

## EDUKASI PEMBUATAN MINUMAN HERBAL JAHE MERAH (*ZINGIBER OFFICINALE VAR RUBRUM*) DI DESA PANJI ANOM

Siti Maryam<sup>1</sup>, Ni Putu Sri Ayuni<sup>2</sup>, Dewa Ketut Sastrawidana<sup>3</sup>, Ni Made Wiratini<sup>4</sup>,

Ni Luh Putu Ananda Saraswati<sup>5</sup>

1,2,3,4,5 Jurusan Kimia FMIPA UNDIKSHA

Email: siti.maryam@undiksha.ac.id

### ABSTRACT

*Herbal drinks made from plant-based ingredients that are beneficial for health. One of the beneficial plants is red ginger (*Zingiber officinale var rubrum*). This study aims to enhance the knowledge and skills of the women from PKK in Panji Anom Village by developing herbal drink products made from red ginger, the rhizome harvested from plantations in Panji Anom village. The active chemical compounds that have pharmacological effects include zingiberene, gingerol, and paradol which are flavonoids. Ginger is known to treat coughs, aches, headaches, rheumatism, colds, muscle pain, and low body stamina. The participants, totaling 30 people, have the desire to utilize red ginger from their harvest. As a result, there is an increase in the capabilities of the women in PKK in the process of making herbal drinks. The drink product is a mixture of red ginger, brown sugar, granulated sugar, and other additional ingredients.*

**Keywords:** red ginger, granulated sugar, brown sugar, knowledge, skill

### ABSTRAK

Minuman herbal dapat dibuat dari bahan dasar tumbuh tumbuhan yang bermanfaat untuk kesehatan tubuh. Salah satu tumbuhan berkhasiat yang dapat diolah menjadi minuman herbal yaitu jahe merah (*Zingiber officinale var rubrum*). Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu ibu PKK Desa Panji Anom dengan mengembangkan produk minuman herbal berbahan dasar jahe merah, rimpang hasil perkebunan di desa Panji Anom dan melimpah disaat panen raya. Senyawa kimia aktif dalam rimpang jahe merah yang berefek farmakologis, seperti zingiberin, gingerol, paradol yang merupakan flavonoid. Sebagai bahan obat tradisional jahe memiliki khasiat mengobati batuk, pegal-pegal, pusing, rematik, masuk angin, nyeri otot dan stamina tubuh rendah. Peserta sebanyak 30 orang memiliki keinginan memanfaatkan jahe merah, hasil panennya. Melalui pelatihan ini, dihasilkan peningkatan kemampuan ibu ibu PKK dalam proses pembuatan minuman herbal bermanfaat untuk menjaga kesehatan. Produk minuman berupa campuran antara jahe merah, gula merah, gula pasir dan bahan tambahan lainnya.

**Kata kunci:** jahe merah, gula pasir, gula merah, pengetahuan, keterampilan

### PENDAHULUAN

Jahe merah (*Zingiber officinale var rubrum*) merupakan tanaman rempah rempah yang digunakan sebagai obat tradisional sejak lama (Amalia, 2021). Tanaman ini telah digunakan dalam berbagai sistem pengobatan tradisional selama ribuan tahun, seperti Ayurveda, pengobatan tradisional Tiongkok, dan Unani (Elviati., 2021). Rimpang jahe merah adalah bagian yang paling berharga dari tanaman ini, karena mengandung berbagai senyawa bioaktif yang berkontribusi pada berbagai manfaat terapeutik (Dewi YK., 2020).

Komponen dalam jahe merah yaitu komponen volatile (minyak atsiri) dan nonvolatile (oleoresin) paling tinggi jika dibandingkan dengan jenis jahe yang lain. Jahe merah memiliki kandungan minyak atsiri 2,58 - 2,72%, paling banyak digunakan untuk industri obat- obatan, menyusul jahe gajah dengan kandungan minyak atsiri 0,82 - 1,68%, dan jahe emprit dengan 1,5-3,3% minyak atsiri (Swandayani, 2020, Asvarhoza, 2023). Disamping itu, jahe merah dimanfaatkan sebagai minuman fungsional, yaitu minuman yang dapat menyehatkan tubuh, yang disebabkan karena adanya komponen bioaktif

yang ada pada jahe merah dalam hal ini senyawa antioksidan berupa oleoresin yang lebih dikenal sebagai gingerol. Jahe merah biasa digunakan untuk pembuatan jamu, obat-obatan, bumbu dapur, industri minuman dan makanan serta industri minyak wangi karenanya aromanya yang spesifik dan kandungan tertentu di dalamnya juga sangat bermanfaat untuk kesehatan.

