

## BUDIDAYA TOGA IMUNOMODULATOR SEBAGAI PREVENTIF COVID-19 DAN PENGOLAHAN MENJADI MINUMAN INSTAN

### TOGA IMUNOMODULATOR CULTIVATION AS A PREVENTIVE COVID-19 AND PROCESSING INTO INSTANT BEVERAGES

Darini Kurniawati<sup>1)</sup>, Ghina Rezki Amelia<sup>2)</sup>, Viviana<sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, email: [darinikurniawati@gmail.com](mailto:darinikurniawati@gmail.com)

<sup>2)</sup> Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, email: [ghinarezki17@gmail.com](mailto:ghinarezki17@gmail.com)

<sup>3)</sup> Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, email: [yivianav384801@gmail.com](mailto:yivianav384801@gmail.com)

#### ABSTRAK

Menjaga daya tahan tubuh di masa pandemi Covid-19 menjadi kebutuhan bagi masyarakat. Pada masa pandemi Covid-19 ini banyak masyarakat menggunakan bahan alam untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Tanaman Obat Keluarga (TOGA) banyak menjadi pilihan seperti tanaman jahe merah, lengkuas, kunyit, dan kencur. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan dengan tujuan memberikan edukasi budidaya TOGA di lahan pekarangan rumah mitra dan mengolahnya menjadi minuman instan yang relative lebih awet. Metoda pengabdian ini dilakukan pemberian edukasi dan simulasi pengolahan bahan baku TOGA yang mempunyai khasiat imunomodulator yaitu jahe merah, lengkuas, kunyit, dan kencur menjadi sediaan minuman instan siap diminum dengan penambahan air. Hasil pengabdian berupa budidaya tanaman imunomodulator jahe merah, lengkuas, kunyit, dan kencur serta produk sediaan minuman instan. Budidaya tanaman TOGA imunomodulator ini bisa membantu perolehan bahan baku dalam memproduksi jamu tradisional imunomodulator ini. Pengembangan obat tradisional imunomodulator sebagai preventif covid-19 dan pengolahan menjadi minuman instan berguna membantu masyarakat dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Dengan menanam TOGA imunomodulator akan diperoleh bahan baku sendiri dalam pengolahan minuman instan sebagai preventif covid-19 dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan.

**Kata Kunci :** *Pandemi Covid-19, Toga, Imunomodulator, Minuman Instan*

#### ABSTRACT

*Maintaining immunity during the Covid-19 pandemic is a necessity for the community. During the Covid-19 pandemic, many people used natural ingredients to increase their immune system. Family Medicinal Plants (TOGA) are many choices such as red ginger, galangal, turmeric, and kencur. This Community Service activity was carried out with the aim of providing education on TOGA cultivation in the partner's yard and processing it into an instant drink that is relatively more durable. This dedication method is carried out by providing education and simulating the processing of TOGA raw materials which have immunomodulatory properties, namely red ginger, galangal, turmeric, and kencur into ready-to-drink instant drink preparations with the addition of water. The results of the service are the cultivation of immunomodulatory plants of red ginger, galangal, turmeric, and kencur as well as instant drink preparation products. The cultivation of this immunomodulatory TOGA plant can help obtain raw materials in*

*producing this immunomodulatory traditional herbal medicine. The development of immunomodulatory traditional medicines as a COVID-19 preventive and processing them into instant drinks is useful for helping the community in improving public health status. By planting the TOGA immunomodulatory, you will get your own raw materials in the processing of instant drinks as a COVID-19 preventive in order to improve health status.*

