



Meningkatkan Imun Tubuh Masyarakat Desa Mata Lamokula Kabupaten Konawe Selatan dengan Pelatihan Pembuatan Permen Jahe

Nur Hatidjah Awaliyah Halid¹, Sitti Marya Ulva², Rifa`atul Mahmudah¹, La Ode Saltar³, Agus Kurniawan⁴, Sunita Firdayana⁵, Nur Isnawati¹, Ahmad Hamka²

¹Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Mandala Waluya

²Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Mandala Waluya

³Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Mandala Waluya

⁴Program Studi D-III Sanitasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Mandala Waluya

⁵Program Studi Kewirausahaan, Fakultas Ilmu Sosial dan Bisnis, Universitas Mandala Waluya

ABSTRAK

Desa Mata Lamokula terletak di Kecamatan Moramo Utara, Kabupaten Konawe Selatan yang merupakan daerah yang padat akan polusi karena berada di daerah pertambangan. Berlatar kondisi desa yang menjadi urutan atas penyakit yaitu ISPA dan diare. Kondisi daerah yang rentan terserang penyakit menjadi tujuan untuk perlu dilakukan pelatihan pembuatan produk herbal berupa permen yang berfungsi untuk memperbaiki imunitas tubuh agar memberikan edukasi dan pengalaman terlatih bagi masyarakat terhadap pemanfaatan tanaman herbal dan pengolahannya dalam bentuk permen, juga menarik antusias masyarakat untuk berwirausaha. Mudah dikonsumsi dan disenangi semua kalangan usia menjadi alasan pemilihan bentuk ditambah dengan pendampingan masyarakat dalam pembuatan kemasan agar menambah minat masyarakat dalam berwirausaha UMKM. Pelaksanaan dilakukan pada tanggal 2 Juni 2024 dengan jumlah khalayak sasaran strategis yang hadir pada kegiatan ini adalah 38 orang. Kegiatan dilakukan dengan metode ceramah, demonstrasi dan diskusi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam membuat permen herbal sebesar 71,1%. Peserta pelatihan sangat antusias untuk mempraktekkan dan memproduksi permen jahe.

Kata Kunci : Permen, Jahe, Imunitas, Pelatihan

Increasing The Immunity of The People of Mata Lamokula Village, South Konawe Regency With Training In Making Ginger Candy

ABSTRACT

Mata Lamokula village is located in North Moramo sub-district, South Konawe district, which is a polluted area because it is located in a mining area. Based on the condition of the village, the top diseases are ARI and diarrhoea. The condition of the area that is susceptible to disease is the purpose for the need to conduct training in making herbal products in the form of candy that functions to improve body immunity in order to provide education and trained experience for the community on the use of herbal plants and their processing in the form of candy, as well as attracting community enthusiasm for entrepreneurship. Easy consumption and favoured by all ages are the reasons for choosing the form coupled with community assistance in making packaging to increase community interest in MSME entrepreneurship. The implementation was carried out on 2 June 2024 with the number of strategic target audiences who attended this activity was 38 people. Activities were carried out using lecture, demonstration and discussion methods. The results of the activity showed an increase in community knowledge and skills in making herbal candies by 71.1%. The training participants were very enthusiastic to practice and produce ginger candy.

Keywords: Candy, Ginger, Immunity, Training

Penulis Korespondensi :

Nur Hatidjah Awaliyah Halid
Prodi S1 Farmasi, Saintek, UMW
nunuawaliyah30@gmail.com
Hp. 082348437775

PENDAHULUAN

Mahasiswa KKN Universitas Mandala Waluya melakukan penelusuran tanaman yang terdapat pada Desa Mata Lamokula, Kecamatan Moramo Utara yang kemudian ditindaklanjuti dengan mensosialisasikan serta mengadakan pelatihan pengolahan tanaman herbal menjadi produk permen yang melibatkan masyarakat. Desa Mata Lamokula, Kecamatan Moramo Utara, Kabupaten Konawe Selatan memiliki jumlah penduduk sebanyak 610 orang yang terdiri dari 314 orang berjenis kelamin laki-laki dan 296 orang berjenis kelamin perempuan (BPS Kabupaten Moramo Utara, 2023). Berdasarkan hasil survei awal terhadap mitra, ditemukan bahwa masih banyak terjadi berbagai penyakit yang timbul berbasis lingkungan seperti penyakit pernapasan terkait polusi udara dan asma, , penyakit kulit, cacingan, hingga Diare.