Mobilitas masyarakat yang semakin tinggi memerlukan kondisi kesehatan yang optimal. Kondisi kesehatan tubuh manusia, tentunya tidak bisa lepas dari konsumsi makanan yang sehat, makanan yang bergizi dan higienis. Banyaknya penyakit yang ditimbulkan karena cara mengkonsumsi makanan yang salah ataupun keamanan makanan yang tidak terjaga menyebabkan masyarakat cenderung bersikap hati-hati. Hasil olahan jahe ini biasanya dapat ditemukan dalam bentuk makanan maupun minuman seperti sirup jahe, wedang jahe, permen dan manisan jahe, serta bubuk jahe yang kering.

Ketersediaan rimpang jahe merah dan rimpang lain seperti kunir, lengkuas, sereh banyak ada di desa, kondisi ini diawali saat Covid banyak petani di desa Panji Anom yang menanam jahe merah. Jahe merah, merupakan sebagai salah satu bahan alami yang jika dikonsumsi akan berdampak pada kesegaran tubuh, sehingga secara tidak langsung akan menyehatkan, tidak heran jika belakangan ini banyak inovasi minuman dan makanan yang terbuat dari jahe merah namun dikreasikan dengan gaya modern, tampilan dan rasa yang beda yang dikenal dengan nama minuman herbal. Disamping itu dapat dijadikan salah satu lapangan pekerjaan atau berwirausaha dikalangan ibu ibu PKK, yang pada akhirnya akan bermuara pada usaha menambah sumber pendapatan keluarga.

Saat panen raya Jahe merah (*Zingiber officinale var rubrum*) di Desa Panji Anom memiliki potensi yang besar, dimana jahe merah melimpah, namun memiliki banyak kendala dalam proses pasca panen. Beberapa kendala tersebut adalah, belum adanya inovasi

pengolahan jahe, sehingga hasil panen jahe langsung dijual ke pemasok dengan harga yang relative murah. Kurangnya pengetahuan akan manfaat jahe merah, sehingga jika harga jahe merah anjlok maka jahe merah dimanfaatkan untuk boreh/obat gosok, petani tidak mempunyai keterampilan untuk mengolah jahe merah menjadi produk olahan bernilai jual tinggi.

Proses pengolahan jahe merah menjadi makanan dan minuman herbal diharapkan dapat membuka peluang usaha yang cukup luas bagi petani jahe merah di Desa Panji Anom. Selain itu, produk olahan jahe merah ini diharapkan dapat menjadi suatu alternatif dalam upaya penganekaragaman produk olahan jahe merah yang secara tidak langsung juga menjadi suatu upaya dalam meningkatkan nilai ekonomis jahe (Daulay, A.S., 2017).

## METODE

Pengabdian kepada Masyarakat ini, dilaksanakan pada ibu ibu PKK Desa Panji Anom Kabupaten Buleleng yang berjumlah 30 orang dengan tingkat pendidikan yang bervariasi dari SD, SMP, SMA dan Sarjana sehingga memiliki pengetahuan yang bervariasi dalam pemanfaatan jahe merah.

Alat dan bahan yang digunakan berupa kompor, panci, pisau, baskom, sendok pengaduk, saringan, jahe merah, gula merah, gula pasir, air, sereh, pandan, kayu manis, cengkeh dan kapulaga.

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam PkM Edukasi Pembuatan Minuman Herbal jahe Merah di Desa Panji Anom menggunakan dua metoda yang meliputi metoda edukasi dan metoda praktek pembuatan minuman herbal. Metoda edukasi dilakukan, agar ibu ibu PKK dapat dengan mudah menambah ilmu tentang minuman herbal, yang sangat bermanfaat untuk kesehatan tubuh, sehingga aktivitas ibu ibu PKK dapat berlangsung dengan baik, dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan dilanjutkan dengan diskusi tentang

komponen yang ada pada jahe merah, sehingga jahe merah dapat dimanfaatkan menjadi minuman herbal. Setelah edukasi maka dilanjutkan dengan praktik pembuatan minuman herbal. Pendekatan ini menekankan pada inovasi dan partisipasi aktif masyarakat untuk memanfaatkan jahe merah sebagai minuman herbal. Ada beberapa tahapan yang dilakukan dalam pembuatan minuman herbal jahe merah antara lain :

