

PENGUNAAN TEH SERAI JAHE SEBAGAI PENAMBAH DAYA TAHAN TUBUH MENGUNAKAN DAUN STEVIA SEBAGAI PEMANIS ALAMI

lin Suhesti^{1*}, Henny Kustini²,
Ester Dwi Antari¹

¹⁾ Farmasi, Politeknik Indonusa
Surakarta

²⁾ Perhotelan, Politeknik
Indonusa Surakarta

Article history

Received : 16 Maret 2021

Revised : 26 Maret 2021

Accepted : 27 Mei 2021

*Corresponding author

lin Suhesti

Email :

iisuhesti@poltekindonusa.ac.
id

Abstrak

Desa Wisata Kampung Nglurah beralamatkan di Dusun Nglurah, Kelurahan Tawangmangu, Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah. Di desa wisata kampung Nglurah relatif aman dan tentram, namun ada konflik yang sampai hari ini terjadi yaitu adanya pandemi virus corona yang menyerang sistem pernafasan dan mengakibatkan sistem kekebalan tubuh seseorang melemah. Jika sistem kekebalan melemah, kemampuan virus untuk melindungi tubuh juga berkurang, sehingga patogen, termasuk virus dapat tumbuh dan berkembang dalam tubuh, dari itu perlu adanya upaya untuk menaikkan daya tahan tubuh dengan cara mengkonsumsi obat-obatan, berolahraga, ataupun dengan suplementasi makanan. Suplementasi bahan makanan alam yang mengandung imunostimulan salah satunya adalah serai dan jahe. Serai mengandung dua senyawa utama yang memiliki manfaat sebagai anti-inflamasi yaitu citral dan geranial. Sedangkan jahe mengandung gingerol yang dapat menghambat pertumbuhan berbagai jenis bakteri dan antioksidan dapat memperkuat kekebalan tubuh. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang penggunaan teh serai jahe sebagai penambah daya tahan tubuh menggunakan daun stevia sebagai pemanis alami ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat akan penggunaan tanaman obat yang berada di lingkungan sekitar khususnya serai, jahe dan daun stevia. Harapannya masyarakat dapat memahami manfaat dari tanaman tersebut seperti serai dan jahe sebagai penambah daya tahan tubuh dan daun stevia sebagai pemanis alami yang aman untuk penderita diabetes. Metode pelaksanaan dalam kegiatan ini dilakukan dengan ceramah, demonstrasi dan pelatihan, serta dilanjutkan dengan diskusi. Kegiatan ini dilaksanakan di Pendopo Guyub, Rukun, Dusun Nglurah, Tawangmangu, Karanganyar dan diikuti oleh 30 orang peserta dari anggota Pokdarwis Sewu Kembang. Peserta sangat antusias dalam memperhatikan materi yang disampaikan dan dalam bertanya. Kegiatan ini menghasilkan produk teh celup serai jahe stevia yang didaftarkan HKI dan artikel ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional.

Kata Kunci: Daya Tahan Tubuh, Jahe, Serai, Stevia, Virus Corona

Abstract

Tawangmangu Village, Tawangmangu District, Karanganyar Regency, Central Java Province. In the tourist village, the village of Nglurah is relatively safe and peaceful. Still, there is a conflict that has occurred to this day, namely the coronavirus pandemic, which attacks the respiratory system and causes a person's immune system to weaken. If the immune system is weakened, the ability to protect the body is also reduced so that pathogens, including viruses, can grow and develop in the body. Therefore, efforts are needed to increase endurance by consuming drugs, exercising, or supplementing with food. Supplementation of natural food ingredients that contain immunostimulants, one of which is lemongrass and ginger. Lemongrass contains two primary compounds that have anti-inflammatory benefits, namely citral and geranial. While ginger contains gingerol, which can inhibit the growth of various types of bacteria, and antioxidants can strengthen immunity. The purpose of community service activities regarding lemongrass ginger tea as an immune booster using stevia leaves as a natural sweetener is to increase public knowledge of medicinal plants in the surrounding environment, especially lemongrass ginger and stevia leaves. The hope is that people can understand the benefits of these plants, such as lemongrass and ginger as an immune booster and stevia leaves as natural sweeteners that are safe for diabetics. The method of implementation in this activity is carried out by lecturers, demonstrations, and training and discussions. This activity was carried out in Guyub Hall, Rukun, Nglurah, Tawangmangu, Karanganyar and was attended by 30 participants from the Sewu Kembang Pokdarwis members. The participants were very enthusiastic in paying attention to the material presented and in asking questions. This activity resulted in a product of stevia ginger lemongrass tea that was registered with IPR and scientific articles published in the National Journal of the accredited

