

Manfaat Jahe bagi Penderita Hipertensi dan Ekonomi Masyarakat

Jalaluddin¹, Husnah², Sakdiah², Nanda Rahmi¹, Nashrillah¹,
Aliasuddin¹, Muhammad Adam¹

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

²Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

Email Korespondensi: jalaluddin@usk.ac.id

Received: 31-01-2025	Revised: 20-05-2025	Accepted: 27-05-2025

Abstrak

Hipertensi merupakan keadaan patologis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah lebih dari 140/90 pada keadaan tenang. Peningkatan tekanan darah dapat ditekan dengan melibatkan tatalaksana farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologi yaitu dengan obat-obatan sedangkan terapi non farmakologi melibatkan perubahan gaya hidup dan ekstrak herbal yang rendah efek samping seperti jahe. Jahe memiliki kandungan bioaktif kimia seperti gingerol, zingerone, dan shogol yang dapat memberikan efek farmakologi, yaitu antioksidan, anti inflamasi, anti koagulan, analgesik, anti karsinogenik, non-toksik dan mutagenic meskipun diberikan pada konsentrasi tinggi. Selain itu, jahe dapat merangsang pelepasan hormon adrenalin dan dilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan darah mengalir lebih cepat dan lancar serta memberi keringanan bagi jantung untuk memompa darah. Sehingga, keterlibatan produk herbal seperti jahe dapat membantu untuk menurunkan tekanan darah pada penyandang hipertensi.

Abstract

Hypertension is a pathological condition characterized by an increased blood pressure of more than 140/90 in a calm state. Increased blood pressure can be effectively managed through a combination of pharmacological and non-pharmacological approaches. Pharmacological therapy is with drugs, while non-pharmacological therapy involves lifestyle changes and herbal extracts that are low in side effects, such as ginger. Ginger contains bioactive chemicals such as gingerol, zingerone, and shogaol, which can provide pharmacological effects, including antioxidant, anti-inflammatory, anti-coagulant, analgesic, anti-carcinogenic, and non-toxic properties, even at high concentrations. In addition, ginger can stimulate the release of the hormone adrenaline and dilate blood vessels, causing blood to flow faster and more smoothly, and making it easier for the heart to pump blood. Thus, the use of herbal products, such as ginger, can help lower blood pressure in individuals with hypertension.

Keywords: ginger, hypertension, healthcare, economic benefit

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu keadaan klinis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah abnormal sistolik dan diastolik lebih dari 140/90 mmHg pada kurun waktu pengukuran yang berbeda sebanyak tiga kali. Hipertensi merupakan salah satu faktor utama penyebab kematian nomor satu di dunia sehingga dikenal sebagai the silent killer. World Health Organization (WHO) tahun 2018 menunjukkan bahwa 26,4% penduduk dunia mengalami hipertensi dengan persentase pria 26,6% dan wanita 26,1% sekitar. Hampir 60% penderita hipertensi berada di negara berkembang termasuk Indonesia. Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018 yang menunjukkan prevalensi hipertensi pengukuran pada usia 18 tahun sebesar 34,1%, tertinggi pada provinsi Kalimantan Selatan (44,1%) dan terendah di Papua sebesar (22,2%). Sedangkan, provinsi aceh sebesar 26,45%. Jumlah penyandang hipertensi akan terus mengalami peningkatan tiap tahunnya, diperkirakan 2025 akan terdapat 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi dan tiap tahunnya diperkirakan akan ada 10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya.

Hipertensi terjadi akibat ketidakmampuan tubuh dalam meregulasi tekanan darah baik karena suatu kelainan patologis ataupun perubahan fisiologis. Faktor risiko yang menjadi penyebab hipertensi, yaitu faktor usia, faktor keturunan, stress fisik dan psikis, kurangnya aktivitas fisik dan pola makan yang tidak sehat. Adapun peranan farmakologis yang dapat diberikan seperti diuretik, beta blocker, dan angiotensin receptor blocker. Akan tetapi, pemberian farmakologis dapat memberikan efek samping seperti angioedema, batuk kering, lemas, dan sakit kepala. Dengan demikian, diperlukan terapi pengganti untuk meregulasi tekanan darah tinggi. Produk herbal bisa menjadi pilihan alternatif untuk membantu penurunan tekanan darah dengan memanfaatkan tanaman seperti jahe.

