

PEMANFAATAN JAHE UNTUK MENINGKATKAN SISTEM IMUN TUBUH DI MASA PANDEMI COVID-19 DI KELURAHAN LEMPUING KOTA BENGKULU**THE UTILIZATION OF GINGER TO INCREASE BODY'S IMMUNE SYSTEM IN THE TIME OF COVID-19 PANDEMIC IN LEMPUING, BENGKULU CITY****Aditya Rizki Ananda¹**
Refpo Rahman^{2*}¹ Program Studi SI Informatika,
Fakultas Teknik, Universitas
Bengkulu, Indonesia²Program Studi D3Laboratorium Sains, FMIPA
Universitas Bengkulu, Indonesia*email: refporahman@unib.ac.id**Abstrak**

Tanaman obat keluarga atau yang biasa disebut TOGA merupakan tanaman yang bisa dibudidayakan di pekarangan rumah dan mempunyai manfaat sebagai obat-obatan herbal. Tanaman Obat Keluarga dapat menjadi upaya pencegahan penyakit terutama di masa pandemi Covid-19. Tanaman obat keluarga yang digunakan pada kegiatan ini adalah rimpang Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) karena mudah dijumpai di pasar tradisional dan dikenal di masyarakat. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan edukasi dan mengajak masyarakat untuk menjaga sistem imun tubuh dengan mengonsumsi produk hasil olahan jahe berupa puding jahe. Selain itu, diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan lahan pekarangan rumah sebagai aspek kesehatan dengan menanam tanaman obat keluarga yaitu Jahe di pekarangan rumah. Hasilnya masyarakat desa lempuing dapat memanfaatkan penanaman jahe di pekarang rumah dan mengolahnya untuk di jadikan minuman penambah imun tubuh.

Kata Kunci:Covid-19
Toga
Jahe
Sistem Imun**Keywords:**Covid-19
Family Medical Plant
Ginger
Immune System**Abstract**

Family medicinal plants or commonly called TOGA are plants that can be cultivated in the yard and have benefits as herbal medicines. Family Medicinal Plants can be an effort to prevent diseases, especially during the Covid-19 pandemic. The family medicinal plant used in this activity is ginger rhizome (*Zingiber officinale* Rosc.) because it is easy to find in traditional markets and is well known in the community. The purpose of this activity is to provide education and invite the public to maintain the body's immune system by consuming processed ginger products in the form of ginger pudding. In addition, it is hoped that the community can take advantage of the yard of the house as a health aspect by planting a family medicinal plant, namely Ginger in the yard of the house. As a result, the people of Lemembu Village can take advantage of planting ginger in their yard and processing it for immune-boosting drinks.

© year The Authors. Published by Penerbit Forind. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). Link: <https://jurnal.forindpress.com/index.php/jamas>

Submit: 27-02-2023

Accepted: 28-02-2023

Published: 28-02-2023

PENDAHULUAN

Pada awal tahun 2020, dunia dikejutkan dengan mewabahnya penyakit baru yang bermula dari Wuhan, Provinsi Hubei yang kemudian menyebar dengan cepat ke lebih dari 190 negara. Wabah ini diberi nama coronavirus disease 2019 (COVID-19) yang disebabkan oleh Severe

Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2). Penyebaran penyakit ini telah memberikan dampak luas secara sosial dan ekonomi. Penyakit ini harus diwaspadai karena penularan yang relatif cepat,

memiliki tingkat mortalitas yang tidak dapat diabaikan, dan belum adanya terapi definitif (Susilo et al., 2020).

Menurut Hanobotun (2020) dampak yang dialami sektor ekonomi saat masa pandemi ini adalah:

1. Lebih dari 1,5 juta pekerja yang dirumahkan dan kena PHK. Dari jumlah ini, 90 persen dirumahkan dan 10 persen kena-PHK. Sebanyak 1,24 juta orang adalah pekerja formal dan 265 ribu pekerja informal.
2. PMI Manufacturing Indonesia mengalami kontraksi hingga 45,3 pada Maret 2020.
3. Impor pada triwulan I 2020 turun 3,7 persen year-to date(ytd).