Kapasitas polutan udara dapat menstimulasi respons imun pro-inflamasi di berbagai sel imun. Polusi udara dapat meningkatkan respons imun adaptif limfosit T helper type 2 (Th2) dan limfosit T helper type 17 (Th17), seperti yang terlihat pada alergi dan asma, serta mengganggu regulasi respons imun anti-virus (Drew, dkk, 2020). Selain itu, karena polusi udara yang dihirup terutama mengendap di mukosa saluran pernapasan, tinjauan ini berfokus pada mekanisme penyakit saluran pernapasan. Sehingga perlu peningkatan imunitas tubuh guna mencegah terjadinya penyakit-penyakit akibat adanya polusi udara.

Jahe (*Zingiber officinale*) merupakan tanaman yang tersedia melimpah di pekarangan masyarakat Desa Mata Lamokula, Kecamatan Moramo

Utara, Kabupaten Konawe Selatan yang biasa dimanfaatkan sebagai bumbu dapur. Selain sebagai bumbu masakan yang khas, jahe juga digunakan sebagai bahan dalam obat tradisional dan minuman. Secara umum, jahe kaya akan zat gizi dan senyawa kimia aktif yang memiliki peran preventif dan kuratif dalam menjaga kesehatan. Dari segi nutrisi, jahe mengandung kalori, karbohidrat, serat, protein, sodium, besi, potassium, magnesium, fosfor, zinc, folat, vitamin C, vitamin B6, vitamin A, riboflavin, dan niacin. Komponen utama dalam oleoresin jahe meliputi gingerol, paradol, shogaol, zingerone, resin, dan minyak atsiri (Prasad & Tyagi, 2015). Umumnya rimpang jahe merah digunakan sebagai antibakteri, antipiretik, antiinflamasi, analgesik, agen penurun kadar kolesterol, menjaga imunitas tubuh, dan lain sebagainya (Tandanu 2020). Sehingga untuk meningkatkan imunitas tubuh dapat memanfaatkan tumbuhan jahe dengan mengolah menjadi bentuk yang menarik.

Permen jahe merupakan salah satu produk olahan jahe yang potensial untuk dikembangkan. Olahan jenis ini sangat praktis, ringan, dan bisa dibawa kemana pun. Permen jahe juga sangat cocok untuk oleh-oleh. Rasanya yang pedas tapi memberikan kehangatan (Ngatirah & Dewi, 2020). Permen jahe merupakan salah satu jenis olahan jahe yang banyak digemari masyarakat karena dapat menghangatkan badan dan mencegah mual dan masuk angin serta dapat meningkatkan imun tubuh.

Pemberdayaan masyarakat Desa dalam meningkatkan perekonomian Desa dapat dilakukan dengan menarik antusias masyarakat untuk mengelola UMKM.

Adanya keterbatasan pengetahuan dan keterampilan masyarakat menjadi penghambat pemberdayaan masyarakat desa. Melalui program pelatihan ini menjadi harapan lahirnya ide-ide berwirausaha berlandaskan pemanfaatan sekitar dengan berdasar kebutuhan yang sekaligus peningkatan kesehatan masyarakat. Adanya pelatihan pemanfaatan tanaman herbal yang diolah menjadi produk menarik seperti permen menjadi solusi hulu ke hilir bagi kondisi masyarakat desa dari proses pengambilan bahan baku, pengolahan, hingga pendampingan pembuatan pengemasan yang menarik.

METODE

Pelaksanaan pelatihan dilakukan bertahap dimulai dari tahapan persiapan yang berupa diskusi dengan perangkat desa guna menentukan tanaman yang akan diolah serta penyiapan waktu pelaksanaan, undangan hingga bahan baku lainnya. Kemudian Tahap Sosialisasi, dilaksanakan dengan metode ceramah agar masyarakat mengetahui maksud dan tujuan pelatihan pembuatan permen jahe dan khasiatnya, sehingga meningkatkan antusiasme masyarakat untuk mengikuti pelatihan pembuatan sediaan. Dilanjutkan dengan tahapan pelaksanaan, Pelatihan ini dilaksanakan di Desa Mata Lamokula, Kecamatan Moramo Utara pada tanggal 2 Juni 2024 yang dirangkaikan dengan kegiatan Minggu sehat. Pelatihan dilakukan dengan pemutaran video pembuatan dan praktek pembuatan secara langsung. Selama berlangsungnya pelatihan pembuatan permen jahe, dilakukan pengamatan dengan metode PRA (Participatory Rural Appraisal). Penggunaan PRA dapat memberikan

dukungan yang efektif dalam proses perencanaan dan pelaksanaan pembangunan serta menumbuhkan keingintahuan masyarakat secara berkelanjutan dengan berwawasan lingkungan serta berbasis konteks lokal. Pelaksanaan pelatihan dilakukan pretest dan post test untuk melihat tingkat pengetahuan serta keikutsertaan Masyarakat dalam proses pembuatan permen jahe sebagai bentuk keterampilan dalam penerapan pengetahuan tersebut secara nyata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Persiapan

