan menjadi peluang usaha. Sinergi antara edukasi kesehatan dan pemberdayaan ekonomi ini diharapkan mampu meningkatkan kemandirian masyarakat dalam menjaga kesehatan keluarga sekaligus memperkuat ekonomi rumah tangga, sejalan dengan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) di bidang kesehatan dan ekonomi lokal.

## **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Dusun Gonggangan, Desa Bolon, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah, dengan sasaran utama anggota kelompok PKK setempat. Kegiatan ini diikuti oleh 22 anggota PKK Dusun Gonggangan. Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama dua hari pada bulan September 2025, melibatkan tim dari Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang terdiri dari dosen dan mahasiswa.

Desain Kegiatan Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan edukatif-partisipatif yang menggabungkan penyuluhan kesehatan dengan penerapan teknologi tepat guna (TTG) melalui penyuluhan, diskusi, simulasi, dan praktik langsung. Pendekatan ini dipilih untuk mendorong keterlibatan aktif peserta dalam memahami materi sekaligus menguasai keterampilan teknis yang aplikatif.

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan ini dibagi dalam dua sesi utama:

1. Edukasi DAGUSIBU Materi edukasi disampaikan menggunakan media presentasi selama 30 menit dilanjutkan diskusi interaktif sampai 60 menit. Pokok bahasan meliputi cara mendapatkan obat dari sumber resmi, penggunaan obat yang benar sesuai dosis dan indikasi, penyimpanan obat yang tepat untuk menjaga stabilitas, serta prosedur pembuangan obat kedaluwarsa agar tidak mencemari lingkungan atau disalahgunakan. Diskusi kelompok digunakan untuk menggali pengalaman peserta terkait kebiasaan pengelolaan obat rumah tangga.
2. Pelatihan Penerapan Teknologi Tepat Guna Pembuatan Susu Jahe Instan sesi pelatihan pembuatan susu jahe instan berlangsung selama kurang lebih 120 menit. Sesi ini difokuskan pada alih teknologi tepat guna berupa proses kristalisasi sederhana yang efisien untuk skala rumah tangga. Proses diawali dengan memarut jahe segar dan menyaringnya untuk memperoleh sari jahe murni. Ke dalam sari jahe ditambahkan rempah-rempah aromatik (serai, cengkeh, dan kapulaga) yang telah dimemarkan agar senyawa aktif larut sempurna, dengan perbandingan bahan baku (1 kg jahe : 2 kg gula pasir : 1 liter susu : 1 liter air matang). Campuran dipanaskan bersama gula pasir pada suhu 100°C selama kurang lebih 45 menit hingga mencapai konsistensi sirup kental. Selanjutnya, dilakukan penambahan susu cair dan pemanasan kembali sambil terus diaduk hingga terjadi proses kristalisasi yang menandakan berkurangnya kadar air secara signifikan. Setelah dingin, kristal dihancurkan dan diayak hingga menjadi serbuk halus. Pelatihan juga mencakup aspek higienitas, estimasi biaya produksi, dan strategi pemasaran produk herbal instan.

Evaluasi dilakukan dengan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta terkait DAGUSIBU, serta observasi partisipasi aktif dan minat mereka dalam mengembangkan produk susu jahe instan. Instrumen tes terdiri dari 10 butir soal berupa pilihan ganda dengan sistem penilaian skala 0 hingga 100.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Dusun Gonggangan, Desa Bolon, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah, membuktikan bahwa intervensi berbasis edukasi kesehatan dan pemberdayaan ekonomi lokal mampu memberikan dampak nyata terhadap perubahan perilaku, peningkatan literasi, dan penguatan kapasitas masyarakat. Program ini dirancang untuk menggabungkan dua pendekatan yang saling melengkapi, yaitu edukasi DAGUSIBU (Dapatkan, Gunakan, Simpan, Buang) sebagai upaya peningkatan literasi pengelolaan obat rumah tangga yang aman dan rasional, serta pelatihan pembuatan susu jahe instan berbasis potensi lokal sebagai sarana pemberdayaan ekonomi keluarga.