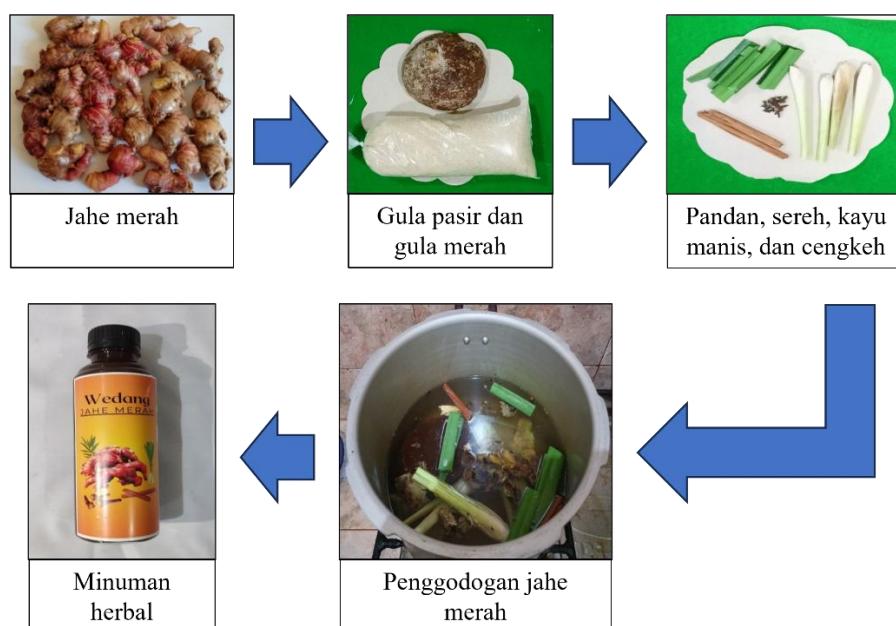
**Bahan-bahan:**

- 2 batang serai
- 100 gram jahe
- 1 kayu manis
- Cengkeh, kapulaga
- 150 gram gula merah

- 200 gram gula putih
- 1 L air

**Cara membuat**

- Bersihkan jahe dari tanah dan bakar hingga kulit menjadi hitam
- Bersihkan kulit jahe dan geprek
- Masukkan air ke dalam panci lalu tambahkan jahe, gula, serai, dan daun pandan. Rebus selama 30 menit dengan api yang sedang.
- Aduk adonan hingga rata.
- Saring adonan sehingga terpisah antara sereh, pandan dll menggunakan saringan.
- Setelah dingin maka minuman herbal dimasukkan dalam botol, sehingga menjadi minuman yang higienis.



Gambar 1. Pembuatan Minuman Herbal berbahan dasar Jahe Merah (*Zingiber officinale var rubrum*)



Gambar 2. Edukasi PkM



Gambar 3. Praktik Minuman Herbal



Gambar 4. Foto Bersama Peserta PkM

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat diawali dari pertanyaan awal tentang apa itu minuman herbal, apa saja yang dapat digunakan membuat minuman herbal, apa itu jahe merah, bagaimana rasa jahe merah dibandingkan dengan jenis jahe lainnya, komponen apa yang ada dalam jahe merah, pengolahan jahe merah, produk pengolahan jahe merah, bahan tambahan dalam membuat produk jahe merah dan inovasi jahe merah, cara pengemasan produk. Pertanyaan ini merupakan pengetahuan awal yang diberikan pada peserta PkM Edukasi membuat minuman herbal jahe merah di desa Panji Anom.

Pengetahuan awal/pretes merupakan dasar dari sosialisasi pembuatan minuman herbal, peserta yang merupakan ibu ibu PKK, dengan antusias menerima pembelajaran tentang komponen bioaktif yang terdapat pada jahe merah sebagai bahan dasar minuman herbal. Adanya komponen inilah yang menyebabkan rasa dari jahe merah yang lebih kuat dibandingkan dengan jahe gajah dan jahe emprit.

Salah satu upaya untuk meningkatkan imunitas tubuh agar tubuh tidak mudah terserang penyakit, maka masyarakat harus menjaga diri dengan jalan mengkonsumsi minuman kesehatan yang terkenal dengan nama minuman herbal yang terbuat dari rimpang jahe merah dan menambahkan komponen rasa dan aroma penyegar diantaranya dengan menambahkan gula merah, gula putih, sereh, daun pandan, kayu manis dan kapulaga.