Tahap penyiapan dengan pengembangan analisis situasi Desa dengan perangkat Desa, banyaknya komoditas tanaman jahe yang dikenal masyarakat desa dengan banyak manfaat namun tidak disukai anak-anak karena rasa perih ketika diolah. Dilakukan penetapan waktu kegiatan serta penetapan peserta undangan yang melibatkan perangkat Desa, Masyarakat Desa serta Kader Kesehatan Desa.

Penyiapan juga dilakukan dalam persiapan alat dan bahan yang perlu seperti berikut Jahe, Madu, Air, Bahan pengemas, Gula Pasir, Jeruk Nipis, Kompor, Spatula, Tepung Maizena, dan Wajan. Dimana semua alat dan bahan tersedia dengan mudah diperoleh dilingkungan masyarakat Desa Mata Lamokula.

Sosialisasi Pembuatan Permen Jahe
Pengolahan permen jahe dilakukan berdasarkan tahapan Pengembangan bentuk pengolahan kemudian disosialisasikan kepada masyarakat Desa agar tidak hanya orang dewasa yang dapat mengkonsumsi jahe tetapi juga anak-anak

dalam bentuk permen jahe. Sosialisasi juga dilakukan terkait pentingnya menjaga kesehatan tubuh dengan meningkatkan imunitas tubuh yang salah satunya dengan mengkonsumsi Jahe kepada kader kesehatan desa.

Sosialisasi dalam bentuk Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah dan diakhiri dengan diskusi. Sosialisasi dilakukan sebelum dilakukan Pelatihan pembuatan sediaan permen dengan tujuan agar penyampaian materi tentang pentingnya pelatihan sediaan permen disadari pentingnya oleh masyarakat. Pembuatan sediaan permen jahe diharapkan dapat berperan sebagai cemilan yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Mengingat pada masa pandemi Covid-19, setiap orang harus mampu menjaga kesehatan agar tidak tertular virus. Sehingga masyarakat perlu menyiapkan pangan khusus untuk meningkatkan imun tubuh, termasuk cemilan dalam bentuk permen jahe. Dengan sosialisasi yang dilakukan masyarakat diingatkan untuk menjaga pola makan dan pemberian makanan jajanan sehat seperti Permen jahe bagi keluarga dan terutama anak-anak penting untuk diperhatikan.

Peran Tumbuhan Jahe yang merupakan salah satu tanaman obat herbal yang dapat digunakan dalam terapi komplementer (pendukung). Jahe mempunyai berbagai kandungan senyawa aktif yang menyehatkan bagi tubuh, ditengah keterbatasan suplai produksi vitamin C dan sulit terjangkaunya bagi masyarakat menengah kebawah rimpang jahe ini sangat membantu masyarakat menengah kebawah dalam meningkatkan sistem imun dengan mengkonsumsinya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang

dilakukan Nurlita dan Setyabudi (2018) disampaikan bahwa ekstrak jahe dapat memperbanyak sel pembunuh alami natural killer dan menghancurkan dinding sel virus yang telah menginfeksi inangnya, dalam tubuh manusia. Penelitian lain yang dilakukan oleh Arianti (2021) juga mendukung penggunaan pengobatan non-medis dengan jahe yang dikombinasikan dengan madu untuk menurunkan keparahan batuk pada penderita ISPA. Kombinasi jahe madu dapat menjadi alternatif pengobatan ISPA serta peningkat imunitas tubuh yang ekonomis, mudah, dan aman.

Pelaksanaan Pelatihan Pengolahan Permen Jahe

Pembuatan permen jahe dimulai dengan mencuci bersih dan mengecilkan ukuran jahe kemudian masukkan kedalam blender hingga halus, kemudian dipanaskan dengan api sedang menggunakan wajan yang sebelumnya disaring untuk memisahkan ampas. Setelah berbuih kemudian ditambahkan larutan tepung maizena, jeruk nipis, madu, dan gula pasir dan diaduk hingga homogen dan terbentuk karamel (± 15 menit). Kemudian dimasukkan ke dalam cetakan, dan didiamkan selama kurang lebih 30 menit. Permen jahe siap dikemas menggunakan bahan pengemas dan stiker yang menarik.