Keywords: Immune System, Ginger, Lemongrass, Stevia, Corona Virus

PENDAHULUAN

Desa Wisata Kampung Nglurah merupakan salah satu desa di Kelurahan Tawangmangu, Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah yang memiliki potensi sebagai destinasi wisata yang berbasis komunitas dan berlandaskan pada kearifan lokal masyarakatnya dan juga dapat sebagai pemicu peningkatan ekonomi yang berprinsip pada gotong royong dan keberlanjutan karena memiliki karakteristik tersendiri dan memiliki potensi ekonomi yang cukup besar.

Desa Wisata Kampung Nglurah memiliki kurang lebih 90 kepala keluarga yang sebagian besar mata pencaharian penduduk desa tersebut sebagai petani, budidaya tanaman hias, dan menyewakan rumahnya untuk dijadikan sebagai *home stay* kepada para pelancong. Penduduk Desa Wisata kampung Nglurah sebagian besar menjadi petani tanaman obat atau empon-empon, karena kondisi geografis yang terletak pada dataran tinggi yang sejuk sehingga sangat cocok dijadikan sebagai lahan tumbuh tanaman obat. Tanaman obat yang ditanam oleh para petani di Desa Wisata Kampung Nglurah banyak yang dapat dimanfaatkan untuk kesehatan salah satunya untuk meningkatkan dari imunitas seperti jahe dan serai, tetapi masih banyak warga Desa Wisata Kampung Nglurah yang tidak mengetahui hal tersebut, sehingga mereka hanya menjual hasil panennya ke kota dengan harga yang murah.

Pandemi COVID-19 yang melanda dunia ini membuat para petani kesulitan untuk mendapatkan penghasilan tambahan dari segi penjualan tanaman hias dan persewaan *homestay* sehingga para penduduk Desa Wisata Kampung Nglurah hanya bisa memanfaatkan hasil pertaniannya untuk menunjang kehidupan masyarakatnya, oleh karena itu masyarakat Desa Wisata Kampung Nglurah memaksimalkan untuk penanaman dari tanaman obat di lahan pertaniannya.

Adanya pandemi virus corona yang menyerang di berbagai negara di dunia akhir-akhir ini membuat masyarakat menjadi semakin peduli akan kesehatan dan upaya dalam menjaga kesehatan. Karena banyaknya produk-produk kesehatan yang habis di pasaran, baik itu multivitamin, penguat sistem imun, dan obat-obatan untuk pencegahan penyakit yang menjadi gejala dari terinfeksi dari virus. Sehingga mendorong penulis untuk melakukan pendampingan kepada masyarakat agar dapat menyediakan produk-produk penyokong kesehatan seperti suplemen kesehatan dengan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitarnya dan menjadikannya sebagai sumber mata pencaharian tambahan bagi masyarakat.