Jahe (*Zingiber Officinale*) salah satu jenis tanaman yang memiliki kandungan glingerol serta kaya akan kandungan mineral seperti magnesium, kalsium, fosfor, kalium dan potasium. Glingerol berfungsi untuk memblock viltase-saluran kalsium yang terdapat pada pembuluh darah sehingga terjadi vasokonstriksi atau vasodilatasi. Hal ini mengakibatkan terjadinya penurunan kontraksi otot polos arteri sehingga akan mengakibatkan penurunan tekanan darah. Selain itu, kalium juga dapat menghambat pelepasan renin angiotensin yang dapat meningkatkan eksresi natrium dan air sehingga retensi natrium dan air berkurang dalam darah dan terjadi penurunan tekanan darah.

Jahe juga mempunyai mamfaat dari aspek ekonomi seperti sumber pendapatan petani. Petani yang menanam jahe mampu menghasilkan pendapatan secara berkelanjutan. Selanjutnya, tanaman jahe bisa menjadi bahan baku bagi industri farmasi dan herbal. Selain itu, produksi jahe mampu mendorong industri makanan dan minuman sehingga menjadi salah satu sumber pertumbuhan ekonomi. Produksi jahe dalam jumlah besar bisa menciptakan peluang ekspor sehingga bisa meningkatkan pertumbuhan ekonom dan kesejahteraan masyarakat. Keberadaan jahe bisa juga mendorong pertumbuhan usaha kecil dan menengah karena mampu mengolah jahe sebagai salah satu produk yang bermanfaat. Tidak kalah penting, konsumsi jahe mampu meningkatkan kesehatan sehingga berpengaruh pada peningkatan produktivitas sekaligus mengurangi pengeluaran karena kondisi badan lebih sehat.

METODE

Metode pengabdian ini dilakukan melalui diseminasi *booklet flyer* di berbagai *platform* media sosial. Melalui metode ini lebih banyak lagi yang masyarakat bisa terjangkau karena media sosial tidak

mempunyai batasan. Bahan *booklet flyer* dibuat dalam bentuk yang menarik dan informatif sehingga mampu menarik minat banyak orang. Harapan yang lebih besar dalam bentuk penyebaran lebih lanjut oleh masyarakat yang sudah melihat informasi ini sehingga pengabdian ini mempunyai manfaat yang lebih besar lagi. Bentuk *booklet flyer* ditampilkan di Gambar 1.



Gambar 1. *Booklet Flyer* Manfaat Jahe Bagi Kesehatan

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan edukasi digital menggunakan platform media sosial. Strategi ini dirancang untuk menjangkau masyarakat secara luas dengan biaya yang efisien dan efektivitas tinggi. Langkah-langkah pelaksanaan meliputi:

- Perancangan materi edukasi: Tim pengabdian menyusun materi berdasarkan hasil kajian literatur ilmiah dan studi empiris terkait manfaat jahe dari sisi kesehatan dan ekonomi.
- Desain visual: Materi diformulasikan dalam bentuk flyer digital yang menarik dan mudah dipahami. Desain mencakup infografis, ilustrasi sederhana, dan narasi persuasif.
- Distribusi konten: Flyer disebarluaskan secara bertahap melalui platform WhatsApp, Facebook, dan Instagram.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi medis serius yang secara signifikan meningkatkan risiko jantung, otak, ginjal, dan penyakit lainnya. Hipertensi didiagnosis jika tekanan

darah diukur pada dua hari yang berbeda, tekanan darah sistolik pada kedua hari adalah ≥ 140 mmHg dan/atau pembacaan tekanan darah diastolik pada kedua hari adalah ≥ 90 mmHg.

Jahe telah digunakan selama ribuan tahun untuk pengobatan berbagai penyakit. Gingerol, senyawa utama dalam jahe segar, diketahui memiliki efek antiinflamasi kuat. Studi oleh Mao et al. (2019) mengungkap bahwa gingerol mampu menekan ekspresi gen penyebab peradangan dan meningkatkan aktivitas antioksidan dalam tubuh.

Selain itu, jahe sangat efektif sebagai agen antimual. Dalam studi meta-analisis oleh Lete dan Allué (2016), konsumsi jahe dalam dosis 1–1,5 gram per hari menunjukkan pengurangan signifikan pada gejala mual dan muntah, terutama pada ibu hamil dan pasien kanker. Dalam bidang endokrinologi, konsumsi jahe terbukti menurunkan kadar gula darah, meningkatkan sensitivitas insulin, dan menurunkan risiko komplikasi diabetes tipe 2 (Mozaffari-Khosravi et al., 2014).