4. Peningkatan harga secara umum dan terus menerus Maret 2020 mencapai 2,96 persen year-on-year.
5. 12.703 penerbangan di 15 bandara dibatalkan sepanjang Januari-Maret 2020.
6. Kunjungan turis turun hingga 6.800 per hari, khususnya turis dari Cina.
7. Angka kehilangan pendapatan disektor layanan udara mencapai Rp207 miliar.
8. Penurunan okupansi pada 6 ribu hotel hingga 50 persen.

Penanganan secara serius perlu dilakukan untuk menghindari adanya daerah yang terpuruk karena virus Covid-19. Dalam upaya menghentikan rantai penyebaran virus COVID-19, pemerintah mengeluarkan anjuran terkait upaya pencegahan COVID-19 seperti *physical distancing*, rajin mencuci tangan dengan sabun, dan memakai masker. Menjaga imunitas atau daya tahan tubuh merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan agar terhindar dari infeksi virus dan penyakit. Menjaga imunitas tubuh sangat penting dilakukan, terlebih di tengah pandemi virus COVID-19 (Vibriyanti, 2020). Menurut Shi, et al (2020) dikutip dalam Nurlila dan Fua (2020), salah satu bentuk upaya pemutusan mata rantai penularan virus ini adalah dengan upaya peningkatan sistem imun tubuh.

Menurut hasil penelitian Leach (2017 dalam Aryanta 2019) tanaman jahe sangat efektif untuk mencegah atau menyembuhkan berbagai jenis penyakit karena mengandung gingerol yang bersifat anti-inflamasi dan antioksidan yang sangat kuat. Disebutkan juga dalam penelitian yang dilakukan Nurlita dan Setyabudi (2018) juga disampaikan bahwa ekstrak jahe dapat memperbanyak sel pembunuh alami NK (*natural killer*) dan dapat menghancurkan dinding sel virus yang telah menginfeksi inangnya, dalam tubuh manusia. Menurut Mustofa dan Suhartatik (2020) Pola hidup sehat yang harus dikembangkan di masa new normal, tidak hanya berupa sekedar berperilaku sehat.

METODE PELAKSANAAN

Dengan adanya PPKM yang mengharuskan pelaksana menghindari kerumunan, maka pelaksana melakukan pembuatan dan pembagian puding jahe pada tanggal 2 Juli 2021 sampai dengan 7 Juli 2021, melaksanakan sosialisasi ke beberapa warga sekitar pada tanggal 7 Agustus 2021 dan melakukan pembibitan tanaman jahe pada 24 Juli 2021, 25 Juli 2021, 10 sampai 11 Agustus 2021. Bahan dan metode kegiatan ini dapat di jabarkan sebagai berikut:

I. Puding Jahe

Dalam kegiatan ini pertama pelaksana melakukan pembuatan puding jahe dengan resep sebagai berikut:

a. Bahan pembuatan pudding



Gambar 1. Bahan pembuatan pudding

Puding dapat dibuat dengan menggunakan beberapa bahan antara lain 100 gr jahe, 200 gr susu kental manis, 1 bungkus agar-agar bubuk dan 25 gr gula pasir.

b. Metode pembuatan pudding

Proses pembuatan jahe dapat dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu 1) Bakar Jahe di atas api kompor sampai kehitaman, lalu potong-potong jahe dan masukan ke dalam blender, 2) Gunakan saringan untuk mendapatkan sari jahe dan kesampingkan, 3) Dalam satu panci masukkan bubuk agar, gula pasir dan susu kental manis lalu aduk hingga bubuk tidak terlihat kering dan masukan sari jahe, 4) Hidupkan api sedang dan rebus hingga mendidih sambil terus diaduk rata dan 5)

Diamkan sejenak sambil diaduk untuk mengurangi panas lalu tuangkan ke cetakan.

c. Bahan pembuatan Vla

Untuk proses pembuatan Vla, terlebih dahulu menyiapkan bahan yang diperlukan seperti 600 ml susu cair, 100 gr gula pasir, 1.5 sendok makan tepung maizena, dan $\frac{1}{2}$ sendok the vanilla.

d. Metode pembuatan Vla

Metode pembuatannya dapat dilakukan dengan beberapa tahapan berikut ini yaitu 1) masukkan susu dan gula pasir ke dalam panci, 2) larutkan tepung maizena dengan $\frac{1}{2}$ sendok air lalu masukkan panci dan tambahkan vanilla, 3) Hidupkan kompor dengan api kecil dan rebus hingga mendidih, dan 4) vla dapat dituangkan ke dalam cetakan pudding atau dipisah dalam tempat lain.