Suplementasi bahan makanan alam yang mengandung imunostimulan sangat berguna bagi tubuh, karena imunostimulan sangat diperlukan untuk memacu laju biosintesis immunoglobulin sebagai protein yang mempunyai aktivitas antibodi untuk sistem kekebalan tubuh, salah satunya adalah serai dan jahe. Daun serai mampu mengeluarkan zat-zat berbahaya dari tubuh dan menurunkan demam, sedangkan jahe dapat mencegah radikal bebas yang dapat merusak sel-sel tubuh. Jahe mengandung anti-inflamasi dan anti-oksidan yang dapat memperkuat kekebalan tubuh (Sinartani, 2020).

Daun serai dapat dimanfaatkan sebagai anti-jamur yang dapat menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* (Afrina et al., 2018). Menurut *Memorial Sloan Kettering Cancer Center*, hasil penelitian menunjukkan bahwa serai memiliki beberapa kemampuan pencegahan infeksi. Sementara jahe, mengandung gingerol yang dapat menghambat pertumbuhan berbagai jenis bakteri. Ini sangat efektif melawan bakteri mulut yang dikaitkan dengan penyakit radang pada gusi, seperti gingivitis dan periodontitis. Jahe segar juga efektif melawan virus RSV, penyebab umum infeksi saluran pernapasan. Dua senyawa utama dalam serai adalah citral dan geranial, memiliki manfaat anti-inflamasi. Senyawa-senyawa ini dikatakan membantu menghentikan pelepasan penanda penyebab peradangan tertentu dalam tubuh dan menjaga kekebalan tubuh. Selain itu, anti-oksidan dalam jahe dapat memperkuat kekebalan tubuh. Menghirup uap air

serai dan jahe juga dapat membantu meringankan hidung tersumbat dan masalah pernapasan lainnya seperti flu dan pilek (Sendari, 2020)

Hubungan antara konsumsi gula dan penyakit diabetes adalah akibat asupan gula yang tinggi membuat pankreas bekerja keras untuk memproduksi insulin yang dibutuhkan dalam menormalkan kadar gula dalam darah. Produksi insulin yang berlebihan pada akhirnya dapat menimbulkan kelelahan pankreas sehingga produksi insulin akan menurun. Hal ini dapat berakhir dengan tingginya kadar gula dalam tubuh dan akan mengakibatkan diabetes (School, 2019). Konsumsi gula yang tinggi juga berdampak pada sintesa hormon yang berimplikasi langsung pada koordinasi aktivitas sistem imunitas. Hal ini mengakibatkan imunitas rendah yang dikarakterisasi dengan meningkatnya kemampuan penerimaan tubuh terhadap beberapa penyakit seperti virus, cystitis, infeksi kulit. Penyakit lain yang ditimbulkan karena konsumsi gula dalam jumlah besar adalah alergi, sklerosis, gastritis, kolitis, siklus menstruasi yang tidak teratur, riketsia, anemia, sinusitis, rinitis, astenia (Baratawidjaja & Rengganis, 2010)

Stevia yang telah digunakan sebagai pemanis alami selama bertahun-tahun di berbagai negara, antara lain di negara-negara Amerika Selatan dan Jepang. Pemanis stevia yang berasal dari daun *Stevia rebaudiana Bertoni* merupakan tumbuhan perdu asli dari Paraguay. Daun stevia mengandung pemanis alami non kalori dan mampu menghasilkan rasa manis 70-400 kali dari manisnya gula tebu (Network, 2021). Ekstrak stevia menjadi sangat populer dan sekarang digunakan sebagai pemanis secara komersial dengan pasar di atas 50%. Stevia digunakan sebagai pemanis mulai dari saus kedelai, sayur-sayuran hingga minuman ringan. Sebagai pemanis tanpa kalori, tanpa penambahan bahan kimia dan tanpa menimbulkan efek samping yang serius, stevia cepat populer di seluruh dunia (Raini & Isnawati, 2011). Tanaman stevia cocok untuk ditanam di daerah dingin seperti di daerah tawangmangu

