

## Sosialisasi Pengolahan Rimpang Jahe Merah Sebagai Minuman Berkhasiat Menurunkan Hipertensi

Rudi Irawan<sup>1\*</sup>, Krisogonus Ephrino Seran<sup>2</sup>, Daffa Pratama<sup>3</sup>, Arga Bayu Prasetya<sup>4</sup>, Deshinta Anggun Pebrilian Putri<sup>2</sup>, Nana Arinanda<sup>4</sup>, Nuril Amalia Putri<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Profesi Dokter Gigi, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri <sup>2</sup>Program Studi S1 Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, <sup>3</sup>Program Studi S1 Kedokteran Gigi, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata, <sup>4</sup>Program Studi S1 Keperawatan, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, <sup>5</sup>Program Studi S1 Gizi, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri,

\*email: rudi.irawan@iik.ac.id

### ABSTRAK

Hipertensi sebagai salah satu penyakit tidak menular yang masih meningkat prevalensinya di masyarakat pedesaan. Pemanfaatan tanaman herbal sebagai alternatif pengobatan tradisional semakin diminati. Penyuluhan ini menggunakan formulasi minuman herbal berbahan dasar Jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*), Gula Jawa, dan Kayu Manis (*Cinnamomum Burmannii*). Jahe merah berperan sebagai antioksidan dan antiinflamasi, gula jawa sebagai pemanis alami dengan indeks glikemik rendah, dan kayu manis sebagai membawa aroma yang khas dan juga bisa dimanfaatkan untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Kombinasi dari ketiganya dapat menghasilkan minuman herbal dengan rasa yang khas dan produk herbal yang digunakan untuk hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi, jahe merah, gula Jawa, kayu manis, minuman herbal.

## *Socialization and Training of Red Ginger Rhizome Processing as a Antihypertension Medicinal Drink*

### ABSTRACT

*Hypertension as a non-communicable disease with an increasing prevalence in rural areas. The utilization of herbal plants as an alternative form of traditional treatment is gaining significant popularity. This initiative employs a herbal drink composed of red ginger (*Zingiber officinale* var. *rubrum*), Javanese sugar, and cinnamon (*Cinnamomum burmannii*). Red ginger functions as an antioxidant and anti-inflammatory agent, Javanese sugar serves as a natural sweetener with a low glycemic index, and cinnamon imparts a unique aroma while also having the potential to reduce hypertension. The combination of these three components produces herbal drink with a unique flavour, serving as a herbal treatment for hypertension.*

*Keywords: Hypertension, Zingiberis rhizoma, Javanese sugar, Cinnamomum, herbal drink*

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu penyakit tidak menular yang saat ini masih meningkat prevalensinya adalah hipertensi. Penyakit ini meningkatkan angka kesakitan dan kematian di seluruh dunia. Penyakit ini ditandai dengan nilai tekanan darah sistolik yang melebihi dari 140 mmHg dan diastoliknya melebihi dari 90 mmHg (Farid Husaini & Tischa Rahayu Fonna, 2024). Keadaan ini juga dapat menghasilkan komplikasi penyakit seperti stroke, penyakit jantung koroner, gagal ginjal kronis, dan kerusakan organ lainnya. World Health Organization (WHO) pada tahun 2023 melaporkan bahwa hipertensi di alami oleh 1,28 miliar orang dewasa di seluruh dunia. Usia dari kelompok tersebut dua pertiga nya di antara usia 30 hingga 79 tahun tinggal di negara yang berpenghasilan menengah ke bawah. Di Indonesia, data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan angka prevalensi untuk hipertensi mencapai 34,1% pada penduduk usiausia lebih dari 18 tahun (Kusuma, 2025). Angka ini menunjukkan bahwa hipertensi ini masih menjadi masalah global yang masih memerlukan perhatian untuk ditangani.

Penanganan hipertensi dapat diberikan dengan pendekatan secara farmakologis dan/atau non-farmakologis. Saat ini terapi farmakologis melalui obat antihipertensi sudah tersedia luas, namun penggunaannya sering dikaitkan dengan efek samping seperti batuk kering, sakit kepala, hingga angioedema pada beberapa individu. Hal ini menyebabkan masyarakat mulai mencari alternatif terapi yang lebih aman, terjangkau, dan mudah diperoleh. Salah satu pilihan yang saat ini berkembang adalah penggunaan tanaman herbal. Tanaman herbal dianggap mampu memberikan efek terapeutik dengan efek samping yang kecil, sekaligus dapat dengan mudah diaplikasikan oleh masyarakat (Rahmi & Adam, 2025).