Sebelum kegiatan dilaksanakan, hasil identifikasi awal tentang pengetahuan obat ditemukan bahwa 80% tidak mengetahui prosedur pembuangan obat yang benar. Berdasarkan

hasil pre-test, skor rata-rata pengetahuan hanya mencapai 62,5 dari skala 100. Setelah mengikuti sesi edukasi yang disampaikan melalui kombinasi presentasi, leaflet, diskusi interaktif, dan studi kasus, skor rata-rata pengetahuan meningkat menjadi 87,3, atau naik sebesar 39,68% (Tabel 1). Konsep DAGUSIBU dinilai mudah diingat oleh 90,6% peserta karena relevansinya dengan kondisi sehari-hari. Pemahaman bahwa obat harus diperoleh dari fasilitas resmi seperti apotek atau puskesmas meningkat secara signifikan, sementara kesadaran tentang dampak pencemaran lingkungan akibat pembuangan obat sembarangan juga mengalami peningkatan.

**Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test Pengetahuan DAGUSIBU**

Parameter	Pre-test	Post-test	Perubahan
Nilai rata-rata	62,5	87,3	+24,8 poin
Nilai terendah	40	60	+20 poin
Nilai tertinggi	90	100	+10 poin
Standar deviasi	13,2	9,5	-3,7

Konsep DAGUSIBU yang diperkenalkan dalam kegiatan ini ternyata sangat mudah diterima oleh peserta karena langsung berkaitan dengan situasi yang mereka (**Gambar 1**). Istilah "Dapatkan, Gunakan, Simpan, Buang" menjadi komunikasi yang efektif untuk menyampaikan prinsip-prinsip dasar penggunaan obat yang benar. Penekanan pada pentingnya mendapatkan obat dari fasilitas resmi seperti apotek atau puskesmas diterima dengan baik, mengingat masih adanya praktik pembelian obat di warung atau dari pihak yang tidak memiliki kewenangan. Peserta juga mulai memahami bahwa membuang obat kedaluwarsa secara sembarangan ke lingkungan dapat mencemari air dan tanah serta berpotensi membahayakan orang lain jika ditemukan dan digunakan kembali.



**Gambar 1. Edukasi DAGUSIBU**

Kegiatan ini juga memberikan ruang untuk pemberdayaan ekonomi melalui pelatihan pembuatan susu jahe instan (**Gambar 2**). Jahe merupakan tanaman herbal yang mudah didapatkan di lingkungan sekitar warga. Jahe dikenal luas sebagai tanaman dengan khasiat farmakologis yang kuat, seperti sebagai antioksidan, antiinflamasi, dan peningkat daya tahan tubuh. Dalam bentuk minuman instan, jahe tidak hanya memberikan manfaat kesehatan tetapi juga memiliki nilai jual yang menjanjikan, sejalan dengan tren peningkatan konsumsi produk herbal di masyarakat. Pelatihan dilakukan dengan pendekatan praktis, di mana peserta terlibat langsung dalam seluruh proses pembuatan mulai dari pemilihan bahan, pencucian, perajangan, perebusan, penyaringan, pengeringan, hingga pengemasan. Suasana pelatihan berlangsung aktif, dengan peserta mengajukan banyak pertanyaan terkait proporsi bahan, variasi rasa, daya simpan, dan strategi pengemasan sederhana. Hal ini menunjukkan bahwa minat masyarakat terhadap produk herbal bukan hanya pada sisi konsumsi, tetapi juga potensi produksinya sebagai sumber penghasilan tambahan. Respons peserta yang positif menandakan bahwa keterampilan yang diperoleh dari kegiatan ini memiliki relevansi langsung terhadap kebutuhan dan potensi mereka.



