



## **EKSTRAKSI RIMPANG JAHE: MENGUNGKAP KHASIAT DARI METODE DEKOK DAN INFUSA**

**Yelfi Anwar<sup>1\*</sup>, Muhammad Sayid Ali Fikri<sup>2</sup>, Nur Fitri Rahmadani<sup>3</sup>, Nazwa Ikramullah<sup>4</sup>, Nurfebby Permatasari<sup>5</sup>, Siti Rahmah<sup>6</sup>, Fajriatul Istiqomah<sup>7</sup>, Regina<sup>8</sup>, & Dziki Dzikrivan Surahman<sup>9</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,&9</sup>Program Studi Ilmu Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta, Jalan Sunter Permai Raya, Jakarta Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14350, Indonesia

\*Email: [yelfi.anwar@uta45jakarta.ac.id](mailto:yelfi.anwar@uta45jakarta.ac.id)

Submit: 28-06-2025; Revised: 21-07-2025; Accepted: 22-07-2025; Published: 23-07-2025

**ABSTRAK:** Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe) merupakan salah satu tanaman obat yang banyak dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional di Indonesia, karena kandungan senyawa aktifnya yang beragam. Namun, masih banyak masyarakat yang belum memahami metode ekstraksi yang tepat untuk memaksimalkan perolehan senyawa berkhasiat dari rimpang jahe. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah jahe melalui metode dekok dan infusa. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan interaktif dan demonstrasi langsung mengenai persiapan simplisia, teknik ekstraksi, serta kelebihan dan kekurangan masing-masing metode. Sebagai bagian dari evaluasi, dilakukan *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur pemahaman peserta. Hasil menunjukkan rata-rata nilai *pre-test* sebesar 92,89 yang meningkat menjadi 96,67 pada *post-test*. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa kegiatan penyuluhan berhasil memperkuat pemahaman peserta, baik secara teoretis maupun praktis. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif berbasis pengalaman dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi masyarakat mengenai pemanfaatan tanaman obat.

**Kata Kunci:** Dekok, Ekstraksi, Infusa, Jahe.

**ABSTRACT:** Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) is a medicinal plant widely used in traditional medicine in Indonesia due to its diverse active compounds. However, many people still do not understand the proper extraction methods to maximize the recovery of beneficial compounds from ginger rhizomes. This community service activity aims to improve community knowledge and skills in processing ginger through decoction and infusion methods. The methods used included interactive counseling and live demonstrations on the preparation of herbal remedies, extraction techniques, and the advantages and disadvantages of each method. As part of the evaluation, pre- and post-tests were conducted to measure participants' understanding. The results showed an average pre-test score of 92.89, which increased to 96.67 in the post-test. This increase indicates that the counseling activity successfully strengthened participants' understanding, both theoretically and practically. This activity demonstrates that an experiential educational approach can have a positive impact on increasing public literacy regarding the use of medicinal plants.

**Keywords:** Decoction, Extraction, Infusion, Ginger.

**How to Cite:** Anwar, Y., Fikri, M. S. A., Rahmadani, N. F., Ikramullah, N., Permatasari, N., Rahmah, S., Istiqomah, F., Regina, R., & Surahman, D. D. (2025). Ekstraksi Rimpang Jahe: Mengungkap Khasiat dari Metode Dekok dan Infusa. *Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 185-195. <https://doi.org/10.36312/nuras.v5i3.504>



*Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



## PENDAHULUAN

Indonesia memiliki lebih dari 30.000 spesies tumbuhan yang berpotensi sebagai tanaman obat, menjadikannya salah satu negara dengan biodiversitas hayati terbesar di dunia (BRIN, 2024). Pemanfaatan tanaman obat dalam bentuk jamu tradisional telah lama menjadi bagian dari budaya dan praktik kesehatan masyarakat (Jannah & Safnowandi, 2018; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011). Salah satu tanaman yang paling banyak digunakan adalah jahe (*Zingiber officinale* Roscoe), yang menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan termasuk dalam 10 besar tanaman obat terbanyak digunakan dalam formulasi jamu di Indonesia (BPOM, 2020).