Jahe juga mendukung kesehatan kardiovaskular dengan menurunkan kadar kolesterol LDL dan trigliserida serta meningkatkan kolesterol HDL, sebagaimana ditunjukkan dalam studi Shidfar et al. (2015). Konsumsi jahe secara rutin dapat mengurangi risiko hipertensi dan memperbaiki aliran darah. Dalam bidang neurologi, jahe dikaitkan dengan perlindungan otak terhadap stres oksidatif dan potensi neuroprotektif yang dapat mencegah penyakit degeneratif seperti Alzheimer dan Parkinson. Ini menjadikan jahe sebagai pilihan yang menjanjikan dalam strategi pencegahan penyakit kronis berbasis gaya hidup alami. Lebih lanjut, ekstrak jahe juga menunjukkan potensi sebagai agen antidepresan ringan dan antikecemasan dalam beberapa studi praklinis.

Selain itu, jahe juga mengandung berbagai zat gizi lainnya yang mempunyai manfaat bagi tubuh, seperti karbohidrat, energi, protein, serat, zat besi, potasium, sodium dan vitamin C. Dalam 100 gram jahe mengandung 79 kkal, 17,86 gram karbohidrat, 3,60 gram serat, 3,57 gram protein, 14 mg sodium, 1,15 zat besi, 33 mg potasium dan 7,70 mg vitamin C. Meningkatkan konsumsi potasium dapat menurunkan tekanan darah karena dapat mengurangi tekanan pada dinding pembuluh darah dan selanjutnya menurunkan tekanan darah.

Dari sisi ekonomi, budidaya jahe menawarkan peluang usaha yang dapat dilakukan secara skala kecil, menengah, hingga besar. Jahe dapat dibudidayakan di pekarangan rumah dengan media tanam polybag atau karung, sehingga cocok untuk lingkungan urban maupun pedesaan. Dengan modal awal yang relatif rendah, petani kecil dapat menghasilkan panen dalam 8–10 bulan.

Hasil penelitian oleh Islam et al. (2012) menunjukkan bahwa setiap satu satuan investasi pada budidaya jahe dapat menghasilkan keuntungan lebih dari dua kali lipat ($BCR > 2$). Selain keuntungan dari penjualan rimpang segar, nilai tambah dapat diperoleh dari pengolahan menjadi berbagai produk seperti serbuk jahe, permen jahe, teh jahe celup, minuman fermentasi jahe, dan essential oil. Produk-produk ini memiliki nilai pasar yang tinggi dan umur simpan yang lebih lama, sehingga dapat dipasarkan lebih fleksibel.

Beberapa studi ilmiah telah menunjukkan bahwa konsumsi jahe dapat membantu menurunkan tekanan darah, baik sistolik maupun diastolik. Efek ini terjadi karena sifat jahe yang mampu meningkatkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) dan menurunkan resistensi perifer (Hasani et al., 2019). Selanjutnya, jahe mengandung senyawa aktif seperti gingerol dan shogaol yang memiliki efek sebagai antagonis saluran kalsium dan agen antioksidan. Hal ini menyebabkan penurunan kontraksi otot polos pembuluh darah dan meningkatkan sirkulasi darah (Ghayur & Gilani, 2005). Semengantara itu, penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa pemberian ekstrak jahe merah selama lima hari

menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia hipertensi (Ulkomah et al., 2024). Ginger dapat memberikan manfaat tambahan pada pasien diabetes tipe 2 dengan hipertensi karena dapat membantu memperbaiki fungsi endotel dan mengurangi tekanan darah (Azimi et al., 2016).