**Gambar 2. Pembuatan Susu Jahe Instan**

Pelatihan ini melibatkan seluruh peserta, yang berjumlah 22 orang, dalam praktik langsung mulai dari pemilihan bahan baku, pencucian, pemotongan, perebusan bersama gula dan rempah seperti serai, cengkeh, dan kapulaga, proses pengkristalan, hingga pengemasan akhir. Dari pelatihan ini dihasilkan 2,0 kg produk susu jahe instan yang dikemas menjadi 40 sachet berukuran 50 gram. Produk yang dihasilkan memiliki aroma khas jahe, warna serbuk yang

seragam, dan tekstur halus, sebagian dikonsumsi bersama pada saat kegiatan dan sisanya dibawa pulang peserta sebagai contoh standar mutu produk jadi.

Kegiatan ini tidak hanya berdampak pada individu, tetapi juga memperkuat modal sosial di antara anggota PKK. Selama pelatihan, peserta secara spontan membentuk kelompok kerja dengan pembagian tugas yang jelas, mulai dari menyiapkan bahan, mengaduk campuran, hingga menimbang dan mengemas produk. Pada akhir kegiatan, banyak peserta menyatakan kesediaan untuk membentuk kelompok usaha bersama yang fokus pada produksi minuman herbal instan. Semangat gotong royong ini menjadi modal berharga untuk membangun usaha berkelanjutan, terutama jika didukung pendampingan dari pihak eksternal seperti koperasi atau program kemitraan UMKM.

Dampak sosial yang tercipta mencakup meningkatnya kesadaran kolektif tentang pentingnya menjaga kesehatan keluarga melalui penggunaan obat yang benar, serta terbentuknya jejaring kerja sama antaranggota PKK untuk mengembangkan produk lokal yang memiliki potensi pasar. Peningkatan literasi kesehatan yang terukur melalui kenaikan skor pengetahuan dan perubahan perilaku peserta menjadi indikasi bahwa edukasi partisipatif yang dikombinasikan dengan keterampilan praktis lebih efektif dibandingkan penyuluhan satu arah.

Kontribusi kegiatan ini terhadap pembangunan berkelanjutan juga signifikan. Secara langsung, program ini mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) nomor 3 tentang kehidupan sehat dan sejahtera, nomor 5 tentang kesetaraan gender, dan nomor 8 tentang pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi. Peran aktif perempuan sebagai peserta sekaligus penggerak kegiatan menunjukkan bahwa pemberdayaan gender dapat diintegrasikan dengan upaya peningkatan kesehatan dan ekonomi komunitas.

Meskipun kegiatan berjalan lancar dan memberikan hasil yang positif, tetap perlu adanya keberlanjutan program. Pengalaman di lapangan menunjukkan bahwa tanpa pendampingan lanjutan, motivasi peserta dapat menurun dalam seiring berjalannya waktu. Oleh karena itu, perlu strategi pascapelatihan seperti pendampingan rutin setiap satu hingga dua bulan, pembentukan kelompok usaha mikro resmi dengan akses permodalan, pelatihan lanjutan mengenai manajemen produksi rumah tangga, teknik pengemasan modern, dan pemasaran digital. Kemitraan dengan puskesmas atau dinas kesehatan setempat juga penting untuk mengintegrasikan edukasi DAGUSIBU ke dalam agenda rutin posyandu dan pertemuan PKK, sehingga pesan kesehatan dapat terus diperkuat.

Model kegiatan ini memiliki potensi besar untuk direplikasi di wilayah lain dengan karakteristik serupa, terutama daerah pedesaan yang memiliki bahan herbal lokal melimpah dan komunitas PKK yang aktif. Adaptasi dapat dilakukan dengan menyesuaikan bahan baku utama sesuai potensi lokal, misalnya menggunakan kunyit, temulawak, atau serai wangi, sehingga program tetap relevan dengan kebutuhan masyarakat setempat.