Jahe dikenal mengandung berbagai senyawa aktif seperti gingerol, shogaol, dan zingeron yang memiliki efek farmakologis penting, antara lain sebagai antiinflamasi, antimikroba, antioksidan, dan antinyeri (Ayustaningwarno *et al.*, 2024). Pemanfaatannya telah meluas sebagai pengobatan alami untuk keluhan ringan seperti masuk angin, pegal-pegal, hingga peningkatan daya tahan tubuh. Untuk memaksimalkan perolehan khasiat terapeutik dari jahe, proses ekstraksi senyawa aktif menjadi tahapan yang krusial. Ekstraksi diperlukan untuk memisahkan senyawa bioaktif yang bermanfaat dari komponen lain yang tidak diperlukan, menjaga dan memaksimalkan khasiat, serta menghasilkan kandungan senyawa aktif yang lebih terstandar, sehingga mutu, keamanan, dan efektivitas produk herbal dapat terjamin (Devi & Kumari, 2024).

Dalam praktik tradisional masyarakat, metode ekstraksi yang umum digunakan adalah dekok dan infusa, yaitu proses perebusan simplisia dalam air selama periode waktu tertentu. Metode dekok merupakan teknik ekstraksi menggunakan pelarut air pada suhu 90-98°C selama 30 menit, umumnya diterapkan untuk bahan yang bersifat keras. Sementara itu, metode infusa menggunakan suhu 90-95°C selama 15 menit dan lebih cocok untuk bahan yang relatif lunak seperti rimpang (Sujana *et al.*, 2021). Namun, di wilayah RT 005 RW 009 Kelurahan Lubang Buaya, Kecamatan Cipayung, masyarakat masih mengolah jahe dan tanaman obat lainnya secara tradisional tanpa memerhatikan teknik ekstraksi yang tepat. Kondisi ini menyebabkan potensi khasiat herbal belum dimanfaatkan secara optimal.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga RT 005 RW 009 dalam mengolah rimpang jahe secara tepat dengan menggunakan metode dekok dan infusa. Melalui penyuluhan dan demonstrasi langsung, masyarakat diharapkan dapat memahami perbedaan masing-masing metode, mempersiapkan simplisia dengan benar, serta memilih teknik ekstraksi yang sesuai, sehingga pemanfaatan tanaman obat dapat dilakukan secara lebih efektif, efisien, dan mendukung kemandirian kesehatan keluarga.

## METODE

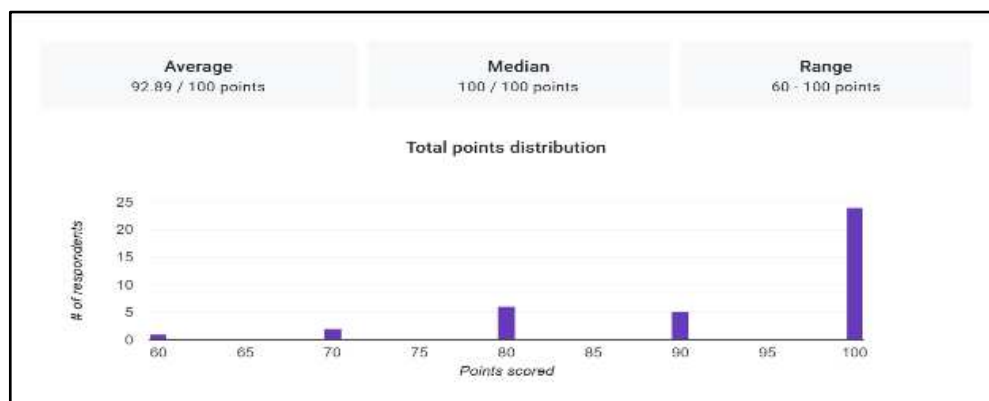
Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan *Service Learning* yang mengintegrasikan kegiatan edukatif berbasis pengalaman langsung dengan masyarakat. Pendekatan ini dinilai efektif dalam membangun kesadaran, keterampilan, serta partisipasi aktif masyarakat dalam pemanfaatan Tanaman Obat