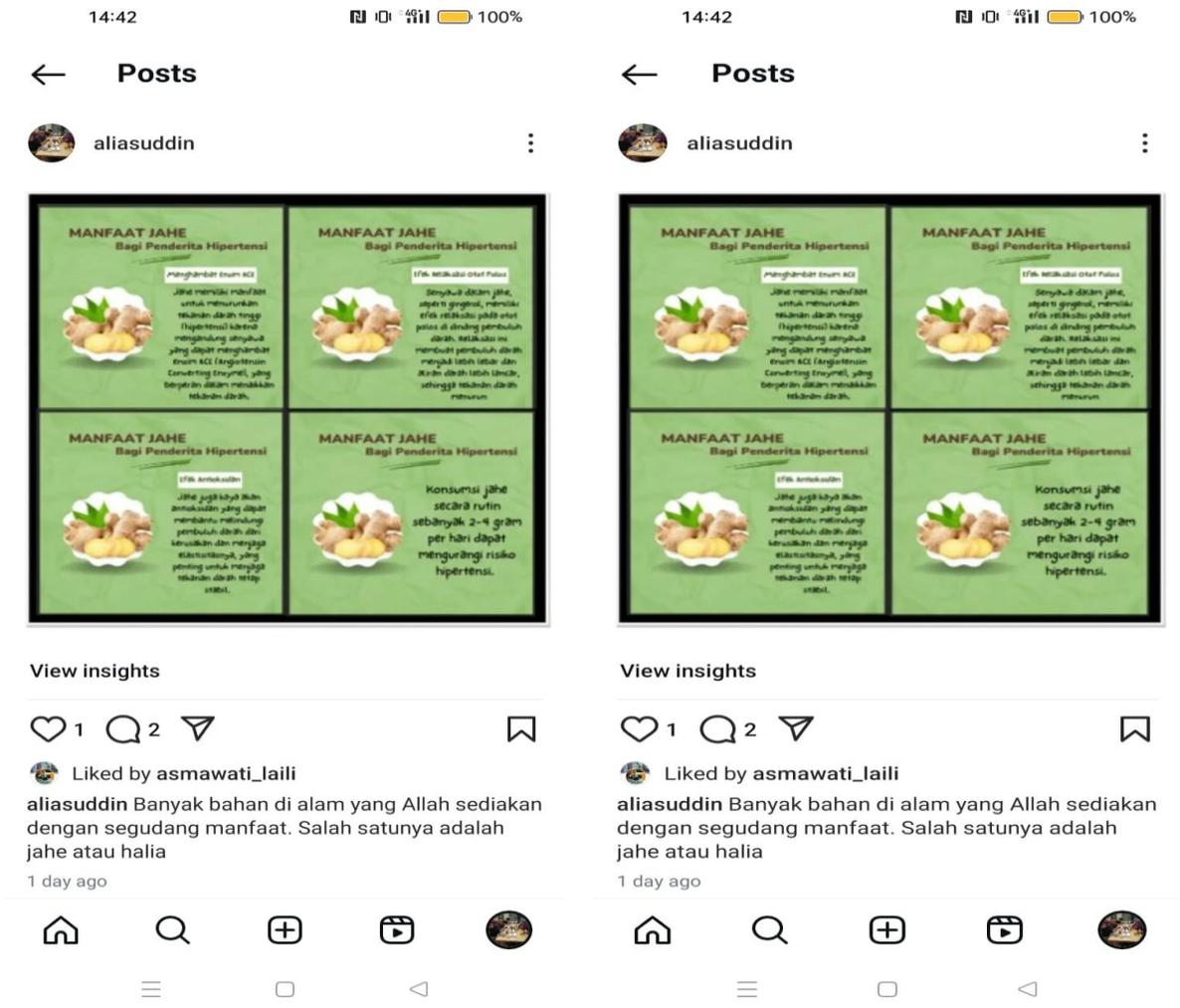
Peluang pasar produk jahe sangat luas. Tren gaya hidup sehat mendorong peningkatan konsumsi herbal. Sementara itu, ekspor jahe Indonesia ke negara-negara seperti Jepang, Amerika Serikat, dan Timur Tengah terus mengalami peningkatan. Menurut data BPS, volume ekspor jahe Indonesia meningkat rata-rata 8% per tahun dalam lima tahun terakhir, menunjukkan permintaan global yang stabil.

Usaha berbasis jahe juga berkontribusi pada pemberdayaan perempuan dan anak muda. Perempuan dapat mengambil peran dalam proses produksi dan pengemasan, sedangkan generasi muda berpotensi mengembangkan pemasaran digital melalui e-commerce dan media sosial. Kolaborasi ini menciptakan rantai nilai yang menyeluruh dari hulu ke hilir dan memperkuat ketahanan ekonomi rumah tangga.