Untuk menyelaraskan program pemerintah dalam mengupayakan kesehatan dan dalam rangka peningkatan kualitas kesehatan sehingga membentuk kebiasaan masyarakat dalam menjaga kesehatan, maka masyarakat juga harus berperan aktif dalam mengupayakan kesehatannya sendiri (Kesehatan, 2007). Tenaga kefarmasian juga harus terus menerus memberikan edukasi tentang obat dan pengobatan kepada masyarakat, salah satunya dengan melakukan pengabdian kepada masyarakat tentang penggunaan teh serai jahe sebagai penambah daya tahan tubuh menggunakan daun stevia sebagai pemanis alami. Bahan – bahan yang digunakan untuk penunjang sistem imun banyak tumbuh di Desa Nglurah, sehingga apabila masyarakat Desa Nglurah diberikan edukasi mengenai penggunaan tanaman jahe, serai, dan stevia dengan baik akan dapat memberikan dampak yang positif dan dapat menunjang perekonomian bagi masyarakat Desa Nglurah. Program yang akan dilaksanakan oleh penulis sebagai solusi untuk masyarakat Desa Nglurah agar dapat meningkatkan pendapatannya selama pandemic COVID-19 ini berupa edukasi kepada masyarakat mengenai kegunaan jahe, daun serai, dan daun stevia, serta penulis juga memberikan edukasi berupa praktek dalam pembuatan minuman teh daun serai, jahe dengan menggunakan pemanis alami daun stevia. Diharapkan program pengabdian ini kedepannya dapat membantu perekonomian dari Desa Wisata Kampung Nglurah agar menjadi lebih baik dengan memanfaatkan hasil panennya untuk diubah menjadi produk teh celup yang mampu untuk dijual di masyarakat dan mampu meningkatkan pendapatan dari masyarakat

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat tentang “Penggunaan Teh Serai Jahe sebagai Penambah Daya Tahan Tubuh Menggunakan Daun Stevia sebagai Pemanis Alami” dilaksanakan pada hari Kamis, 8 Oktober 2020 di Pendopo Guyup Rukun Desa Wisata Kampung Nglurah, Tawangmangu. Target mitra yang dituju adalah anggota Pokdarwis Sewu Kembang yang berjumlah 30 orang. Acara dibagi menjadi 3 sesi, yaitu:

1. Metode Ceramah

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat tentang "Penggunaan Teh Serai Jahe sebagai Penambah Daya Tahan Tubuh Menggunakan Daun Stevia sebagai Pemanis Alami" diawali dengan ceramah dan penyuluhan kepada peserta. Adapun materi yang diberikan terkait dengan cara pembuatan simplisia, cara pengolahan simplisia menjadi obat herbal dan cara penggunaannya (BPOM, 2013).

2. Metode Demonstrasi dan Pelatihan

Kegiatan demonstrasi dan pelatihan ini merupakan kegiatan lanjutan dari ceramah yang telah dilakukan. Pada kegiatan ini dilakukan dengan mendemonstrasikan tentang bagaimana cara membuat teh celup sebagai penambah daya tahan tubuh sehingga tujuan dari pengobatan akan tercapai. Tahap ini dilakukan dengan cara pemateri sebelumnya telah menyiapkan simplisia kering dari jahe, daun serai, dan daun stevia yang telah dipotong cacah menjadi kecil-kecil dengan perbandingan komposisi jahe : daun serai : daun stevia adalah 3:1:1. Penulis menyiapkan kantong teh celup dan kantong plastik berlabel yang dapat diisi dengan 6 teh celup. Pada tahap ini, selain dilakukan demonstrasi kepada peserta tentang cara pencampuran dari simplisia kering dan cara memasukkan simplisia kering ke dalam kantong teh, peserta diharapkan dapat melakukan praktik membuat teh celup dengan benar sesuai takaran khasiatnya.