Keluarga (TOGA), khususnya jahe (*Zingiber officinale* Roscoe), melalui metode ekstraksi tradisional seperti dekok dan infusa. Kegiatan dilaksanakan secara daring melalui webinar pada hari Senin, 12 Mei 2025, menggunakan platform *Zoom Meeting* dengan tema “Ekstraksi Rimpang Jahe: Mengungkap Khasiat dari Metode Dekok dan Infusa”. Pemateri dalam kegiatan ini adalah dosen dan mahasiswa dari kelas Fitokimia I Sore Universitas 17 Agustus Jakarta, dengan peserta yang terdiri atas mahasiswa Universitas 17 Agustus Jakarta, mahasiswa dari perguruan tinggi lain, serta warga RT 005 RW 009 Kelurahan Lubang Buaya, Kecamatan Cipayung, dengan total peserta sebanyak 38 orang. Data *pre-test* dan *post-test* dianalisis menggunakan statistik deskriptif (persentase kenaikan skor) untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah intervensi.

Pendekatan *Service Learning* mengacu pada prinsip yang dijelaskan oleh Bringle & Hatcher (1996) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis pelayanan dapat meningkatkan dampak sosial dan keterlibatan peserta melalui refleksi aktif dalam konteks nyata. Jika dibandingkan dengan pendekatan partisipatif lainnya, *Service Learning* dinilai lebih sesuai untuk diterapkan dalam konteks edukasi kesehatan komunitas berbasis rumah tangga.

## HASIL DAN DISKUSI

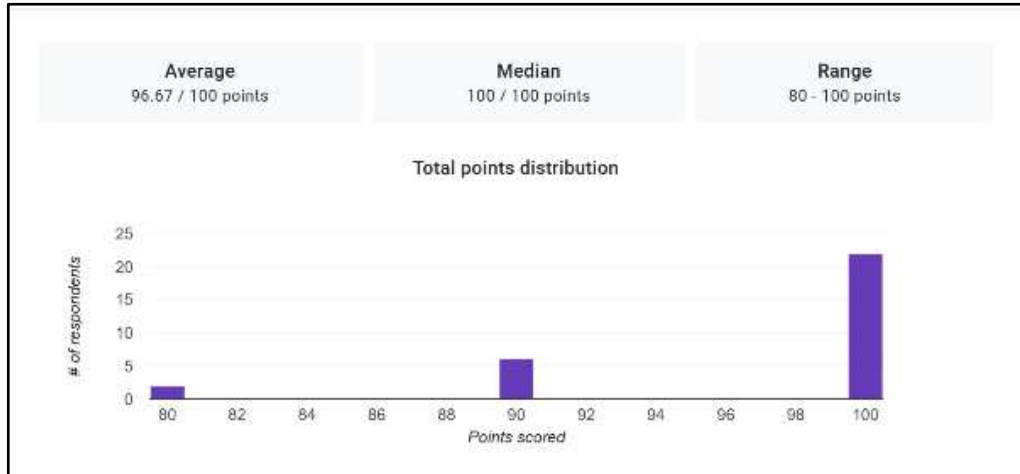
Kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga dalam pemanfaatan jahe (*Zingiber officinale* Roscoe) melalui metode ekstraksi dekok dan infusa telah terlaksana dengan baik. Sebanyak 38 peserta mengikuti rangkaian kegiatan yang mencakup penyuluhan dan diskusi secara aktif. Evaluasi dilaksanakan melalui *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur efektivitas kegiatan. Berdasarkan hasil evaluasi, skor rata-rata *pre-test* peserta sebesar 92,89 meningkat menjadi 96,67 pada *post-test*, mencerminkan peningkatan sebesar 3,78 poin (sekitar 4%). Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun peserta telah memiliki pengetahuan dasar yang cukup baik, kegiatan ini tetap berhasil memperkuat pemahaman mereka, khususnya dalam aspek teknis ekstraksi.



Gambar 1. Skor *Pre-Test*.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa meskipun peserta telah cukup familiar dengan jahe sebagai tanaman obat, kegiatan pengabdian mampu memperdalam

pemahaman mengenai teknik ekstraksi yang benar dan pemilihan metode yang sesuai (dekok untuk bahan keras dan infusa untuk bahan lunak).