Tanaman merah (*Zingiber officinale var. rubrum*) banyak diteliti karena khasiat farmakologisnya yang luas. Rimpang jahe merah diketahui mengandung senyawa bioaktif seperti gingerol, shogaol, zingerone, serta flavonoid yang bersifat antioksidan dan antiinflamasi (Luthfiani & Setyowati, 2023) . Senyawa-senyawa ini dapat menurunkan stres oksidatif dan peradangan yang merupakan faktor yang dapat meningkatkan tekanan darah. Jahe merah juga memiliki efek vasodilatasi sehingga darah mengalir lebih lancar dan kerja jantung menjadi lebih optimal. Beberapa penelitian menunjukkan konsumsi ekstrak jahe merah dapat menurunkan tekanan darah pada kasus hipertensi ringan hingga sedang. Jahe merah juga dapat menurunkan kadar gula darah serta meningkatkan sensitivitas insulin, yang membantu penderita hipertensi terhindar dari masalah metabolik (Putri et al., 2022).

Kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) salah satu rempah-rempah yang umum digunakan sebagai bumbu masak sekaligus obat tradisional. Kayu manis memiliki berbagai senyawa bioaktif diantaranya minyak atsiri, sinamaldehida, eugenol, flavonoid, tanin, triterpenoid, dan saponin (Maslahah & Hera, 2023). Kombinasi senyawa tersebut memiliki aktivitas antioksidan, anti penggumpalan sel darah merah, antihiperkolesterolemia, serta antidiabetes. Konsumsi kayu manis dapat membantu menjaga kadar kolesterol dan glukosa darah, yang keduanya merupakan faktor risiko utama hipertensi. Kayu manis tidak hanya memberikan aroma dan cita rasa unik pada minuman herbal, sehingga membuat terasa lebih enak dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

Gula Jawa adalah komponen lain dari formulasi antihipertensi herbal. Gula Jawa tidak mengakibatkan lonjakan kadar glukosa darah secara tiba-tiba karena mempunyai indeks glikemik yang relatif lebih rendah daripada gula pasir halus. Selain berfungsi sebagai pemanis alami, gula aren menambahkan cita rasa unik yang sudah disukai oleh masyarakat Indonesia, terutama dalam minuman tradisional seperti jamu. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan gula aren, yang menawarkan rasa manis konsisten tanpa meningkatkan kepahitan, lebih efektif daripada penggunaan pemanis lain seperti stevia dalam memperpanjang umur simpan produk yang dibuat menggunakan metode tradisional pembuatan jamu asam jawa dan kunyit. Karena itu, gula aren berfungsi lebih dari sekadar penambah rasa; ia juga membantu melestarikan tradisi minuman herbal Nusantara (Damayanti et al., 2022).

Jahe merah, kayu manis, dan gula Jawa dapat dikombinasikan untuk membuat minuman herbal yang memiliki dua keunggulan. Meskipun gula Jawa memiliki beban glikemik yang lebih tinggi, jahe merah menurunkan tekanan darah melalui mekanisme vasodilatasi dan antioksidan. Selain menciptakan obat herbal dengan rasa khas yang mudah digunakan masyarakat umum, kombinasi ini menyediakan obat yang tidak pahit dan bermanfaat untuk hipertensi di daerah pedesaan. Sangat penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pengobatan tradisional alternatif dengan menggunakan obat herbal yang terbuat dari jahe merah, kayu manis, dan gula Jawa. Hal ini memungkinkan masyarakat untuk memanfaatkan sumber daya lokal secara efektif guna meningkatkan kesehatan, mengurangi dampak negatif bahan sintesis, dan sesekali mendorong penggunaan produk herbal dari Nusantara.

## 2. METODE PENGABDIAN

### 2.1 Waktu Dan Tempat Pengabdian:

#### a. Waktu

Hari : Rabu-Jum'at  
Tanggal : 13-29 Agustus 2025

#### b. Tempat Pengabdian

Sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan di Desa Tunge, Kecamatan Wates, Kabupaten Kediri dengan sasaran utama warga desa.