Gambar 1. Pengemasan permen jahe

Pengolahan permen jahe dilakukan berdasarkan tahapan Pengembangan bentuk pengolahan kemudian disosialisasikan kepada masyarakat Desa agar tidak hanya orang dewasa yang dapat mengkonsumsi jahe tetapi juga anak-anak dalam bentuk permen jahe. Sosialisasi juga dilakukan terkait pentingnya menjaga kesehatan tubuh dengan meningkatkan imunitas tubuh yang salah satunya dengan mengkonsumsi Jahe. Percobaan pengolahan jahe menjadi permen jahe, pertama dilakukan pada tanggal 24 Mei 2024 yang bertujuan sebagai evaluasi awal terhadap permen jahe dan produk permen jahe dibagikan kepada warga Desa Mata Lamokula untuk memperkenalkan produk permen jahe. Pelatihan Pembuatan permen jahe yang kedua dilakukan pada tanggal 2 Juni 2024 di halaman Kantor Desa yang dirangkaikan dengan kegiatan Minggu sehat yang dihadiri oleh Masyarakat serta kader kesehatan Desa Mata Lamokula Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan, dengan jumlah peserta 38 orang. Seluruh peserta sangat tertarik akan produk dan proses pembuatan permen jahe yang mudah dicontoh dan diterapkan.



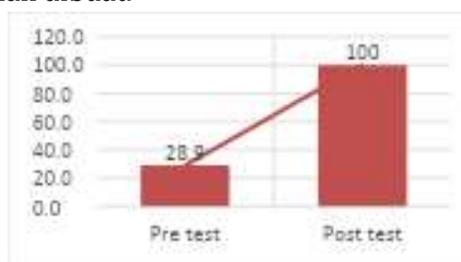
Gambar 2. Pelatihan pembuatan permen jahe kepada Masyarakat

Permen jahe yang telah dibuat memiliki aroma dan rasa yang khas jahe, berwarna coklat karamel dan

menghasilkan beraneka rasa seperti manis yang dihasilkan dari gula dan madu, rasa asam yang dihasilkan dari jeruk nipis, serta hangat di tenggorokan yang dihasilkan dari jahe. Masyarakat antusias dan sangat tertarik untuk mencicipi. Manfaat permen jahe sangat beragam diantaranya dapat mengobati gangguan sistem pencernaan, meningkatkan sistem imun tubuh dikarenakan jahe mempunyai sifat antioksidan dan antikanker. Mengkonsumsi permen jahe secara rutin berpengaruh baik bagi kesehatan dan kebugaran tubuh.

Evaluasi Kegiatan dan Monitoring

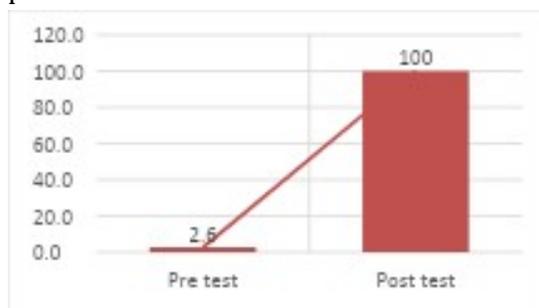
Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat dievaluasi dengan memberikan post test kepada peserta. Monitoring keberlanjutan program dilakukan melalui media sosial dilakukan setelah kegiatan dilaksanakan untuk memantau media sosial yang memuat pembuatan produk oleh peserta. Masyarakat melakukan testimoni untuk melihat respon dan penilaian mengenai rasa dan kemasan dari permen jahe yang telah dibuat.



Gambar 3. Tingkat Pengetahuan Peserta tentang Pemanfaatan Jahe

Kegiatan pelatihan yang dirangkaikan dengan sosialisasi ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap pengetahuan akan pentingnya makanan yang memiliki nilai fungsional tertentu. Penggunaan jahe sebagai tanaman obat pada pengolahan permen jahe memberikan manfaat

fungsional tertentu. Pertanyaan pada angket post test tentang pengetahuan mengenai Pemanfaatan Jahe untuk kesehatan dapat dijawab dengan tepat oleh seluruh peserta (100%). Peningkatan jawaban peserta yang benar tentang pemanfaatan jahe yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh atau imun tubuh meningkat dari 28,9% menjadi 71,1%. Antusiasme dan rasa ingin tahu yang tinggi dari masyarakat terkait berbagai manfaat kesehatan dan pengolahan yang dapat diperoleh dari mengkonsumsi jahe. Peningkatan pengetahuan masyarakat terhadap pemanfaatan jahe diharapkan dapat memberikan peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya tanaman obat tradisional dan juga dapat meningkatkan minat masyarakat dalam mengembangkan tanaman obat sebagai produk.