**Keywords:** *Covid-19 Pandemic, Toga, Immunomodulator, Instant Drink*

## PENDAHULUAN

Dunia diresahkan oleh Pandemi COVID-19 yang terjadi sejak akhir tahun 2019. Sejak itu penelitian terus dikembangkan untuk memerangi serangan. Salah satu upaya untuk memerangi serangan virus SARS-CoV-2 adalah dengan menjaga daya tahan tubuh. Indonesia yang merupakan negara penghasil tanaman obat yang besar juga ikut berusaha memberikan sumbangsih dalam perbaikan imun sebagai upaya pencegahan dan pertahanan imun. Selain kecenderungan “back to nature”, keadaan krisis ekonomi berkepanjangan yang melanda Indonesia membuat biaya kesehatan semakin mahal sehingga berbagai tanaman berkhasiat obat mulai dilirik kembali sebagai pengobatan alternatif (Standar Pelayanan Medik Herbal, 2008).

Tanaman obat tradisional dapat dibudidayakan menjadi tanaman obat keluarga (toga). Tanaman Obat Keluarga (TOGA) merupakan tanaman yang tersedia disekitar perkarangan rumah dan tidak memerlukan perawatan khusus. Tanaman obat keluarga merupakan hasil pembudidayaan tanaman yang berkhasiat untuk pengobatan yang ditanam pada sebidang tanah, dengan tujuan untuk memenuhi keperluan keluarga dalam hal obat – obatan. Bahan herbal berkhasiat imunomodulator seperti jahe merah, lengkuas, kunyit, dan kencur dipercaya dapat meningkatkan daya tahan tubuh. Mengacu pada buku saku Pedoman Penggunaan Herbal dan Suplemen Kesehatan Dalam Menghadapi COVID-19 di Indonesia yang dikeluarkan oleh Badan POM, tanaman obat keluarga seperti jahe merah, lengkuas, kunyit, dan kencur terbukti efektif meningkatkan daya tahan tubuh (Trisna, 2021).

Dampak adanya pandemi Covid-19 sangat dirasakan di bidang perekonomian. Hal ini terjadi pula pada pengusaha Haikal Baihaki, pemilik Surat Ijin Usaha Mikro dan Kecil dari Camat Kertak Hanyar nomor: IUMK/00109/KH/2016, pengrajin batik Haikal Sasirangan yang beralamat di Jalan Akhmad Yani km 7,5 gang Karya Bersama RT 16/ RW 01 Desa Kertak Hanyar II Kecamatan Kertak Hanyar Kabupaten Banjar. Sebelum pandemi Covid- 19 usaha batik sasirangannya berjalan lancar, sudah mampu memproduksi aneka jenis motif batik sasirangan dari bahan katun sampai dengan bahan sutera sebanyak 150 lembar kain/2m setiap bulannya dengan mempekerjakan 5 orang karyawan. Dengan adanya pandemi Covid-19, produksi batik Haikal Sasirangan terhenti karena tidak ada pembeli langsung maupun pemesan

batik sasirangannya sehingga tidak mampu membayar karyawan dari keterangan pak Haikal saat kami wawancara. Saat ini pak Haikal Baihaki hanya menerima upah memproduksi batik Sasirangan dari pengusaha besar yang masih mampu bertahan. Rumah produksi pak Haikal Baihaki yang cukup luas dan kepunyaan sendiri memungkinkan untuk pengembangan usaha yang laku keras pada saat ini yaitu produk imunomodulator untuk meningkatkan daya tahan tubuh dalam mencegah terpaparnya virus Covid-19. Selain itu, halaman rumah produksi pak Haikal Baihaki bisa ditanami TOGA tanaman imunomodulator seperti tanaman jahe merah, lengkuas, kunyit, dan kencur . Budidaya tanaman TOGA imunomodulator ini bisa membantu perolehan bahan baku dalam memproduksi jamu tradisional imunomodulator ini. Pengembangan obat tradisional imunomodulator pada usaha mikro Haikal Baihaki ini akan berguna membantu masyarakat dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Hal ini dikarenakan masyarakat merasa pengobatan tersebut berasal dari bahan alami yang lebih murah dan bahan bakunya lebih mudah didapatkan (Nursiyah, 2013).