### 2.2 Rancangan Pengabdian

Kegiatan dilakukan melalui metode sosialisasi dan praktik lapangan yang dirancang secara bertahap :

1. Tahap awal diberikan *pre-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta.
2. Tahap selanjutnya berupa persiapan yang mencakup pemilihan bahan baku jahe merah berkualitas baik serta peralatan yang diperlukan, seperti pisau, telenan, nampan, dan oven.
3. Setelah itu dilakukan uji coba untuk memastikan takaran dan prosedur yang sesuai, kemudian dilanjutkan dengan praktik bersama masyarakat.
4. Proses pembuatan rimpang jahe merah meliputi pencucian, pengupasan, pengirisan tipis, dan pengeringan menggunakan oven pada suhu 55°C, kemudian hasilnya diolah menjadi minuman herbal dengan tambahan gula jawa dan kayu manis dalam komposisi seimbang.

Penyampaian materi disampaikan langsung bersamaan dengan praktik. Subjek kegiatan adalah warga Desa Tunge yang terlibat secara aktif dalam sosialisasi maupun praktik.

### 2.3 Teknik Pengumpulan Data:

Subjek kegiatan adalah warga Desa Tunge yang terlibat secara aktif dalam sosialisasi maupun praktik. Data dikumpulkan melalui observasi keterlibatan peserta, dokumentasi kegiatan, serta wawancara singkat mengenai pemahaman dan tanggapan warga. Instrumen yang digunakan berupa lembar kuisioner, lembar organoleptik, serta dokumentasi foto. Data yang diperoleh kemudian diolah secara deskriptif untuk menilai ketercapaian tujuan kegiatan, pemahaman masyarakat, serta manfaat praktis dari pengolahan rimpang jahe merah sebagai minuman herbal.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan terlaksana dengan baik dan lancar. Kegiatan dilaksanakan secara luring dengan peserta dari warga desa Tunge Kecamatan Wates Kabupaten Kediri. Program ini memperoleh yang baik dari warga yang terlihat dari kehadiran warga. Pada kegiatan ini juga diberikan *pre-test* dan *post-test* untuk memperoleh gambaran tingkat pengetahuan warga tentang pemanfaatan jahe merah untuk kesehatan khususnya hipertensi. Hasil dari *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Nilai rerata *pre-test* dan *post-test* tingkat pengetahuan

No	Test	Nilai rerata	Jumlah Responden
1.	<i>Pre-test</i>	75±4,12	108
2.	<i>Pos-test</i>	95±2,64	108

Pelaksanaan sosialisasi dan pemanfaatan jahe merah sebagai minuman kesehatan terbukti memberikan dampak positif bagi para peserta. Berdasarkan hasil *test* (tabel 1) terdapat peningkatan nilai rerata dari 75 pada *pre-test* menjadi 95 pada *post-test*. Angka ini mencerminkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman yang signifikan setelah peserta mengikuti sosialisasi dan praktik pengolahan jahe merah. Sebelum kegiatan, sebagian peserta hanya mengenal jahe merah sebagai bahan pelengkap masakan atau sekadar minuman penghangat tubuh. Pengetahuan tentang kandungan zat aktif seperti gingerol dan shogaol masih sangat terbatas. Hal ini terlihat dari jawaban *pre-test* yang relatif rendah, khususnya pada pertanyaan terkait manfaat jahe merah dalam menurunkan tekanan darah, menjaga daya tahan tubuh, serta perannya sebagai antioksidan alami.

Kandungan gingerol dan shogaol pada jahe memiliki peranan dalam menurunkan kadar tekanan darah. Gingerol menunjukkan efek antihipertensi melalui beberapa mekanisme seperti peningkatan produksi NO (vasodilatasi), penurunan mediator inflamasi seperti TNF- $\alpha$ , regulasi saluran natrium (ENaC), dan aktivitas pada reseptor PPAR $\delta$  (Lee et al., 2018). Sedangkan shogaol memiliki potensi dalam memberikan efek antioksidan, menghambat aktivitas ACE dan p300-HAT, serta menekan inflamasi

dan mencegah perubahan patologis vaskular (Kawase et al., 2023). Beberapa studi klinis (termasuk meta-analisis) sudah menunjukkan secara langsung bahwa konsumsi jahe dapat menurunkan tekanan darah (Hasani et al., 2019).