Jenis jahe merah mempunyai kulit yang berwarna kemerahan dengan bagian dalam yang berwarna merah muda hingga kuning, berbeda dengan jahe pada umumnya yang bagian dalamnya berwarna kuning muda. Ukuran jahe merah juga lebih kecil dibanding dengan dari jahe biasanya. Tak hanya itu, kandungan dan rasanya pun berbeda, jahe jenis ini mempunyai rasa yang lebih pahit dan pedas yang agak menusuk yang disebabkan oleh komponen kimia yang ada dalam rimpang jahe

merah (*Zingiber officinale var rubrum*). Sebagai bahan baku obat tradisional, jahe merah banyak dipilih karena kandungan minyak atsiri dengan zat gingerol dalam persentase yang tinggi dan oleoresin yang memberikan rasa pahit dan pedas lebih tinggi daripada jahe gajah dan jahe emprit.

Rimpang jahe merah berkhasiat menghangatkan badan, penambah nafsu makan dan peluruh keringat, serta mencegah dan mengobati masuk angin. Di samping itu, jahe juga berkhasiat mengatasi radang tenggorokan (*bronchitis*), rematik, sakit pinggang, meningkatkan stamina tubuh, meredakan asma, mengobati kepala pusing, nyeri otot, meredakan batuk dan radang tenggorokan, menurunkan kadar kolesterol jahat, meredakan sakit kepala, menjaga kesehatan jantung, mengatasi mual dan masalah pencernaan, mencegah radang usus, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, dan menyembuhkan penyakit asma (Hafida, 2019).

Setelah edukasi tentang minuman herbal dan diskusi dengan situasi yang kondusif, maka kegiatan pengabdian masyarakat dilanjutkan dengan praktik pembuatan minuman herbal jahe merah (*Zingiber officinale var rubrum*) hingga dilanjutkan dengan penyimpanan pada botol.

Proses pembuatan produk minuman herbal ini melalui beberapa tahapan, pertama jahe merah dibersihkan dari tanah atau kotoran lainnya. Kemudian jahe yang sudah bersih selanjutnya dibakar sehingga aroma jahe akan timbul. Selanjutnya didihkan air, dan jahe merah yang sudah dibakar di geprek, sereh di geprek, gula merah, gula putih, daun pandan, kayu manis, cengkeh dan kapulaga dimasukkan dalam air yang mendidih. Terus dipanaskan dengan nyala api yang tidak terlalu besar, agar jahe dan campurannya bisa mengental perlahan lahan. Sesekali di aduk hingga tidak terjadi karamelisasi / mengkristal pada bagian bawah panci.

Pengolahan minuman herbal dengan bahan dasar jahe merah dengan cara pemanasan yang tinggi dapat mengakibatkan hilangnya senyawa aktif yang terkandung didalam jahe merah. Hilangnya senyawa aktif didalam bahan dapat dicegah dengan menggunakan metode pemanasan secara perlahan / menggunakan nyala api yang sedang, sehingga proses ekstraksi komponen aktif yang ada dalam jahe merah bisa secara maksimal. Setelah pemanasan selama 30 menit, maka minuman herbal disimpan / dikemas dalam botol, dimana botol sebelumnya sudah disterilasi, sehingga daya simpan yang agak lama bertahan hingga dua minggu dan jika disimpan dalam kulkas akan bertahanlama. Adanya edukasi dan praktek pembuatan minuman herbal dapat meningkatkan pengetahuan ibu ibu PKK, ini ditandai adanya peningkatan pengetahuannya.

Setelah proses pembuatan selesai, produk tersebut diberikan kepada perangkat desa, dan juga peserta untuk dinilai kelayakan atau rasa minuman herbal tersebut. Berdasarkan

postest yang dilakukan dan dibandingkan dengan pretest, maka didapatkan bahwa pemberian pengetahuan dan praktek pembuatan minuman herbal untuk meningkatkan imunitas tubuh dan sangat berguna bagi ibu ibu PKK.

Diakhir kegiatan dilakukan kegiatan postes, untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan yang diberikan akan merubah pengetahuan ibu ibu PKK terhadap minuman herbal dan mempraktekkannya, sehingga pada akhirnya ibu ibu PKK dapat membuat sendiri minuman herbal yang sanganbermanfaat untuk kesehatannya.