Tahap pertama dimulai dengan pemilihan dan pengadaan bahan baku jamu tradisional imunomodulator yang berkualitas, dilanjutkan pengolahan bahan baku jamu tradisional imunomodulator yang baik. Akan dilakukan pelatihan pembuatan jamu tradisional imunomodulator dalam bentuk serbuk sehingga menjadi berbagai bentuk produk jamu tradisional imunomodulator yang tahan dalam waktu lama (> 8 jam). Jamu tradisional imunomodulator ini akan dikemas dengan pengemas yang baik, kuat dan menarik dengan pemberian label informasi khasiat , isi zat aktif , cara penggunaan dan cara penyimpanannya. Produk jamu tradisional imunomodulator ini akan dilakukan pendampingan pengurusan ijin legalitas produk sehingga menjadi produk yang layak untuk dikonsumsi masyarakat. Penjualan hasil yang telah dijalankan akan dikembangkan melalui penggunaan android, sehingga pemasaran dapat dilakukan secara online. Pada masa pandemi Covid-19 ini penjualan online merupakan pemasaran yang laku keras karena masyarakat masih takut untuk berbelanja langsung di tempat keramaian dan merupakan satu upaya pengurangan resiko terpaparnya virus Covid-19 (Fitriatien et al., 2017).

Pembuatan tanaman toga sebagai produk olahan berupa serbuk instan merupakan salah satu cara yang mempermudah dalam memperoleh manfaat dari tanaman toga tersebut. Dengan demikian tanaman toga bisa dinikmati sebagai minuman yang nikmat dan bermanfaat. Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan memberikan pemahaman tentang budidaya dan pemanfaatan tanaman toga dalam meningkatkan daya tahan tubuh, serta memberikan wawasan kepada masyarakat dalam mengembangkan tanaman toga menjadi serbuk instan. Olahan dari tanaman toga tersebut diharapkan dapat meningkatkan imunitas tubuh sehingga dapat mencegah penularan virus Covid-19. Hal ini dikarenakan seluruh TOGA yang digunakan sebagai tanaman

obat memiliki kandungan senyawa kimia alami yang berperan dalam aktivitas penting dalam tubuh dan memberikan efek farmakologis (Rahmawati et al., 2012).

### **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berupa penanaman budidaya toga imunomodulator sebagai preventif covid-19 seperti jahe merah, lengkuas, kunyit, dan kencur, pemberian edukasi tentang toga dan praktik pengolahan toga menjadi serbuk instan. Penanaman toga merupakan kegiatan pemberian bibit dan penanaman toga. Pemberian informasi merupakan kegiatan penyuluhan/penyadaran tentang pemanfaatan toga terutama toga yang ditanam. Metode selanjutnya adalah praktik pengolahan toga. Pada praktik ini juga dilakukan pengukuran keterampilan dalam mengolah TOGA. Pada kegiatan praktik pengolahan dilakukan pendampingan dan monitoring oleh tim pengabdian masyarakat.

Alat yang digunakan dalam pembuatan serbuk instan tanaman toga seperti jahe merah, lengkuas, kunyit, dan kencur ini sangat lah sederhana, yaitu timbangan, blender untuk menghaluskan jahe merah, lengkuas, kunyit, dan kencur, pisau untuk memotong, kain penyaring, baskom, wajan dan kompor. Untuk pembuatan dokumentasi video dan foto, digunakan alat camera handphone dan laptop.

Bahan yang digunakan dalam pembuatan serbuk instan yaitu tanaman toga seperti jahe merah, lengkuas, kunyit, dan kencur, aquadest dan gula pasir.