**Gambar 2. Skor Post-Test.**

Sebelum penyuluhan, sebagian besar peserta hanya mengetahui cara tradisional merebus jahe tanpa memerhatikan suhu, waktu, atau jenis sediaan yang tepat. Setelah penyuluhan, peserta dapat memahami metode infusa dan dekok sesuai standar (menggunakan suhu sekitar 90-98°C dan waktu perebusan 15-30 menit), serta menggunakan alat-alat yang sesuai (bukan dari logam berat seperti aluminium). Peserta juga dibekali dengan pengetahuan tentang penanganan simplisia, mulai dari pemilihan bahan, pencucian, hingga penyimpanan. Hal ini berdampak pada meningkatnya kemampuan warga untuk mengolah jahe menjadi sediaan herbal yang lebih higienis, terstandar, dan berpotensi ekonomi, seperti wedang jahe dan jamu jahe merah.



**Gambar 4. Proses Ekstraksi Konvensional Metode Dekok / Infusa.**

Pada saat berdiskusi, peserta diberi penyuluhan cara melakukan ekstraksi rimpang jahe dengan metode dekok atau infusa. Potongan rimpang jahe direbus dalam air mendidih dalam waktu tertentu untuk memperoleh senyawa aktif yang larut dalam air, seperti gingerol dan shogaol (Jung *et al.*, 2017). Metode ini bertujuan untuk mengekstraksi komponen bioaktif secara optimal melalui pemanasan, sehingga menghasilkan larutan ekstrak yang dapat dimanfaatkan sebagai minuman herbal atau bahan baku sediaan fitofarmaka (Fotsing *et al.*, 2021). Proses ini merupakan salah satu teknik tradisional yang efektif dalam pengolahan tanaman obat.



**Gambar 5. Hasil dari Metode Dekok.**



**Gambar 5. Hasil dari Metode Infusa.**



Hasil dari metode dekok ditandai dengan warna yang lebih pekat dan konsistensi yang cenderung kental. Sementara itu, ekstraksi menggunakan metode infusa menghasilkan larutan berwarna lebih terang dan bertekstur encer. Kedua metode tersebut diperkenalkan kepada peserta sebagai teknik yang aplikatif dan mudah diterapkan di lingkungan rumah tangga. Pada sesi tanya jawab dalam kegiatan webinar, muncul berbagai pertanyaan kritis dari peserta yang mencerminkan antusiasme serta kebutuhan akan informasi praktis terkait pemanfaatan jahe sebagai tanaman obat. Berikut merupakan rangkuman pertanyaan dan penjelasan yang disampaikan oleh narasumber.

### **Apakah Jamu Jahe Aman Diminum Setiap Hari?**

Jahe telah lama digunakan oleh masyarakat sebagai salah satu bentuk pengobatan tradisional yang berfungsi sebagai imunostimulan alami. Secara umum, konsumsi jahe dalam jumlah yang wajar sebagai minuman harian tergolong aman bagi individu yang sehat. Namun, perlu diperhatikan bahwa respons fisiologis terhadap konsumsi jahe dapat berbeda-beda pada setiap individu. Konsumsi dalam jumlah berlebihan dapat menimbulkan efek samping ringan, seperti sensasi panas pada saluran pencernaan atau diare. Oleh karena itu, bagi individu dengan kondisi medis tertentu, sedang dalam masa kehamilan, atau sedang menjalani terapi farmakologis, sangat dianjurkan untuk berkonsultasi terlebih dahulu dengan tenaga medis atau praktisi kesehatan yang kompeten, guna memperoleh rekomendasi terkait dosis dan frekuensi konsumsi yang tepat dan aman.

### **Untuk Penggunaan Sehari-hari, Lebih Baik dengan Metode Dekok Atau Infusa?**

Berdasarkan hasil penelitian, metode infusa pada rimpang jahe terbukti menghasilkan total senyawa fenolik dan aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode dekok. Metode infusa dilakukan dengan pemanasan pada suhu 90-95°C selama 15 menit, yang relatif lebih singkat dibandingkan dekok yang memerlukan pemanasan selama 30 menit. Durasi dan suhu pemanasan yang lebih rendah pada infusa dinilai lebih efektif dalam menjaga stabilitas senyawa bioaktif, terutama yang bersifat volatil atau termolabil. Oleh karena itu, dalam penggunaan sehari-hari untuk memperoleh manfaat optimal dari kandungan zat aktif jahe, metode infusa lebih direkomendasikan dibandingkan metode dekok.