2. Pembibitan Jahe

Pembibitan jahe dapat dilakukan di halaman rumah, Adapun bahan yang perlu dipersiapkan adalah jahe, polybag, tanah, dan sekam bakar. Sementara itu untuk metode pembibitan dapat diterapkan dengan cara berikut ini yaitu 1) pertama jahe dipatahkan atau dipotong menjadi beberapa bagian, 2) masukkan jahe ke dalam ember dan berikan sedikit air hingga air menyebar ke permukaan ember, 3) siapkan media tanam/ polybag, 4) Jejerkan jahe kedalam media tanam lalu tenggelamkan jahe ke dalam tanah dengan menyisakan sebagian di luar tanah dan 5) Setelah 1 minggu jahe yang bertunas dapat dipindahkan ke polybag.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kuliah Kerja Nyata adalah kegiatan yang dilakukan untuk memberikan pengalaman belajar bersama masyarakat, mengidentifikasi potensi dan masalah, sehingga mampu mengembangkan potensi masyarakat. Covid-19 (SARS-CoV-2) yang menyebabkan wabah pandemi yang harus

diwaspadai karena penularan penyakit akibat virus ini relatif cepat dan memiliki tingkat mortalitas yang tidak dapat diabaikan. Virus Covid-19 menyebabkan timbulnya berbagai jenis gejala penyakit, dan untuk mengatasinya diperlukan berbagai upaya untuk meningkatkan sistem imun tubuh, mengingat virus ini dapat masuk ke dalam tubuh manusia pada saat sistem imun tubuh mengalami penurunan. Diharapkan dengan daya tahan tubuh yang baik, walaupun terpapar virus Covid-19 tidak akan mengalami reaksi gejala penyakit yang parah.



Gambar 2. Tanaman TOGA di dalam rumah masyarakat



Gambar 3. Puding hasil pelatihan

Masyarakat mengetahui jahe sebagai salah satu bumbu dapur atau di wedang, tetapi belum biasa menemukan olahan jahe sebagai produk makanan seperti puding dan dapat digunakan sebagai alternatif untuk menaikkan daya tahan tubuh dalam rangka pencegahan penyakit Covid-19, mereka juga tidak memanfaatkan pekarangan rumah sebagai tempat menanam tanaman obat keluarga. Bibit jahe yang telah ditanam pelaksana diletakkan di fasilitas umum perumahan sehingga siapa saja dapat menggunakannya ketika tumbuh nanti.

Menurut Srinivasan (2017 dikutip dalam sukrawati dan merina) Jahe (*Zingiber officinale* Rosc) merupakan jenis

tanaman rimpang yang mudah ditemukan di Indonesia, jahe dapat ditemukan dalam bentuk segar maupun hasil olahannya. Rimpang jahe memiliki beberapa kegunaan dalam pengobatan tradisional, antara lain obat sakit kepala, masuk angin, dan menambah nafsu makan. Menurut buku saku Bahan Pangan Potensial untuk Anti-Virus dan Imun Booster (2020) Jahe memiliki khasiat dalam pencegahan dan pengobatan berbagai penyakit. Secara tradisional, jahe dimanfaatkan untuk mengobati batuk, pilek, sakit kepala, gangguan pencernaan, rematik, infeksi saluran kemih dan mengatasi rasa mual/muntah. Sejumlah studi telah dilakukan untuk menggali aktivitas biologis atau khasiat jahe dan komponen aktif yang berkontribusi serta mekanisme kerjanya. Hasil studi baik in-vitro maupun in-vivo menunjukkan, bahwa ekstrak jahe memiliki aktivitas biologis, di antaranya sebagai anti-inflamasi, antioksidan, anti-mikroba, anti-kanker, imunomodulator dan antivirus.

