



---

## **Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Meningkatkan Imunitas Tubuh sebagai Pencegahan COVID-19**

**Reza Pertiwi<sup>1</sup>, Doni Notriawan<sup>2</sup>, Risky Hadi Wibowo<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Prodi S1 Farmasi Fakultas MIPA Universitas Bengkulu

<sup>2</sup>Prodi D3 Laboratorium Sains Fakultas MIPA Universitas Bengkulu

<sup>3</sup>Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Bengkulu

E-mail: rpertiwi@unib.ac.id

---

### **Article History:**

Received: September

Revised: Oktober

Accepted: November

Available online: Desember

**Kata Kunci :** corona,  
jamu, imunitas tubuh,

**Abstrak:** Terapi pengobatan covid-19 yang digunakan hanyalah menghilangkan gejala yang muncul dengan meningkatkan imunitas penderita. Potensi peningkatan imunitas dari jamu dapat diperoleh dari tanaman obat keluarga (TOGA). Tanaman obat dapat meningkatkan kekebalan tubuh, karena bersifat pencegahan (preventif) dan promotif melalui kandungan metabolit sekunder contohnya seperti gingiro pada jahe dan santoriso pada temulawak yang mampu meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Kegiatan ini bertujuan untuk mencegah penyebaran COVID-19 pada mahasiswa dan masyarakat. Kegiatan ini memiliki tahapan persiapan dan pelaksanaan. Persiapan dilakukan dengan mempersiapkan produk jamu yang berasal dari tanaman obat. Tahapan pelaksanaan dilakukan dengan memberikan pengetahuan dan membagikan produk jamu kepada mahasiswa dan masyarakat. Produk jamu dengan jumlah 300 pcs berhasil diberikan kepada mahasiswa dan masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan mampu meningkatkan imunitas tubuh dan dapat mencegah penyebaran COVID-19.

## **Pendahuluan**

Pandemi adalah wabah global dari virus baru. Pandemi terjadi ketika virus baru muncul yang dapat menginfeksi manusia dan menyebar dari manusia ke manusia dengan cara yang cepat dan berkelanjutan. Sangat sedikit manusia yang memiliki kekebalan terhadap virus pandemi karena itu baru bagi manusia, dan vaksin mungkin tidak tersedia secara luas. