

INOVASI JAMU KEKINIAN MELALUI GREEN EXTRACTION ESPRESSO METHOD SEBAGAI UPAYA PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA CERINGIN ASRI

Radho Al Kausar¹⁾, Devi Nur Anissa¹⁾, Ratri Mauluti Larasasti²⁾, Hapin Afriyani¹⁾, Andi Setiawan¹⁾, Muthia zahrani³⁾, May Linda Maya Sari¹⁾, Mutiara Clariska Amanda¹⁾

- 1) Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung, Lampung, Indonesia
2) Program Studi Fisiologi, Biokimia, dan Biomolekuler, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Lampung, Indonesia
3) Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Lampung, Indonesia
E-mail: radho.alkausar@fmipa.unila.ac.id

Abstrak

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Ceringin Asri, Kecamatan Way Ratai, Kabupaten Pesawaran dengan fokus pada pemberdayaan masyarakat melalui inovasi pengolahan jamu tradisional. Selama ini, konsumsi jamu di kalangan generasi muda mengalami penurunan karena dianggap kurang praktis dan kurang sesuai dengan gaya hidup modern. Untuk menjawab tantangan tersebut, kegiatan ini memperkenalkan Green Extraction Espresso Method sebagai teknologi ramah lingkungan yang mampu menghasilkan ekstrak herbal dengan cepat, higienis, dan berkualitas tinggi. Pelaksanaan kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan, praktik langsung, serta pendampingan dalam pembuatan jamu kekinian berbasis bahan lokal. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, ditandai dengan kemampuan peserta mengolah berbagai tanaman herbal menjadi produk jamu yang lebih modern, menarik, dan bernilai jual. Selain itu, muncul motivasi dari sebagian peserta untuk mengembangkan usaha jamu skala rumah tangga. Program ini tidak hanya berkontribusi pada pelestarian budaya jamu, tetapi juga membuka peluang penguatan ekonomi kreatif desa melalui diversifikasi produk herbal.

Kata kunci: Pemberdayaan Masyarakat, Jamu Kekinian, Green Extraction, Espresso Method, Pesawaran.

Pendahuluan

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara dengan kekayaan biodiversitas terbesar di dunia, Indonesia dikenal sebagai salah satu negara dengan kekayaan biodiversitas terbesar di dunia, termasuk tanaman obat yang sejak lama dimanfaatkan masyarakat dalam bentuk jamu. Jamu tradisional memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan, meningkatkan imunitas, serta melestarikan kearifan lokal [1]. Namun, seiring dengan perubahan gaya hidup dan perkembangan zaman, minat generasi muda terhadap konsumsi jamu mengalami penurunan. Jamu sering dianggap kurang praktis, memiliki rasa yang kurang sesuai dengan selera modern, serta kalah populer dibandingkan produk minuman kesehatan berbasis modern yang marak beredar di pasaran. Kondisi ini berpotensi mengurangi keberlanjutan budaya jamu sekaligus membatasi peluang pemanfaatan ekonomi dari sektor herbal [2].

Untuk menjawab tantangan tersebut, dibutuhkan inovasi dalam pengolahan jamu agar dapat diterima oleh generasi muda tanpa meninggalkan nilai tradisionalnya. Salah satu teknologi yang dapat diadopsi adalah *Green Extraction Espresso Method*, yaitu metode ekstraksi ramah lingkungan yang menggunakan tekanan tinggi dan waktu singkat sehingga mampu menghasilkan ekstrak herbal yang higienis, cepat, serta mempertahankan kandungan bioaktifnya [3]. Teknologi ini terbukti lebih efisien dibandingkan metode konvensional karena mampu menghasilkan rendemen ekstrak yang tinggi dengan kualitas fitokimia yang tetap terjaga. Penerapan teknologi ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kualitas produk jamu, tetapi juga mendorong munculnya produk jamu kekinian yang praktis, menarik, dan bernilai ekonomi [4].

Desa Ceringin Asri, Kecamatan Way Ratai, Kabupaten Pesawaran, merupakan salah satu daerah dengan potensi sumber daya alam lokal yang melimpah, termasuk berbagai tanaman herbal yang dapat dijadikan bahan baku jamu. Namun, masyarakat desa masih terbatas dalam

pemanfaatan teknologi pengolahan dan strategi pemasaran produk herbal. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang untuk memberdayakan masyarakat melalui pelatihan dan pendampingan pembuatan jamu kekinian berbasis *Green Extraction Espresso Method*. Melalui program ini, diharapkan masyarakat dapat memperoleh keterampilan baru, meningkatkan kesadaran akan pentingnya inovasi dalam pelestarian budaya jamu, serta membuka peluang penguatan ekonomi kreatif berbasis potensi lokal [5].

Studi Pustaka

Jamu merupakan salah satu sistem pengobatan tradisional Indonesia yang memiliki akar kuat dalam praktik etnofarmakologi dan budaya lokal. Sejak ratusan tahun lalu, masyarakat Indonesia telah menggunakan ramuan berbahan tanaman obat seperti rimpang, akar, daun, dan kulit batang dalam bentuk jamu untuk menjaga kesehatan, meningkatkan kebugaran, hingga mengobati penyakit ringan [6]. Pengetahuan mengenai komposisi dan cara peracikan jamu diwariskan secara turun-temurun, baik melalui tradisi keluarga maupun komunitas, sehingga menjadikan jamu bagian dari identitas budaya dan praktik kesehatan masyarakat [7].

Dalam kajian etnofarmakologi, jamu dipandang sebagai titik awal penting bagi penelitian ilmiah modern. Data etnobotani mengenai penggunaan tanaman tertentu oleh masyarakat digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis fitokimia dan uji farmakologi lebih lanjut. Pendekatan ini memungkinkan teridentifikasi senyawa bioaktif utama seperti flavonoid, alkaloid, saponin, maupun polifenol yang menjadi dasar efek terapeutik jamu [8]. Dengan demikian, etnofarmakologi berperan sebagai jembatan antara kearifan tradisional dengan bukti ilmiah modern, sehingga memperkuat validitas pemanfaatan jamu di era kesehatan berbasis sains.

WHO sendiri telah mengakui pentingnya praktik *Traditional and Complementary Medicine* sebagai bagian dari sistem kesehatan global. Melalui kebijakan internasional, WHO mendorong negara-negara anggotanya untuk mengembangkan regulasi, penelitian, serta integrasi praktik pengobatan tradisional yang terbukti aman dan bermanfaat ke dalam sistem kesehatan nasional [9]. Di Indonesia, jamu bukan hanya dimaknai sebagai ramuan kesehatan, tetapi juga memiliki nilai sosial dan ekonomi, misalnya melalui tradisi jamu gendong maupun industri jamu modern yang menopang perekonomian lokal. Oleh karena itu, kajian etnofarmakologi jamu tidak hanya berfokus pada aspek kesehatan, tetapi juga pada pelestarian budaya dan penguatan ekonomi masyarakat berbasis pengetahuan tradisional.

Kebermanfaatan jamu dalam menjaga kesehatan terutama disebabkan oleh keberadaan berbagai senyawa bioaktif yang terkandung dalam tanaman obat. Senyawa ini meliputi flavonoid, alkaloid, saponin, dan polifenol yang telah banyak dilaporkan berperan sebagai antioksidan, antiinflamasi, serta antimikroba [10]. Flavonoid, misalnya, memiliki kemampuan menangkap radikal bebas sehingga dapat melindungi sel dari stres oksidatif, sementara alkaloid sering dikaitkan dengan aktivitas analgesik dan imunomodulator.

Selain senyawa tersebut, beberapa kelompok metabolit sekunder lain juga penting dalam meningkatkan aktivitas biologis jamu. Terpenoid diketahui memiliki aktivitas antiinflamasi dan antikanker melalui mekanisme penghambatan enzim pro-inflamasi serta modulasi jalur pensinyalan sel [11]. Tanin berfungsi sebagai astringen alami dan menunjukkan efek antimikroba serta antidiabetes, sedangkan lignan memiliki potensi sebagai antioksidan kuat serta bersifat fitoestrogen yang dapat mendukung kesehatan hormonal [12]. Keberagaman senyawa bioaktif ini menjadikan jamu sebagai sumber potensial untuk pengembangan suplemen kesehatan berbasis bahan alam.

Penelitian terkini menekankan pentingnya standarisasi kadar senyawa bioaktif dalam formulasi jamu agar produk yang dihasilkan konsisten, aman, dan memiliki efektivitas yang terukur. Upaya standarisasi ini tidak hanya mendukung pengakuan jamu sebagai produk kesehatan modern, tetapi juga membuka peluang pengembangan jamu dalam bentuk sediaan farmasi baru seperti kapsul, serbuk instan, atau minuman siap saji yang lebih praktis bagi generasi muda [7]. Dengan demikian, pemahaman mengenai senyawa bioaktif spesifik dalam jamu merupakan fondasi penting bagi inovasi formulasi dan peningkatan daya saing jamu di pasar global.

Sejalan dengan perkembangan teknologi, metode ekstraksi bahan alam juga mengalami inovasi. Salah satu metode yang berkembang pesat adalah *Green Extraction*, yaitu pendekatan ramah lingkungan yang mengutamakan efisiensi energi, meminimalkan penggunaan pelarut berbahaya, serta mempertahankan kualitas fitokimia bahan yang diekstrak [13]. Salah satu teknik yang termasuk dalam kategori ini adalah *Espresso Extraction Method*, yang menggunakan prinsip tekanan dan suhu tinggi dalam waktu singkat. Metode ini terbukti mampu menghasilkan ekstrak dengan kualitas yang setara bahkan lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional seperti maserasi atau refluks [3].

Penerapan inovasi ekstraksi ini sangat relevan untuk meningkatkan daya tarik jamu kekinian. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa jamu dengan formulasi modern, seperti dalam bentuk minuman siap saji, kapsul, atau serbuk instan, lebih disukai oleh kalangan muda [7]. Selain itu, pengembangan produk jamu berbasis teknologi tepat guna juga membuka peluang bagi masyarakat desa dalam mengembangkan usaha ekonomi kreatif berbasis potensi lokal. Oleh karena itu, pengabdian masyarakat yang mengintegrasikan inovasi teknologi ekstraksi dengan pelestarian budaya jamu menjadi sangat penting, baik dari aspek kesehatan maupun ekonomi.

Metodologi Penelitian

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Ceringin Asri, Kecamatan Way Ratai, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung. Pemilihan lokasi didasarkan pada potensi sumber daya alam yang melimpah, khususnya tanaman herbal yang berpotensi diolah menjadi produk jamu, serta kebutuhan masyarakat terhadap inovasi dalam pengembangan produk berbasis kearifan lokal. Peserta kegiatan terdiri atas perwakilan masyarakat desa, khususnya kelompok ibu rumah tangga, remaja, dan pelaku usaha mikro yang memiliki minat dalam pengolahan jamu dan produk herbal. Jumlah peserta yang terlibat sebanyak 30 orang yang dipilih berdasarkan rekomendasi aparat desa serta kesediaan mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.

Metode pelaksanaan kegiatan meliputi beberapa tahap. Tahap pertama adalah sosialisasi, yaitu penyampaian materi mengenai pentingnya pelestarian jamu tradisional, potensi ekonomi dari produk herbal, serta pengenalan konsep *Green Extraction Espresso Method*. Tahap kedua adalah pelatihan, di mana peserta diberikan pemahaman teori dan praktik mengenai cara pengolahan tanaman herbal menjadi produk jamu kekinian menggunakan teknologi espresso extraction. Tahap ketiga adalah praktik langsung, di mana peserta memproses beberapa jenis tanaman herbal lokal, seperti jahe, kunyit, dan temulawak, menjadi produk jamu dengan menggunakan metode ekstraksi ramah lingkungan. Tahap keempat adalah pendampingan, yaitu monitoring dan evaluasi terhadap hasil praktik peserta, termasuk diskusi mengenai peluang pemasaran dan pengembangan produk. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pre-test dan post-test sederhana untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta, serta observasi keterampilan praktik dalam mengolah jamu kekinian. Selain itu, dilakukan wawancara singkat untuk menggali respon, motivasi, serta rencana tindak lanjut dari peserta setelah mengikuti program.

Dengan metodologi ini, kegiatan pengabdian masyarakat diharapkan dapat memberikan peningkatan kapasitas pengetahuan dan keterampilan masyarakat, sekaligus mendorong terbentuknya embrio usaha ekonomi kreatif berbasis produk jamu kekinian di Desa Ceringin Asri.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Ceringin Asri telah dilaksanakan sesuai dengan tahapan metodologi yang direncanakan, meliputi sosialisasi, pelatihan, praktik langsung, dan pendampingan.

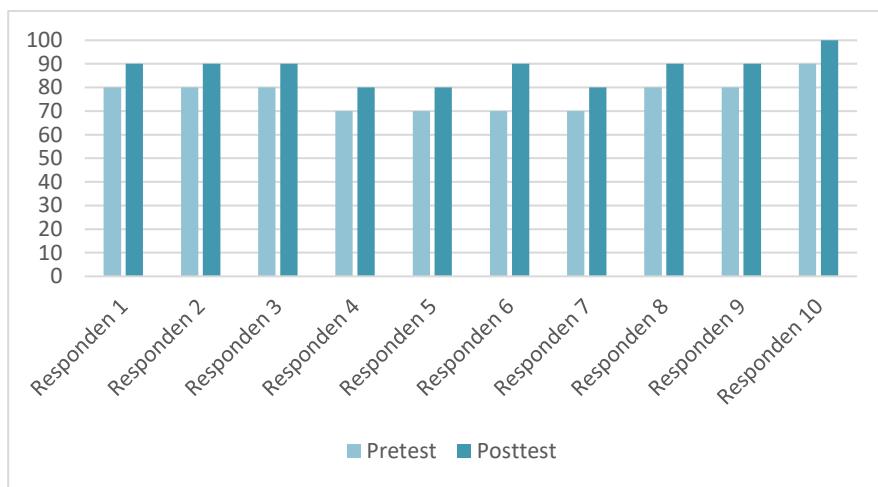
Pada tahap sosialisasi, masyarakat diperkenalkan kembali pada pentingnya pelestarian budaya jamu sebagai warisan kearifan lokal sekaligus peluang ekonomi. Berdasarkan hasil pre-test, sebagian besar peserta (70%) belum mengetahui teknologi *Green Extraction Espresso Method*, dan masih terbatas dalam pengetahuan mengenai inovasi produk jamu. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan akan transfer pengetahuan dan teknologi di tingkat masyarakat.



Gambar 1. (a) Penyampaian materi pelatihan dalam program pendampingan inovasi produk jamu dan (b) Produk jamu hasil praktik peserta menggunakan *Espresso Extraction Method*

Tahap pelatihan memberikan pemahaman teori dan demonstrasi penggunaan alat ekstraksi espresso untuk pengolahan bahan herbal (Gambar 1a). Peserta mendapatkan pengetahuan mengenai prinsip kerja alat, keunggulan dibandingkan metode tradisional, serta aspek kebersihan dan keamanan produk. Materi yang disampaikan juga mencakup strategi diversifikasi produk jamu agar lebih menarik minat generasi muda, seperti minuman herbal instan dan jamu kemasan siap saji.

Pada tahap praktik langsung, peserta mengolah berbagai tanaman herbal lokal, seperti jahe, kunyit, dan temulawak, menggunakan metode ekstraksi espresso. Hasil praktik menunjukkan bahwa peserta mampu menghasilkan minuman herbal dengan cita rasa lebih segar dan warna yang lebih jernih dibandingkan hasil rebusan konvensional (Gambar 1b). Selain itu, produk jamu yang dihasilkan lebih higienis dan siap saji, sehingga sesuai dengan kebutuhan gaya hidup modern.



Gambar 2. Diagram peningkatan pengetahuan peserta berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*

Tahap pendampingan dilakukan melalui diskusi kelompok dan monitoring hasil praktik. Beberapa peserta menunjukkan antusiasme tinggi dengan menyatakan keinginan untuk mengembangkan usaha rumahan berbasis jamu kekinian. Grafik pada Gambar 2 menunjukkan perbandingan hasil pretest dan posttest pengetahuan peserta. Terlihat bahwa seluruh responden mengalami peningkatan skor pada posttest dibandingkan pretest. Hal ini mengindikasikan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah diberikan pendampingan, dengan rata-rata kenaikan pengetahuan sekitar 65%. Temuan ini sejalan dengan penelitian Yahya et al. [14], yang menyebutkan bahwa inovasi dalam bentuk penyajian produk jamu dapat meningkatkan minat generasi muda dalam mengonsumsinya.

Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, tetapi juga memotivasi peserta untuk menjadikan jamu kekinian sebagai produk potensial dalam mendukung ekonomi kreatif desa. Hal ini sejalan dengan temuan Syaparman et al. [4] yang menegaskan bahwa pelibatan masyarakat dalam pengembangan produk berbasis potensi lokal dapat mendorong kemandirian ekonomi.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Ceringin Asri berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengolahan jamu tradisional menjadi produk jamu kekinian berbasis teknologi *Green Extraction Espresso Method*. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pemahaman peserta mengenai jamu, keterampilan dalam praktik pengolahan, serta motivasi untuk mengembangkan usaha berbasis jamu. Penerapan metode ekstraksi ramah lingkungan ini tidak hanya mampu menghasilkan produk herbal dengan kualitas yang lebih baik, tetapi juga membuka peluang bagi masyarakat untuk mengembangkan potensi ekonomi kreatif desa melalui diversifikasi produk jamu. Dengan demikian, program ini berkontribusi pada pelestarian budaya jamu sekaligus penguatan ekonomi lokal.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Lampung atas pendanaan, Pemerintah Desa Ceringin Asri, serta seluruh masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Dukungan dari berbagai pihak menjadi faktor penting keberhasilan pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini.