Gambar 4. Tingkat Kemampuan peserta dalam Pengolahan Permen Jahe

Pembuatan permen jahe dapat dilakukan dengan pemanasan api sedang terbentuk kristal gula. Sebelum pelatihan hanya 2,6% peserta yang pernah membuat permen jahe. Setelah kegiatan pelatihan terjadi peningkatan jumlah peserta yang telah mencoba membuat permen jelly jahe menjadi 97,4%. Hasil evaluasi terhadap pengetahuan peserta tentang bahan-bahan yang digunakan pada pembuatan permen jahe, seluruh peserta dapat menjawab dengan tepat dan

benar. Seluruh peserta menjawab sangat puas untuk pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dan menyatakan bahwa produk permen jahe skala rumah tangga ini layak untuk diproduksi dan dijadikan salah satu alternatif produk untuk usaha.

Keyakinan Masyarakat bahwa permen jahe yang juga mengandung madu memiliki potensi sebagai pengobatan alternatif yang efektif untuk mengatasi beberapa kondisi kesehatan seperti batuk atau flu yang berdasarkan pada bukti-bukti empiris atau pengalaman masyarakat lokal. Selain itu tingkat pengetahuan yang lebih baik tentang penggunaan jahe yang diolah menjadi permen akan berkontribusi pada perilaku yang lebih baik dalam merawat kesehatan termasuk dalam hal pencegahan penyakit dan penanganan gejala ringan. Tingkat pengetahuan yang diperoleh masyarakat diharapkan dapat menghasilkan perubahan perilaku yang positif dan meningkatkan kecenderungan untuk mau menggunakan permen jahe dalam kehidupan untuk meningkatkan imunitas tubuh.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pelatihan pembuatan permen jahe telah berlangsung dengan lancar dan dapat meningkatkan pengetahuan khalayak sasaran, kegiatan diikuti peserta dengan sikap yang antusias, dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta. Kendala yang dihadapi adalah lokasi pemaparan yang membatasi ruang gerak peserta.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianti L, Yulita RS, Rilysni, Setiawati, Kusumaningsih D, Wandini R. (2021) Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Pada Balita Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispa) Dengan Menggunakan Terapi Rebusan Jahe Madu Di Margorejo Kecamatan Metro Selatan Kota Metro. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, P-ISSN:2615-0921 E-ISSN: 2622-6030 VOLUME 4 NOMOR 1 TAHUN 2021] HAL 37-41.
- Elly Mulyani, al fitroh I. & N. (2023). Edukasi Dan Pembuatan Permen Jahe (*Ginger Candy*) Pelega Tenggorokan. *PADAMU NEGERI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Eksakta*, 4(1), 7-12.
- Nurlita, D., Handayani, N., & Setiabudi, L. (2018). Pembuatan Serbuk Jahe sebagai Minuman Kesehatan Bagi Warga Kelurahan Kahuripan Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya. *JCES (Journal of Character Education Society)*, 1(1), 67-73
- Ngatirah, & Dewi, C.W.A. (2020). Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat; 16 Juni 2024, 39-48
- Drew A Glencross, Tzer-Ren Ho, Nuria Camiña, Catherine M Hawrylowicz, Paul E Pfeffer Umairah. 2020. Air pollution and its effects on the immune system. *Free Radic Biol Med.* 1:151:56-68. doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2020.01.179.
- Prasad, S. & Tyagi, A.K. (2015). Ginger And Its Constituents: Role in Prevention and Treatment of Gastrointestinal Cancer. *Gastroenterology Research and Practice*, 1-11. doi:10.1155/2015/142979
- Erny Tandanu and Putri W. Rambe. (2020). Efektivitas Antibakteri Ekstrak Rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale var rubrum*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* Secara In Vitro," *Prima Medical Journal (PRIMER): Artikel Penelitian*,
- Redi Aryanta, I.W. (2019). Manfaat Jahe Untuk Kesehatan. *Widya Kesehatan*, 1(2), 39-43. <https://www.doi.org/10.32795/widyakesehatan.v1i2.463>.