### **Mengapa Alat dari Bahan Aluminium, Besi, Atau Kuningan Tidak Disarankan untuk Merebus Simplisia?**

Dalam pelatihan, peserta di arahkan untuk menggunakan peralatan yang terbuat dari bahan non-reaktif, seperti kaca, keramik, atau *stainless steel*, dan menghindari penggunaan logam berat seperti aluminium, besi, atau kuningan. Hal ini disebabkan sifat reaktif logam-logam tersebut yang dapat melepaskan *ion* logam ke dalam rebusan simplisia. *Ion* tersebut berpotensi berinteraksi dengan senyawa bioaktif dalam tanaman obat, sehingga dapat mengubah komposisi kimia, menurunkan efektivitas terapeutik, atau bahkan membentuk senyawa baru yang bersifat toksik. Oleh karena itu, pemilihan wadah yang *inert* menjadi aspek penting dalam menjaga kemurnian dan efektivitas hasil ekstraksi tanaman obat.

### **Penyakit Apa Saja yang Sebaiknya Tidak Mengonsumsi Jahe?**

Meskipun jahe mengandung berbagai senyawa aktif yang bermanfaat secara farmakologis, konsumsinya perlu diperhatikan pada kondisi medis tertentu.



Individu dengan gangguan pembekuan darah atau yang sedang menggunakan obat antikoagulan sebaiknya berkonsultasi dengan tenaga medis, karena jahe memiliki efek antikoagulan yang dapat meningkatkan risiko pendarahan. Demikian pula, penderita batu empedu disarankan berhati-hati, karena jahe dapat merangsang sekresi empedu. Selain itu, individu dengan alergi atau hipersensitivitas terhadap jahe harus menghindari konsumsinya. Konsultasi medis juga dianjurkan sebelum konsumsi rutin atau dalam dosis tinggi, khususnya pada kondisi kesehatan spesifik lainnya.

### **Apakah Durasi Perebusan yang Salah Dapat Memengaruhi Efek Terapi Tanaman Obat?**

Durasi perebusan yang tidak tepat sangat berpengaruh terhadap efektivitas terapeutik tanaman obat. Proses ekstraksi bertujuan untuk memisahkan senyawa bioaktif yang bermanfaat dari komponen lain yang tidak diperlukan serta memaksimalkan khasiatnya. Jika perebusan dilakukan terlalu singkat, senyawa aktif kemungkinan belum terekstraksi secara optimal. Sebaliknya, perebusan yang terlalu lama, terutama pada suhu tinggi seperti pada metode dekok, dapat merusak atau menguapkan senyawa aktif yang bersifat volatil maupun termolabil, sehingga menurunkan efektivitas ramuan herbal. Oleh karena itu, penting untuk mengikuti durasi perebusan yang sesuai dengan metode yang digunakan, yakni 15 menit untuk infusa dan 30 menit untuk dekok, serta mempertimbangkan karakteristik simplisia yang digunakan.

Pemaparan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan ini diharapkan dapat melengkapi pemahaman masyarakat mengenai cara pengolahan dan konsumsi jahe yang benar, guna mendukung kesehatan secara mandiri dan optimal. Berbagai kegiatan pengabdian masyarakat terkait pemanfaatan tanaman obat, khususnya jahe telah dilaksanakan sebelumnya oleh institusi pendidikan maupun organisasi masyarakat. Jika ditinjau dari segi lokasi, sebagian besar kegiatan dilakukan secara luring (tatap muka), seperti pelatihan yang diselenggarakan oleh Azizuddin (2021) di Desa Tanjungpinang Timur. Kegiatan luring ini terbukti efektif dalam menyampaikan keterampilan praktis secara langsung kepada masyarakat, terutama dalam pelatihan pembuatan produk herbal seperti minuman jahe instan. Namun, dari segi jangkauan wilayah, kegiatan luring cenderung terbatas secara geografis dan hanya mampu menjangkau peserta di sekitar lokasi kegiatan.