Jahe dibedakan menjadi 3 jenis berdasarkan ukuran, bentuk dan warna rimpangnya (Kurniasari, dkk 2008). Umumnya dikenal 3 varietas jahe, yaitu:

1. Jahe putih/kuning besar atau disebut juga jahe gajah atau jahe badak. Rimpangnya lebih besar dan gemuk, ruas rimpangnya lebih menggembung dari kedua varietas lainnya. Jenis jahe ini biasa dikonsumsi baik saat berumur muda maupun berumur tua, baik sebagai jahe segar maupun jahe olahan.
2. Jahe putih/kuning kecil atau disebut juga jahe sunti atau jahe emprit. Ruasnya kecil, agak rata sampai agak sedikit menggembung. Jahe ini selalu dipanen setelah berumur tua.
3. Jahe merah memiliki rimpangnya berwarna merah dan lebih kecil dari pada jahe putih kecil. sama seperti jahe kecil, jahe merah selalu dipanen setelah tua, dan juga memiliki kandungan minyak atsiri yang sama dengan jahe kecil, sehingga cocok untuk ramuan obat-obatan.

Menurut Badriyah et al. (2020) tanaman jahe merupakan tanaman yang sangat mudah dibudidayakan di media tanam

apapun. Cara budidaya atau menanam jahe pada umumnya dilakukan di lahan kebun atau ladang. Akan tetapi bisa saja ditanam dan budidaya jahe di media lain. Setelah dilakukan kegiatan KKN di lokasi ini, masyarakat memahami dan dapat menerapkan untuk kebutuhan mereka sehari-hari. Sehingga, berbagai dampak yang diperoleh meningkatnya imun tubuh dan meningkatnya pengetahuan olah jahe dalam pembuatan pudding jahe..

KESIMPULAN

Kegiatan kuliah kerja nyata berupa pemanfaatan tanaman jahe dan pembibitan jahe berlangsung baik dengan sedikit kendala, tetapi dapat diatasi oleh pelaksana. Masyarakat sekitar tertarik untuk mulai menanam tanaman obat keluarga di pekarangan rumah dan membuat olahan dari tanaman tersebut, walaupun tanaman seperti jahe membutuhkan waktu yang cukup lama untuk tumbuh, dengan adanya pengenalan produk seperti ini diharapkan masyarakat dapat menarik minat masyarakat untuk mengonsumsi produk makanan sehat baik untuk diri sendiri ataupun sebagai produk komersial

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada tim P3KKN yang telah memfasilitasi kegiatan KKN untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat sekitar. Selain itu, terima kasih juga kepada pembimbing KKN yang telah membantu, sehingga KKN terlaksana dengan baik.

REFERENSI

- Kurniasari, L., Harati, I., Sumantri, I., & Ratnani, R. (2008). Kajian Ekstraksi Minyak Jahe Menggunakan Microwave Assisted Extraction (Mae). *Momentum* Vol. 4, No. 2, 47-52.
- Nurlita, D., Handayani, N., & Setiyabudi, L. (2018). Pembuatan Serbuk Jahe Sebagai Minuman Kesehatan Bagi Warga Kelurahan Kaharipan

- Kecamatan Tawang Kota Tasik Malaya. *Journal of Character Education Society*, 67-73.
- Aryanta, I. R. (2019). Manfaat Jahe Untuk Kesehatan. *E-Jurnal Widya Kesehatan*, 39-43.
- Sukmawati, W., & Merina. (2019). Pelatihan Pembuatan Minuman Herbal Instan Untuk Meningkatkan Ekonomi Warga. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 210-215.
- Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. (2020). Bahan Pangan Potensial untuk Anti Virus dan Imun Booster. Bogor.
- Badriyah , N., Lubis, Z., Adityas, M. B., & Faris, M. (2020). Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Di Masa Pandemi Dengan Penanaman Jahe Merah Di Kelompok Wanita Tani Desa Kemlaggede Turi Lamongan. *Jurnal Karya Abdi*, 707-710.
- Hanoatubun, S. (2020). Dampak Covid – 19 Terhadap Perekonomian Indonesia. *Journal of Education, Psychology and Counseling Vol. 2 No. 1*, 146-153.
- Mustofa, A.,& Suhartatik, N. (2020). Meningkatkan imunitas tubuh dalam menghadapi pandemi covid-19 di karangtaruna kedunggupit, sidoharjo, wonogiri, jawa tengah. Selaparang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 324-332.
- Nurlila, R. U. (2020). Jahe Peningkat Sistem Imun Tubuh di Era Pandemi Covid-19 di Kelurahan Kadia Kota Kedari. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 54-61.
- Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M., Herikurniawan, Yuniastuti, E. (2020). Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia Vol.7 No. 1*, 45-67.