Cara pembuatan serbuk instan tanaman toga jahe merah, lengkuas, kunyit, dan kencur, 500 gram jahe merah, lengkuas, kunyit, dan kencur yang sudah dibersihkan dipotong kecil-kecil, rendam dengan aquadest selama 30 menit, saring menggunakan kain penyaring, diamakan selama 30 menit, setelah itu diambil air bagian atas, dipanaskan dengan wajan dan ditambahkan gula pasir 250 gram hingga terbentuk kristal. Jika terdapat bongkahan yang belum giling kembali menggunakan blender kemudian ayak. Kemudian timbang 250 gram dan masukkan kedalam kemasan. Satu sendok makan serbuk instan jahe merah, lengkuas, kunyit, dan kencur dapat diseduh dengan 1 gelas (200 ml) air hangat. Cara pembuatan didokumentasikan dalam bentuk video dan foto.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat telah sesuai dengan waktu yang telah direncanakan. Dimulai dengan dilakukan melakukan wawancara tim pengabdian dan edukasi di rumah kediaman Bapak Haikal sekaligus rumah produksi pengolahan serbuk instan. Kegiatan ini bertujuan untuk menentukan pelaksanaan kegiatan dan lahan yang akan digunakan

untuk penanaman TOGA.

Kegiatan selanjutnya adalah pelaksanaan penanaman bibit Tanaman Obat Keluarga (TOGA). Penanaman bibit TOGA dilakukan pada lahan tidur yang ada di Mitra Usaha Mikro dan Kecil Haikal Sasirangan merupakan Unit Kerja Masyarakat pengrajin sasirangan yang berlokasi di Jalan Akhmad Yani km 7,5 Gang Karya Bersama RT 016 RW 01 Desa Kertak Hanyar II, Kecamatan Kertak Hanyar, Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. Pada kegiatan ini tim pengabdian masyarakat memberikan 4 jenis tanaman dengan masing- masing 1 jenis tanaman sebanyak 20 tanaman yang diharapkan dapat berkembang.

Untuk membantu bahan baku produk jamu tradisional imunomodulator instan ini dengan budidaya tanaman TOGA imunomodulator seperti lain jahe merah, lengkuas, kunyit, dan kencur. Tanaman-tanaman ini adalah tanaman yang sering digunakan sehari- hari dan biasa ditanam mandiri oleh masyarakat.



Gambar 1. Kegiatan Penanaman Tanaman TOGA

Dari hasil observasi hampir semua tanaman yang diberikan dapat tumbuh. Bibit yang baik dan berkualitas, pemberian pupuk dimana dalam kegiatan ini diberikan pupuk kandang sebagai pupuk dasar, serta teknik penanaman yang benar merupakan faktor-faktor keberhasilan bibit dapat tumbuh (Ikhsani, 2021).

Kegiatan selanjutnya yang dilakukan oleh pengabdi adalah praktik pengolahan TOGA. Serbuk instan yang sudah dibuat kemudian dimasukkan ke dalam kemasan primer berupa kemasan plastik sekunder dengan takaran 1 sendok makan untuk 1 gelas (200 ml) minuman.



Gambar 2. Kegiatan pengolahan tanaman TOGA menjadi serbuk instan



Gambar 3. Serbuk instan yang sudah dikemas

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program adalah sebagai pihak pelaksana dengan pendampingan. Pelaksana akan menjalankan kegiatan sesuai prosedur kerja yang sesuai standar pembuatan produk yang telah dibuat.

Penjualan hasil UKM yang telah dijalankan akan dikembangkan melalui penggunaan android, sehingga pemasaran dapat dilakukan secara online dan pada saat pandemic covid- 19 ini merupakan satu satu upaya pengurangan resiko tertularnya virus covid-19.