Penelitian oleh Wahyuni et al. (2023) di Kota Payakumbuh menunjukkan bahwa selama pandemi COVID-19, permintaan jahe meningkat sebesar 38%, dengan kenaikan harga mencapai 141,6%. Meskipun pendapatan konsumen menurun rata-rata 14%, permintaan tetap tinggi karena jahe dipercaya meningkatkan imunitas tubuh. Faktor-faktor seperti harga, pendapatan, pendidikan, jumlah anggota keluarga, dan produk pengganti mempengaruhi permintaan jahe secara signifikan. Selanjutnya, Rahaju et al. (2022) melaksanakan program pemberdayaan di Desa Srimulyo dengan melatih ibu-ibu membuat produk olahan jahe berupa ting-ting jahe. Program ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta, serta memberikan tambahan pendapatan bagi keluarga melalui penjualan produk tersebut.

Kegiatan pengabdian masyarakat oleh tim di Jakarta Timur memberikan pelatihan kepada anggota PKK dalam pembuatan sirup jahe merah. Selain meningkatkan pengetahuan tentang manfaat kesehatan jahe, pelatihan ini juga membuka peluang usaha baru bagi peserta, yang dapat meningkatkan perekonomian keluarga. Lebih lanjut, Yuliana et al. (2023) melaksanakan pelatihan pembuatan jamu herbal jahe di Desa Sungai Pinang. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi warga, khususnya ibu-ibu Program Keluarga Harapan (PKH), dalam mengolah jahe menjadi produk bernilai ekonomi, sehingga dapat meningkatkan pendapatan keluarga. Sementara itu, program pelatihan di Desa Bandar Tengah melibatkan ibu-ibu rumah tangga dalam pembuatan serbuk jahe instan. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan peserta dalam mengolah jahe, tetapi juga memberikan pengetahuan tentang perhitungan biaya produksi dan strategi pemasaran, yang berkontribusi pada peningkatan pendapatan keluarga.

Bentuk unggahan di sosial media ditampilkan di Gamnar 2 dan melalui gambar tersebut, walau baru diunggah satu hari tetapi sudah mendapat tanggapan dari para pihak yang melihat unggahan tersebut. Ini sebagai bentuk banwa penyebaran informasi melalui media sosial bisa dijadikan sebagai bentuk dari pengabdian digital yang bisa dilakukan oleh banyak pihak. Kecenderungan unggahan di media sosial ini pada saatnya akan memenuhi unggahan yang tidak hanya dalam bentuk kegiatan harian tetapi bisa juga dalam bentuk unggahan pengabdian kepada masyarakat. Pendekatan ini bisa dikatakan sebagai bentuk pengabdian digital yang bisa menjangkau banyak pihak sehingga bisa lebih efektif dibandingkan dengan kegiatan pengabdian secara langsung.



Gambar 2. Contoh Unggahan Bahan Pengabdian Digital

PENUTUP

Hipertensi merupakan salah satu dari masalah kesehatan di dunia dengan prevalensi morbidiats dan mortalitas yang masih tinggi. Hipertensi dapat ditatalaksana secara farmakologis dan non-farmakologis. Terdapatnya efek samping dari pengobatan secara farmakologis membuat para peneliti untuk menemukan formula baru dengan efek yang lebih sedikit, yaitu pengobatan dari ekstrak tanaman herbal seperti jahe. Jahe (*zingiber officinale*) memiliki beragam kandungan yang dapat menurunkan tekanan darah, seperti flavonoid, alkaloid, senyawa fenol, triterpenoid, saponin, gingerol, zigerone. Senyawa yang terkandung dalam jahe dapat menghambat aktivitas angiotensin-converting enzyme (ACE).

Jahe merupakan tanaman multifungsi yang memiliki nilai strategis dalam mendukung kesehatan dan kesejahteraan ekonomi keluarga. Melalui kegiatan pengabdian ini, masyarakat

memperoleh wawasan mengenai manfaat jahe dan terinspirasi untuk memanfaatkannya dalam kehidupan sehari-hari, baik sebagai konsumsi kesehatan maupun sebagai komoditas usaha.

Langkah selanjutnya yang direkomendasikan mencakup:

1. Pengembangan pelatihan budidaya jahe dengan pendekatan teknologi tepat guna.
2. Pelatihan pengolahan dan inovasi produk turunan berbasis jahe.
3. Pembentukan koperasi atau kelompok usaha bersama untuk memperkuat daya saing.
4. Akses ke pendanaan mikro dan dukungan pemasaran digital.
5. Integrasi jahe dalam program ketahanan pangan dan ekonomi keluarga di tingkat desa.