Berdasarkan hasil yang dicapai, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berhasil memenuhi dua tujuan utama sekaligus. Pertama, meningkatkan literasi kesehatan masyarakat secara signifikan melalui edukasi DAGUSIBU, yang dibuktikan dengan peningkatan skor pengetahuan sebesar 39,68% dan perubahan sikap peserta terhadap pengelolaan obat rumah tangga. Kedua, memberikan keterampilan ekonomi yang aplikatif melalui pelatihan pembuatan

susu jahe instan, yang menumbuhkan minat usaha pada lebih dari separuh peserta dan menghasilkan produk yang layak jual dengan margin keuntungan yang menarik. Kedua capaian ini menciptakan efek ganda yang memperkuat peluang keberlanjutan program, baik dari sisi kesehatan maupun ekonomi.

Dengan dukungan pendampingan yang konsisten dan integrasi dalam program PKK atau posyandu, model kegiatan ini dapat menjadi pendekatan intervensi yang efektif untuk meningkatkan kesehatan keluarga sekaligus mendorong kemandirian ekonomi rumah tangga di wilayah pedesaan Indonesia. Keberhasilan di Dusun Gonggangan menjadi contoh bahwa ketika edukasi kesehatan dan pemberdayaan ekonomi lokal dijalankan secara bersamaan, dampak yang dihasilkan dapat lebih luas, lebih mendalam, dan lebih berkelanjutan.

### **SIMPULAN**

Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan DAGUSIBU peserta sebesar 24,8 poin (39,7% relatif) dan menghasilkan 2,0 kg produk susu jahe instan yang layak jual. Untuk keberlanjutan, direkomendasikan: (1) pendampingan rutin setiap bulan selama 3 bulan, (2) pembentukan koperasi PKK untuk pemasaran produk, dan (3) integrasi materi DAGUSIBU ke agenda posyandu

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kami sampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Surakarta atas dukungan melalui Hibah Integrasi Tridarma (HIT), yang telah memungkinkan terlaksananya kegiatan ini sebagai wujud nyata integrasi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] W. T. Utama, J. F. Zhohiroh, B. K. Okupasi, F. Kedokteran, and U. Lampung, "Pengetahuan Masyarakat dalam Penyimpanan dan Pembuangan Obat Sisa, Obat Rusak dan Obat Kedaluwarsa," *Med. Prof. J. Lampung*, vol. 13, p. 78, 2023.
- [2] E. F. Apriani *et al.*, "Edukasi Dagusibu (Dapatkan, Gunakan, Simpan, dan Buang) Obat Dengan Benar Kepada Civitas Akademisi SMAN 1 Cibinong Kabupaten Bogor," *J. BUDIMAS*, vol. 05, no. 1, pp. 1–7, 2023, [Online]. Available: <http://www.jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/JAIM/article/view/6489>
- [3] L. O. M. Andi Zulbayu, N. H. Nasir, N. Awaliyah, and R. Juliansyah, "DAGUSIBU Education (Get, Use, Save and Dispose) Medicines in Puasana Village, North Moramo District, South Konawe Regency," *J. Mandala Pengabd. Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 40–45, 2021, doi: 10.35311/jmpm.v2i2.29.
- [4] Haryoto, A. Fadhilah, and A. Fauzi, "Pencegahan dan Pengendalian Diabetes Melitus Melalui Pilihan Nutrisi dan Diet Pada Ibu-Ibu PKK Desa Batan, Banyudono, Boyolali," *Abdi Geomedisains*, vol. 6, no. 1, pp. 51–58, 2025.