Terlihat adanya peningkatan pengetahuan ibu ibu PKK tentang konsep dasar dari minuman herbal. Peningkatan ditandai dengan membandingkan antara hasil pretes dan postes. Peningkatan sebesar 33,7 %. Hal ini menandakan ibu ibu PKK serius dalam menimba ilmu dalam pembuatan minuman herbal, yang dapat meningkatkan kesegaran tubuhnya.

Tabel 1. Nilai Pretes dan Postes Pengetahuan dan Keterampilan Pembuatan Minuman Herbal

NO	NAMA	PRE TEST	POST TEST
1	Nengah Winadi	70	100
2	Luh Setianari	70	90
3	Komang Rediani	60	80
4	Kompyang Sari	60	90
5	Luh Widiani	60	90
6	Gst Made Sutarmi	60	80
7	Gst Putu Darmika	70	90
8	Ni Wayan Widiarti	60	80
9	Ketut Sudiasih	70	90
10	Ni Komang Setiani Dewi	60	80
11	Putu Desy Yeni	60	90
12	Ketut Sukarangin	70	90
13	Kadek Tintin Resmini	60	80
14	Luh Nadi	70	80
15	Wiwik Sudarmini	60	70
16	Wiwin	50	80
17	Putu Desy Syahrini	70	90
18	Desak Srinadi	70	80

19	Luh Suandani	80	100
20	Luh Wantiani	60	80
21	Nengah Ariasih	70	90
22	Luh Suami	70	90
23	Budi Wahyuni	70	80
24	Luh Suamiasih	60	90
25	Putu Indah	60	90
26	Komang Setani	50	80
27	Made Widya	60	90
28	Luh Sri Astuti	70	80
29	Luh Diani	70	90
30	Komang Darmiasih	80	90
JUMLAH		<b>1.930</b>	<b>2.580</b>

## SIMPULAN

Jahe merah (*Zingiber officinale var rubrum*) sangat bermanfaat bagi tubuh, dengan khasiat untuk menghangatkan badan, penambah nafsu makan, serta mencegah dan mengobati masuk angin. Minuman herbal berbahan dasar jahe merah sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Sosialisasi dan pelatihan pembuatan minuman herbal dapat meningkatkan pengetahuan dan kererampilan ibu ibu PKK desa Panji Anom. Peningkatan ditandai dengan membandingkan antara hasil pretes dan postes. Peningkatan sebesar 33,7 %. Hal ini menandakan ibu ibu PKK serius dalam menimba ilmu dalam pembuatan minuman herbal, yang dapat meningkatkan kesegaran tubuhnya.

## DAFTAR RUJUKAN

Amalia IN, Pratama BP, Agustin IJ, Khotimah KK, Fajrin MR, Lestari N, Jauza SS. Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Merah Terhadap Tingkat Nyeri Arthritis Gout (Asam Urat). Jurnal Sehat Masada. 2021; XV(1): 112-119  
 Asvarhoza, G., Halim, M., Sarmila, Putra, A.N., Annisa, A.M., Winarti, N., Hamidah, W.,

Vino, O., Yudha, T., Elvanza, A.P., Ambarsari, L., 2023, Demonstrasi pengolahan Bubuk Jahe Merah sebagai Ide Wirausaha Minuman Instan Berkhasiat di Desa Watu Busuk, Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat, Vol. 5(1), 68-76.

Daulay, A.S., 2017, Usaha produk minuman kesehatan jahe merah instan di Kelurahan Binjai Kecamatan Medan Denai, Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(1): 1-5. <https://doi.org/10.32696/ajpkm.v1i1.7>

Dewi YK, Riyandari BA. 2020. Potensi tanaman lokal sebagai tanaman obat dalam menghambat penyebaran covid-19. Jurnal Pharmascience. 7(2): 112-128. <http://dx.doi.org/10.20527/jps.v7i2.8793>

Elviani R, Anwar C., Sitorus RJ, Gambaran Usia Pada Kejadian Covid-19. JMJ. 2021; 9(2): 204-209

Hafida, N. 2019. Bukan Jahe Biasa, ini 10 Khasiat Jahe Merah yang lebih Nendang Manjurnya.

Swandayani, R. E. (2020). Pemanfaatan Famili Zingiberaceae Sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat Suku Sasak di Desa Suranadi, Kecamatan Narmada, Kabupaten Lombok Barat. Jurnal Bionature, 21(2), 21–25.

Winarti, C. dan Hernani. 2008.Kandungan Bahan Aktif Jahe Dan Pemanfaatannya Dalam Bidang Kesehatan. Statu Teknologi Hasil Penelitian Jahe.