**Gambar 1.** Dokumentasi kegiatan  
Sumber: dokumen pribadi

Setelah mendapatkan penjelasan yang disampaikan dengan bahasa sederhana dan dipraktikkan langsung mengolah rimpang menjadi minuman kesehatan, peserta menunjukkan pemahaman yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan Kinanti et al (2025) yang menyampaikan bahwa metode ceramah dengan disertai dengan demonstrasi ataupun praktik lebih efektif daripada hanya penyampaian teori saja (Kinanti et al., 2025). *Post-test* memperlihatkan peningkatan skor hampir di seluruh aspek, terutama mengenai teknik pengolahan jahe merah yang benar agar tetap mempertahankan kandungan bioaktifnya. Peserta juga semakin menyadari bahwa jahe merah bukan hanya sekedar rempah, melainkan memiliki nilai kesehatan sekaligus potensi ekonomi jika dikelola dengan baik (Rahmi & Adam, 2025).

Antusiasme terlihat jelas saat praktik berlangsung. Peserta aktif mencoba mengiris, mengeringkan, hingga menyeduh jahe merah dengan tambahan gula jawa dan kayu manis. Beberapa pertanyaan yang muncul berkaitan dengan cara penyimpanan, daya tahan produk, variasi rasa, hingga kemungkinan pengemasan dalam bentuk serbuk instan. Hal ini menunjukkan adanya ketertarikan terhadap potensi dari jahe merah tidak hanya sekedar dikonsumsi namun menjadi suatu produk yang layak jual (Puteri & Syaiful, 2023).

Kegiatan ini Selain peningkatan pengetahuan juga mendorong perubahan sikap. Peserta mulai memiliki ketertarikan untuk menjadikan minuman herbal sebagai bagian dari pola hidup sehat. Sebagian bahkan menyampaikan rencana untuk rutin mengonsumsi jahe merah, terutama karena mereka merasakan manfaat langsung seperti tubuh terasa lebih bugar, tidur lebih nyenyak, dan nafsu makan lebih baik. Minuman herbal jahe merah yang sudah jadi kemudian dilakukan uji organoleptis dengan hasil pada tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Organoleptis

No	Yang diuji	Hasil	Jumlah Responden
1.	Bau	Bau jahe tercium kuat,tercium bau pedasnya	80
2.	Rasa	Sensasi hangat, pedas, dan segar	100
3.	Tekstur	Bertekstur cair	90
4.	Penerimaan	Sangat diterima	10

Uji organoleptis ini meliputi bau, rasa, tekstur/kekentalan (Iriyanti et al., 2024). Berdasarkan uji organoleptis menunjukkan bahwa minuman ini tidak merubah karakteristik rasa jahe. Hal ini membuat minuman ini memiliki potensi dikembangkan secara komersil untuk meningkatkan perekonomian selain manfaatnya untuk kesehatan. Potensi ini lah yang mendorong untuk juga dibuatkan cara pengemasan yang menarik sehingga layak untuk di pasarkan secara komersil, hasil pengemasan produk dapat dilihat pada gambar 3. Produk ini membuat masyarakat dapat mengkonsumsi minuman ini dengan lebih mudah.