- [5] H. Karuniawati *et al.*, "Pengaruh Edukasi DAGUSIBU Obat terhadap Peningkatan Pengetahuan Kader PKK di Dusun Sanggrahan Desa Potronayan, Kecamatan Nogosari, Boyolali," *Abdi Geomedisains*, pp. 1–7, Sep. 2024, doi: 10.23917/abdigeomedisains.v5i1.1778.
- [6] A. Pascayantri *et al.*, "Implementasi Program Dagusibu Melalui Pendekatan Leaflet Dalam Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Kelurahan Watu-Watu Tentang Akses Dan Perolehan Obat Yang Tepat," *BESIRU J. Pengabd. Masy.*, vol. 3, no. 5, pp. 501–507, May 2026, doi: 10.62335/BESIRU.V3I5.2570.
- [7] S. Pratama, Z. Zilni, S. Rahmawati, and M. Aqil, "Analisis Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Pengelolaan Obat Rumah Tangga (DAGUSIBU) Serta Upaya Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Melalui Penyuluhan," *J. Penelit. Ilm. Multidisipliner*, vol. 3, no. 01, pp. 779–783, Feb. 2026, Accessed: Jun. 04, 2026. [Online]. Available: <https://ojs.ruangpublikasi.com/index.php/jpim/article/view/1762>
- [8] A. Fauzi, A. Saifudin, M. Haqqi Hidayatullah, M. Reza Ramadhan, W. Kholifatul Hakimah, and F. Mufidah Maulina, "Edukasi Penanganan Limbah Obat dan Limbah B3 Di Kelompok PKK Gonggangan, Bolon, Colomadu, Karanganyar," *Abdi Geomedisains*, vol. 5, no. 2, pp. 96–105, Jan. 2024, doi: 10.23917/ABDIGEOMEDISAINS.V5I2.6968.
- [9] H. Herlina, "Fungsi Pemberdayaan Dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Dalam Meningkatkan Pemberdayaan Perempuan Di Desa Maasawah Kecamatan Cimerak Kabupaten Pangandaran," *J. MODERAT*, vol. 5, no. 2, pp. 201–212, 2019.
- [10] K. Mahbub, M. Mahfur, A. Indriono, H. Ardianto, S. Sona, and A. Kurniawan, "Pemanfaatan Potensi Jahe Menjadi Jamu Instan Berbasis Home Industri," *J. Pengabd. Kpd. Masy. Nusant.*, vol. 5, no. 2, pp. 2847–2854, Jun. 2024, doi: 10.55338/JPKMN.V5I2.3420.
- [11] E. R. Syaputri, G. H. Selaras, and S. A. Farma, "Manfaat Tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) Sebagai Obat-obatan Tradisional (Traditional Medicine)," *Pros. SEMNAS BIO 2021*, vol. 1, pp. 579–586, 2021.
- [12] A. Sabunge *et al.*, "Analisis Kadar Antioksidan Pada Hasil Infusa Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*), Kombinasi Kunyit (*Curcuma Longa*) dan Sereh (*Cymbopogon citratus*)," *Jambura J. Chem.*, vol. 8, no. 1, pp. 20–33, Jan. 2026, doi: 10.37905/JAMBCHEM.V8I1.35606.
- [13] L. B. Hasiholan and D. Amboningtyas, "Pengembangan Potensi Jahe Merah Sebagai Usaha Peningkatan Pemberdayaan Masyarakat Perkotaan Kota Semarang," *Manggali*, vol. 1, no. 1, p. 22, 2021, doi: 10.31331/manggali.v1i1.1545.
- [14] A. Rosyadi, S. B. Cipta, and H. Purwokerto, "Cerdas Kelola Obat: Edukasi Dagusibu Bagi Penunggu Obat Di Rumah Sakit," *BESIRU J. Pengabd. Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 264–270, Feb. 2026, doi: 10.62335/BESIRU.V3I2.2377.
- [15] A. H. Saputro, W. N. Auli, G. Simanullang, and I. D. Rahayu, "Edukasi Penerapan DAGUSIBU dalam Pengelolaan Obat dan Pencegahan Diabetes Melitus di Desa Sukabanjar," *BERNAS J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 7, no. 2, pp. 1228–1234, Apr. 2026, doi: 10.31949/JB.V7I2.17649.