Dengan dukungan lintas sektor dan peningkatan literasi masyarakat, jahe dapat menjadi penggerak ekonomi hijau dan sehat di tingkat rumah tangga, serta berkontribusi pada pembangunan ekonomi lokal dan nasional. Pengembangan jahe tidak hanya mempunyai manfaat dari segi kesehatan tetapi juga dari kesehatan.

REFERENSI

- Azimi, P., Ghasvand, R., Feizi, A., Hariri, M., & Shiranian, A. (2016). Effect of cinnamon, cardamom, saffron and ginger consumption on blood pressure and a marker of endothelial function in patients with type 2 diabetes mellitus: A randomized controlled clinical trial. *Blood Pressure*, 25(3), 133–139. <https://doi.org/10.3109/08037051.2015.1111020>
- Black, C. D., Herring, M. P., Hurley, D. J., & O'Connor, P. J. (2010). Ginger (*Zingiber officinale*) reduces muscle pain caused by eccentric exercise. *The Journal of Pain*, 11(9), 894–903. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2010.02.043>
- Ghayur, M. N., & Gilani, A. H. (2005). Ginger lowers blood pressure through blockade of voltage-dependent calcium channels. *Journal of Cardiovascular Pharmacology*, 45(1), 74–80. <https://doi.org/10.1097/00005344-200501000-00013>
- Islam, M. S., Rahman, M. M., & Rahman, M. M. (2012). Economic Performance of Ginger (*Zingiber officinale* Rose.) Cultivation in Some Selected Locations of Bangladesh. *Bangladesh Journal of Agricultural Research*, 37(1), 1–12. <https://doi.org/10.3329/bjar.v37i1.11178>
- Lete, I., & Allué, J. (2016). The effectiveness of ginger in the prevention of nausea and vomiting during pregnancy and chemotherapy. *Integrative Medicine Insights*, 11, 11–17. <https://doi.org/10.4137/IMI.S36273>
- Mao, Q. Q., Xu, X. Y., Cao, S. Y., Gan, R. Y., Corke, H., Beta, T., & Li, H. B. (2019). Bioactive Compounds and Bioactivities of Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe). *Foods*, 8(6), 185. <https://doi.org/10.3390/foods8060185>
- Mozaffari-Khosravi, H., Talaei, B. A., Najarzadeh, A., & Mozayan, M. R. (2014). The effect of ginger powder supplementation on insulin resistance and glycemic indices in patients with type 2 diabetes: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 22(1), 9–16. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2013.12.017>
- 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(2), 1639–1647. <https://doi.org/10.1002/ptr.6362>
- Rahaju, E. D., Faridah, S., & Kuswardani, E. (2022). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pembuatan ting-ting jahe di Desa Srimulyo Kecamatan Dampit Kabupaten Malang. *Jurnal*

- Pengabdian Masyarakat Bina Bangsa (JPMBB), 5(1), 87–94.
<https://doi.org/10.31764/jpmb.v5i1.6280>.
- Shidfar, F., Rajab, A., Rahideh, T., Khandouzi, N., Hosseini, S., & Shidfar, S. (2015). The effect of ginger (*Zingiber officinale*) on lipid profiles among patients with hyperlipidemia: A randomized controlled clinical trial. *Phytotherapy Research*, 29(3), 355–361.
<https://doi.org/10.1002/ptr.5258>
- Ulkomah, U., Chalid, D., Widiantari, A. D., & Murtiani, F. (2024). Effect of Ginger Extract to Decrease Blood Pressure in The Elderly with Hypertension. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, 13(1), 8–14. <https://doi.org/10.30742/jikw.v13i1.2986>
- Wahyuni, T. N., Akhmadi, A., & Hasyim, I. (2023). Analisis permintaan jahe saat pandemi COVID-19 di Kota Payakumbuh. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 7(1), 301–310.
<https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2023.007.01.27>
- Yuliana, R., Nurdin, R., & Afifah, S. (2023). Pelatihan pembuatan jamu herbal jahe bagi ibu-ibu PKH di Desa Sungai Pinang, Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhakti Abadi*, 1(7), 112–119. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i7.302>