3. Diskusi

Kegiatan diskusi dilakukan untuk memperdalam pemahaman peserta tentang obat herbal dan penggunaannya yang benar. Alat bantu yang digunakan pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat tentang "Penggunaan Teh Serai Jahe sebagai Penambah Daya Tahan Tubuh Menggunakan Daun Stevia sebagai Pemanis Alami" ini berupa bentuk sediaan teh celup yang akan digunakan dalam praktik penggunaan obat herbal sebagai penambah daya tahan tubuh terhadap virus dengan menggunakan daun stevia sebagai pemanis alami yang aman digunakan untuk penderita diabetes.

Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di masyarakat adalah dengan mengadakan Pengabdian kepada Masyarakat tentang "Penggunaan Teh Serai Jahe sebagai Penambah Daya Tahan Tubuh Menggunakan Daun Stevia sebagai Pemanis Alami" dengan tujuan:

- Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang manfaat serai dan jahe sebagai penambah daya tahan tubuh.
- Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pemanis alami yang berasal dari daun stevia yang aman digunakan untuk penderita diabetes.
- Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang cara pembuatan teh celup

HASIL PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat tentang "Penggunaan Teh Serai Jahe sebagai Penambah Daya Tahan Tubuh Menggunakan Daun Stevia sebagai Pemanis Alami" ini berlangsung dengan lancar tanpa kendala yang berarti. Kegiatan diikuti oleh 30 peserta dari anggota Pokdarwis Sewu Kembang, Dusun Nglurah, Kelurahan Tawangmangu, Kecamatan Tawangmangu, Karanganyar. Produk hasil dari kegiatan ini dibuat menjadi herbal celup agar lebih mudah dalam penggunaannya. Adapun cara penggunaannya dapat dilihat pada Gambar 2.

Pada Gambar 3 terlihat bahwa peserta sangat antusias dalam bertanya mengenai teh celup serai jahe stevia mulai dari kriteria bahan-bahan yang akan digunakan, cara pembuatan, cara pemasaran, serta kisaran harga yang layak dibuat untuk teh celup serai jahe stevia bahkan ada peserta yang bersedia berbagi pengalaman tentang minuman herbal celup.

Dari kegiatan pengabdian ini dihasilkan beberapa manfaat diantaranya masyarakat bertambah pengetahuannya tentang tanaman obat yang dapat dimanfaatkan sebagai obat herbal hal ini ditunjukkan dengan antusiasnya dalam berdiskusi terkait tanaman obat dan *feedback* masyarakat saat berdiskusi, masyarakat juga mengetahui cara pengolahan simplisia yang tepat agar mendapatkan kualitas produk yang lebih bagus dan masyarakat lebih terbuka lagi wawasannya untuk mengembangkan produk hasil panennya sehingga memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan dengan ketika dijual secara langsung berupa

simplesia atau tanaman segar dengan harga yang lebih murah. Selain itu, masyarakat juga berharap akan diadakannya pendampingan lebih lanjut terkait pembuatan minuman herbal ini sampai ke pembentukan UMKM sehingga produk yang dihasilkan memiliki ijin edar dan dapat digunakan sebagai minuman *welcome drink* atau oleh-oleh dari tempat wisata yang saat ini dikelola oleh masyarakat.



Gambar 1. Sediaan teh celup serai jahe stevia (a) Proses demonstrasi teh serai jahe stevia kepada peserta (b) Proses pelatihan dan diskusi tentang “Penggunaan Teh Serai Jahe sebagai Penambah Daya Tahan Tubuh Menggunakan Daun Stevia sebagai Pemanis Alami” dengan peserta (c)

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 30 orang peserta dari anggota Pokdarwis Sewu Kembang, Dusun Nglurah, Kelurahan Tawangmangu, Kecamatan Tawangmangu, Karanganyar dan dilaksanakan dengan metode ceramah, demonstrasi, pelatihan serta diskusi tentang “Penggunaan Teh Serai Jahe sebagai Penambah Daya Tahan Tubuh Menggunakan Daun Stevia sebagai Pemanis Alami”. Kegiatan ini berjalan dengan lancar dan antusias masyarakatnya yang luar biasa sehingga mampu menambah pengetahuan tentang tanaman obat yang dapat dimanfaatkan sebagai obat herbal yang nantinya dapat digunakan sebagai *welcome drink* atau oleh-oleh dari tempat wisata yang saat ini dikelola oleh masyarakat.