Formula, peralatan yang digunakan, maupun cara pembuatan serbuk instan yang dibuat dalam program ini masih sangat sederhana, hal ini sangat memudahkan masyarakat untuk mendapatkan manfaat dari pengolahan tanaman toga menjadi serbuk instan untuk mendapatkan hasil yang sama dengan mengkonsumsi langsung tanamannya. Selain untuk meningkatkan menjaga daya tahan tubuh dan sebagai preventif covid-19 (Hardianto, 2016).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan yaitu, Penanaman TOGA yang dilakukan memperoleh hasil yang baik, hampir seluruh bibit tanaman yang ditanam tumbuh. Sehingga dapat menyiapkan mandiri bahan baku jamu tradisional

imunomodulator. Mitra bisa memproduksi jamu tradisional yang memenuhi persyaratan produk jamu yang higienis dan dikemas menarik dan labeling yang memenuhi syarat pelabelan serta menghasilkan produk jamu tradisional imunomodulator instan yang tahan lama (>8jam) dengan kemasan menarik dan dipasarkan dengan digitalisasi. Mitra menghasilkan produk instan imunomodulator yang inovatif untuk pemeliharaan kesehatan dengan kemasan yang memiliki daya tarik pasar dan kemasan yang higienis dan modern.

### **SARAN**

Dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini masih ditemukan kelemahan yaitu, masyarakat masih kurang mengetahui dan memerlukan informasi tentang tanaman Indonesia yang bermanfaat dalam menjaga daya tahan tubuh terlebih lagi dimasa pandemi Covid-19 saat ini. Oleh karena itu, perlu dilakukan refleksi sebagai umpan balik perencanaan tindakan pengabdian tahun berikutnya.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada mitra usaha mikro Haikal Baihaki pemilik Haikal Sasisarangan yang beralamat di Jalan Akhmad Yani km 7,5 Kompleks Karya RT 016/ RW 001 Desa Kertak Hanyar II Kecamatan Kertak Hanyar Kabupaten Banjar yang telah memberikan dukungan terhadap kegiatan ini.

### **REFERENSI**

- [1] BPOM. 2020. Pedoman Penggunaan Herbal dan Suplemen Kesehatan dalam Menghadapi COVID-19 di Indonesia. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- [2] BPOM RI, “Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan RI Nomor Hk.03.1.23.04.12.2205 Tahun 2012,” Badan Pengawas Obat dan Makanan. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, Jakarta, pp. 1–45, 2012.
- [3] BADAN POM. 2020. Buku Saku Suplemen Kesehatan Untuk Memelihara Daya Tahan Tubuh Dalam Menghadapi COVID-19 “PROBIOTIK”. Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- [4] Syamsuri, Prayudi DKK. 2020. BUKU SAKU “Bahan Pangan Potensial Untuk Anti Virus dan Imun Booster”. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian.
- [5] Rizikiyan, Yayan dan Elina Alvionita dan Siti Faujiah. 2021. Pemanfaatan Jahe Merah (*Zingiber Officinale var. Rubrum*) Dalam Upaya Meningkatkan Daya TAHAN Tubuh dimasa Pandemi Covid-19. BAKTIMU : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. STF Muhammadiyah Cirebon. 1(2). Hal. 41.
- [6] I. D. K. Sastrawidana and L. P. A. Saraswati, “Pemanfaatan Tanaman Biofarmaka Sebagai Bahan Jamu Serbuk Untuk Meningkatkan Imun Tubuh,” *Proceeding Senadimas Undiksha 2020*, pp. 1117–1121, 2020.
- [7] Jannah, Fathul DKK. 2022. Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di Kampung Iklim Rw 03 Kelurahan Tabek Gadang. Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 6(5).
- [8] Anonim. 2020. Pemanfaatan Tanaman TOGA Sebagai Minuman Herbal Pada Masa

Pandemi COVID-19. Fakultas Pertanian : Universitas Merdeka Surabaya.

- [9] Sahidin DKK. 2021. Edukasi Imunomodulator Alami Berbasis Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di Kecamatan Abeli, Kota Kendari. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*. 2(2). Fakultas Farmasi, Universitas Halu Oleo, Kendari.
- [10] Taupik, Muhammad DKK. 2022. Produk Minuman Olahan dari Rimpang Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Bernilai Ekonomi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmicare Society*. 1(1).