Sebaliknya, kegiatan yang dilakukan secara daring, seperti sosialisasi yang diselenggarakan oleh Laily *et al.* (2022), memungkinkan partisipasi dari peserta di berbagai daerah. Webinar daring ini menggunakan platform *Zoom* dan bersifat edukatif dengan menyampaikan materi seputar manfaat jahe sebagai antiinflamasi alami di masa pandemi. Meskipun metode daring tidak memungkinkan interaksi langsung terhadap praktik, keunggulannya terletak pada aksesibilitas dan fleksibilitas partisipasi yang lebih tinggi.

Dari aspek peserta, kegiatan terdahulu umumnya melibatkan kelompok masyarakat seperti ibu rumah tangga, kader PKK, atau masyarakat umum di lingkungan desa. Hal ini penting karena segmentasi peserta tersebut memungkinkan pendekatan yang lebih praktis dan aplikatif dalam pengolahan tanaman obat. Namun, kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk webinar yang dilaksanakan oleh tim ini memiliki cakupan peserta yang lebih luas dan heterogen, terdiri atas





Pada akhir kegiatan dilakukan sesi foto bersama antara panitia dan peserta webinar, yang menunjukkan antusiasme dan partisipasi aktif seluruh pihak dalam menyelesaikan kegiatan ini.

## **SIMPULAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga dalam memanfaatkan jahe (*Zingiber officinale* Roscoe) sebagai tanaman obat keluarga melalui penerapan metode ekstraksi tradisional, yaitu dekok dan infusa. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata dari *pre-test* sebesar 92,89 menjadi 96,67 pada *post-test*, mencerminkan efektivitas pendekatan edukatif berbasis praktik langsung (*service learning*) dalam memperdalam pemahaman peserta terhadap prinsip dasar ekstraksi senyawa aktif dari tanaman obat.

Pencapaian ini menunjukkan bahwa penyuluhan berbasis pengalaman mampu memberikan dampak nyata, tidak hanya dalam aspek pengetahuan teoretis, tetapi juga dalam penguasaan keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan masyarakat. Metode infusa terbukti lebih efektif dalam menghasilkan senyawa fenolik dan aktivitas antioksidan dari jahe, sebagaimana dibuktikan dalam berbagai studi sebelumnya, sehingga memberikan pembenaran ilmiah atas metode yang digunakan selama penyuluhan. Selain itu, kegiatan ini juga berhasil membangun kesadaran masyarakat akan pentingnya standar dalam pengolahan herbal guna menghasilkan produk yang aman, higienis, dan bernilai manfaat tinggi. Secara keseluruhan, pengabdian ini tidak hanya menjawab tujuan untuk meningkatkan pemanfaatan TOGA secara optimal, tetapi juga mendorong munculnya potensi ekonomi dan kemandirian kesehatan di tingkat rumah tangga, yang merupakan bagian penting dari pembangunan kesehatan berbasis masyarakat.

## **SARAN**

Untuk meningkatkan dampak dan keberlanjutan kegiatan pengabdian masyarakat ke depannya, kegiatan dapat dikembangkan dalam bentuk pelatihan lanjutan yang berfokus pada pembuatan produk olahan berbasis jahe, seperti serbuk instan, sirup jahe, atau sediaan kapsul herbal. Pelatihan lanjutan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan teknis masyarakat dalam pengolahan tanaman obat, tetapi juga mendorong pengembangan potensi ekonomi lokal melalui produksi jamu rumahan yang higienis, aman dikonsumsi, dan memiliki nilai jual. Dengan demikian, kegiatan pengabdian tidak hanya berdampak pada peningkatan literasi kesehatan masyarakat, tetapi juga membuka peluang wirausaha berbasis sumber daya lokal yang berkelanjutan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, khususnya webinar bertajuk “Ekstraksi Rimpang Jahe: Mengungkap Khasiat dari Metode Dekok dan Infusa”, yaitu: 1) Dr. apt. Yelfi Anwar, S.Farm., M.Farm., selaku dosen pembimbing, atas arahan dan bimbingan selama persiapan hingga pelaksanaan kegiatan; 2) Program Studi Ilmu Farmasi, Fakultas Farmasi,



Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta, atas dukungan sarana, prasarana, dan kesempatan yang diberikan untuk menyelenggarakan kegiatan ini; 3) Ketua RT 005 RW 009 Kelurahan Lubang Buaya, Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur, beserta warga yang telah antusias berpartisipasi sebagai peserta webinar; 4) seluruh tim panitia dan mahasiswa dari kelas Fitokimia I Sore, yang telah bekerja keras dan berkolaborasi dengan baik demi kesuksesan kegiatan ini; dan 5) para peserta webinar, baik dari lingkungan kampus maupun masyarakat umum, atas partisipasi aktif dalam sesi penyuluhan dan diskusi, sehingga menjadikan kegiatan ini interaktif dan bermakna. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat jangka panjang dalam meningkatkan kemandirian masyarakat dalam pemanfaatan tanaman obat keluarga, khususnya jahe, secara tepat dan berdaya guna.

## REFERENSI

- Ayustaningwarno, F., Anjani, G., Ayu, A. M., & Fogliano, V. (2024). A Critical Review of Ginger's (*Zingiber officinale*) Antioxidant and Anti-Inflammatory Properties. *Frontiers in Nutrition*, *11*(1), 1-7. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1364836>
- Azizuddin, I. (2021). Jamu Tradisional Peningkat Imunitas di Masa Pandemi. *Journal of Research on Community Engagement*, *2*(2), 38-42. <https://doi.org/10.18860/jrce.v2i2.11962>
- BPOM. (2020). *Laporan Data Tanaman Obat Terbanyak Digunakan dalam Jamu*. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan.
- BRIN. (2024). *Indonesia has 30,000 Plant Species and Marine Resources for Herbal Medicine*. Jakarta: Badan Riset dan Inovasi Nasional.
- Bringle, R. G., & Hatcher, J. A. (1996). Implementing Service Learning in Higher Education. *Journal of Higher Education*, *67*(2), 221-239. <https://doi.org/10.2307/2943981>
- Devi, K. R., & Kumari, P. (2024). Role of Extraction Techniques in Phytoconstituent Standardization of Herbal Drugs. *Research Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, *16*(4), 45-51.
- Fotsing, Y. S. F., Kezetas, J. J. B., Batiha, G. E. S., Ali, I., & Ndjako, B. L. (2021). *Extraction of Bioactive Compounds from Medicinal Plants and Herbs*. London: IntechOpen.
- Jannah, H., & Safnowandi, S. (2018). Identifikasi Jenis Tumbuhan Obat Tradisional di Kawasan Hutan Olat Cabe Desa Batu Bangka Kecamatan Moyo Hilir Kabupaten Sumbawa Besar. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, *6*(2), 145-172. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v6i2.2457>
- Jung, M. Y., Kim, H. J., & Yoon, S. H. (2017). Thermal Degradation of Gingerol to Shogaol in Ginger Extract: Impact on Antioxidant Activity. *Food Chemistry*, *221*(1), 1821-1825. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2016.10.024>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011). *Kebijakan Pengembangan Obat Tradisional Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Laily, D. W., Atasa, D., & Wijayanti, P. D. (2022). Sosialisasi Pembuatan Minuman Herbal untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Desa Tambakrejo Kabupaten Kediri. *Jurnal Pengabdian Masyarakat LPPM Universitas*



## Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

E-ISSN 2808-2559; P-ISSN 2808-3628

Volume 5, Issue 3, July 2025; Page, 185-195

Email: [nurasjournal@gmail.com](mailto:nurasjournal@gmail.com)

---

*Negeri Surabaya (JPML), 5(2), 56-61.*

<https://doi.org/10.58406/jpml.v5i2.1059>

Sujana, D., Hasyim, D. M., Ramdani, H. T., Fadilah, S. N., Yuliasari, S., & Arismawati, M. (2021). Efek Antipiretik dari Perasan, Infusa, dan Dekokta Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) pada Mencit yang Diinduksi Larutan Pepton. *Pharma Xplore, 6(2), 27-34.*

<http://dx.doi.org/10.36805/farmasi.v6i2.1939>