Saran untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah perlu adanya pendampingan bagi kelompok usaha agar dapat membuat produk teh celup serai jahe stevia yang tahan lama dengan kualitas tetap terjaga, serta perlu mendapatkan ijin edar baik dari DINKES setempat maupun BPOM agar produk yang dihasilkan dapat digunakan untuk meningkatkan perekonomian para warga sasaran pengabdian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bersama ini kami sebagai penulis menyampaikan terima kasih kepada UPPM Politeknik Indonusa Surakarta sebagai pemberi dana hibah sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berlajalan dengan baik dan lancar. Apresiasi kami sampaikan pula kepada POKDARWIS Kampung Wisata Sewu Kembang di Desa Nglurah yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan Pelatihan Penggunaan Teh Serai Jahe sebagai Penambah Daya Tahan Tubuh Menggunakan Daun Stevia Sebagai Pemanis Alami ini.

PUSTAKA

- Afrina, Nasution, A. I., & Rahmania, N. (2018). KONSENTRASI HAMBAT DAN BUNUH MINIMUM EKSTRAK SERAI (*Cymbopogon citratus*) TERHADAP *Candida albicans*. *Cakradonya Dental Journal*, 9(1), 55–61.
<https://doi.org/10.24815/cdj.v9i1.9879>
- Baratawidjaja, K. G., & Rengganis, I. (2010). *Immunologi Dasar*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- BPOM. (2013). *Pedoman Teknologi Formulasi Sediaan Berbasis Ekstrak Volume 2*. Badan POM.
- Kesehatan, D. (2007). *Pedoman Penggunaan Obat Bebas dan Bebas Terbatas*. Departemen Kesehatan RI.
- Network, W. H. (2021). *The dangers of Splenda and other artificial sweeteners*.
<https://www.womenshealthnetwork.com/nutrition/the-dangers-of-splenda-and-other-artificial-sweeteners/>
- Raini, M., & Isnawati, A. (2011). KAJIAN: KHASIAT DAN KEAMANAN STEVIA SEBAGAI PEMANIS PENGANTI GULA. *Media Litbang Kesehatan*, 21(4).
- School, H. M. (2019). *The sweet danger of sugar*. <https://www.health.harvard.edu/heart-health/the-sweet-danger-of-sugar>
- Sendari, A. A. (2020). 12 Manfaat Air Rebusan Serai dan Jahe, *Jaga Imunitas*. Liputan 6.
<https://hot.liputan6.com/read/4210347/12-manfaat-air-rebusan-serai-dan-jahe-jaga-imunitas>
- Sinartani, T. (2020). *Ramuan Rempah yang Disebut Pakar Ampuh Lawan Covid-19*.
<https://tabloidsinartani.com/detail/indeks/family-style/12147-Ramuan-Rempah-yang-Disebut-Pakar-Ampuh-Lawan-Covid-19>

Format Sitasi: Suhesti, I., Kustini, H & Antari, E.D. 2021. Penggunaan Teh Serai Jahe Sebagai Penambah Daya Tahan Tubuh Menggunakan Daun Stevia Sebagai Pemanis Alami. *Reswara. J. Pengabdian. Kpd. Masy.* 2(2): 325-330. DOI: <https://doi.org/10.46576/rjpkkm.v2i2.1155>



Reswara: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat oleh Universitas Dharmawangsa. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan dengan Lisensi Internasional Creative Commons Attribution NonCommercial ShareAlike 4.0 ([CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/))