**Gambar 2.** Dokumentasi kegiatan  
Sumber: dokumen pribadi



**Gambar 3.** Produk hasil pengolahan rimpang jahe merah  
Sumber: dokumen pribadi

#### 4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Kegiatan sosialisai dan peltihan pemanfaatan jahe merah berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah jahe menjadi minuman yang sehat dan bernilai ekonomi. Keberlanjutan dari kegiatan ini sangat pentng untuk benar-benar meningkatkan status kesehatan khususnya hipertensi dan juga meningkatkan perekonomian masyarakat. Program ini dapat dilanjutkan dengan membantu ijin edar baik P-IRT atau pun BPOM jika nanti diproduksi skala besar.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih ditujukan kepada masyarakat Desa Tunge dan Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata atas dukungan, kerja sama, dan partisipasi yang telah diberikan, sehingga program pemanfaatan jahe merah sebagai minuman fungsional dapat terlaksana dengan lancar serta membawa manfaat bagi bersama.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Damayanti, L., Wardani, T. Y., & Putra, C. A. (2022). Penerimaan Gula Stevia Sebagai Pengganti Gula Tebu dan Gula Jawa Pada Proses Pengolahan Jamu Tradisional Kunyit Asam. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Industri Perkebunan (LIPIDA)*, 2(2), 166–172. <https://doi.org/10.58466/lipida.v2i2.456>
- Farid Husaini, & Tischa Rahayu Fonna. (2024). Hipertensi dan Komplikasi Yang Menyertai Hipertensi. *Jurnal Medika Nusantara*, 2(3), 135–147. <https://doi.org/10.59680/medika.v2i3.1260>
- Hasani, H., Arab, A., Hadi, A., Pourmasoumi, M., Ghavami, A., & Miraghajani, M. (2019). Does ginger supplementation lower blood pressure? A systematic review and meta-analysis of clinical trials. *Phytotherapy Research*, 33(6), 1639–1647. <https://doi.org/10.1002/ptr.6362>
- Iriyanti, S., Irianti, D., Masrif, M., Rahayu, E. S., & Kristanto, B. (2024). Formulation and Organoleptic Test of Herbal Red Ginger Syrup (*Zingiber Officinale Varietas Rubrum*) As a Health Drink. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(1), 336–347.
- Kawase, Y., Sunagawa, Y., Shimizu, K., Funamoto, M., Hamabe-Horiike, T., Katanasaka, Y., Shimizu, S., Hawke, P., Mori, K., Komiyama, M., Hasegawa, K., & Morimoto, T. (2023). 6-Shogaol, an Active Component of Ginger, Inhibits p300 Histone Acetyltransferase Activity and Attenuates the Development of Pressure-Overload-Induced Heart Failure. *Nutrients*, 15(9). <https://doi.org/10.3390/nu15092232>
- Kinanti, C. B., Luthfiyah, L., & Setiawati, B. R. (2025). *Ceysha Berliana Kinanti 1*, *Lenny Luthfiyah 2\**, *Beta Rianul Setiawati 3*.
- Kusuma, et al. (2025). Gambaran Komplikasi Hipertensi di RSUD Cengkareng Tahun 2021-2022 Coresponden Author : Najwa Destiara Kusuma Pendahuluan hipertensi di RSUD Cengkareng pada tahun 2021-2022 . Secara khusus , penelitian ini komplikasi hipertensi berdasarkan data pasien RSUD. *Sehat Indonesia*, 7(1), 370–381. [najwa.405210218@stu.untar.ac.id](mailto:najwa.405210218@stu.untar.ac.id)
- Lee, Y. J., Jang, Y. N., Han, Y. M., Kim, H. M., & Seo, H. S. (2018). 6-Gingerol Normalizes the Expression of Biomarkers Related to Hypertension via PPAR  $\delta$  in HUVECs, HEK293, and Differentiated 3T3-L1 Cells. *PPAR Research*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/6485064>
- Luthfiani, F., & Setyowati, D. (2023). Penerapan Intervensi Pemberian Jahe Merah Terhadap Kadar Glikemik Indeks Pada Lansia Dengan Diabetes Mellitus. *Ners Muda*, 4(3), 257. <https://doi.org/10.26714/nm.v4i3.10603>
- Maslahah, N., & Hera, N. (2023). Kandungan Senyawa Bioaktif dan Kandungan Tanaman Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*). *BSIP-Perkebunan*, 1(3), 5–7.
- Puteri, A., & Syaiful, F. L. (2023). Inovasi Pengolahan Jahe Menjadi Serbuk Jahe Instan Untuk Minuman Herbal Bagi Masyarakat Di Kecamatan Lais Kabupaten Bengkulu Utara. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 6(3), 216–227. <https://doi.org/10.25077/jhi.v6i3.706>
- Putri, L. M., Sulistyana, C. S., Mamesah, M. M., & Iswati. (2022). Edukasi Pemberian Ekstrak Zingiber Afficine (Jahe Merah) Untuk Mengontrol Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat 2022*,

I(2), 72–83. file:///C:/Users/pc/Downloads/72-83+Edukasi+Pemberian+Ekstrak+Zingiber+Afficine+(Jahe+Merah)+Untuk+Mengo  
ntrol+Tekanan+Darah+Pada+Penderita+Hipertensi (1).pdf

Rahmi, N., & Adam, M. (2025). Manfaat Jahe bagi Penderita Hipertensi dan Ekonomi Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Aceh*, 5(2), 126–133.