Daftar Pustaka

- [1] R. A. Kausar, A. A. Kurnia, D. N. Annisa, and R. M. Larasati. “Formulasi dan Uji Aktivitas Antibakteri *Staphylococcus Aureus* Sediaan Obat Kumur dengan Kombinasi Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) dan Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix* D.C.),” *Jurnal Analis Farmasi*, 2024.
- [2] M. Komalasari, R. Alkausar, and A. Retnaningsih. “Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* L) Terhadap Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* dengan Metode Difusi Cakram,” *Jurnal Analis Farmasi*. 2022.
- [3] S. Smrke, A. Eiermann, and C. Yeretzian. “The Role of Fines in Espresso Extraction Dynamics,” *Sci Rep*, 2024, hlm. 1–9.
- [4] S. Syaparman, T. Austin, and I. Ibrahim. “Inovasi Minuman Cendol dan Jamu (*Cenza*) Era Milenial di Kelurahan 20 Ilir Kecamatan Kemuning Kota Palembang,” *Aktivasi: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 2022, hlm. 1–8.
- [5] S. Anjarwani, Ernawati, M. Atrianingsih, and F. A. Rahman. “Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Jamu Sebagai Minuman Herbal Pada Masyarakat Desa Badrain Kabupaten Lombok Barat,” *Aksi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2025, hlm. 51–59.

- [6] R. Al Kausar, L. O. A. Abnurama, and S. Wulandari. "Skrinning Fitokima dan Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Kenikir (*Cosmos Caudatus Kunth*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dengan Metode Difusi Cakram," *Jurnal Analis Farmasi*, 2023.
- [7] D. A. Purwanto, A. T. Poernomo, and F. Annuryanti. "Pengembangan Industri Kreatif Sirup Jamu Sehat Untuk Pemberdayaan Posdaya Di Kabupaten Sidoarjo," *Jurnal Layanan Masyarakat*, 2018, hlm.. 1-5.
- [8] Y. Mulyani, R. Sumarna, and Patonah. "Kajian Etnofarmakologi Pemanfaatan Tanaman Obat Oleh Masyarakat di Kecamatan Dawuan Kabupaten Subang Provinsi Jawa Barat," *Jurnal Farmasi Galenika*, 2020, hlm. 20–25.
- [9] R. Hoenders, R. Ghelman, C. Portella, S. Simmons, A. Locke, H. Cramer, D. Gallego-Perez, and M. Jong. "A Review of The WHO Strategy on Traditional, Complementary, and Integrative Medicine from The Perspective of Academic Consortia for Integrative Medicine and Health," *Front Med (Lausanne)*, 2024, hlm. 1–15.
- [10] M. I. Shaik, I. H. Hamdi, and N. M. Sarbon. "A Comprehensive Review on Traditional Herbal Drinks: Physicochemical, Phytochemicals and Pharmacology Properties," *Food Chemistry Advances*, 2023.
- [11] J. N. Adeniyi, M. Nloto, M. Ngcobo, R. Moodley, and E. Gomo. "Phytochemical Profile and In Vitro Antioxidant Activity of Emelia M (EMB), Mshikazi and Delosma H Herbal Medicines as Demonstrated in THP-1 and Jurkat Leukaemia Cell Lines," *Afr Health Sci*, 2021, hlm. 1924–1937.
- [12] Sutaryono, T. D. Larasati, and Y. Indraswari. "Penentuan Jenis Senyawa Tanin pada Ekstrak Etanol Buah Pronojiwo (*Euchresta horsfieldii (Lesch.) Benn*)," *Conference Of Health And Social Humaniora*, 2019, hlm. 204–210.
- [13] Erwin, Fadliannur, and Alimuddin. "Ekstraksi dan Isolasi Bahan Alam Secara Klasik dan Modern," *Prosiding Seminar Nasional Kimia dan Terapan*, 2024, hlm.131–134.
- [14] B. N. Yahya, A. Taufiq, T. Lestariningsih, and I. D. P. Prabowo. "Transformasi Konsumsi Jamu di Kalangan Generasi Muda: Analisis di Semarang Selatan," *The Sages Journal*, 2024, hlm. 74–83.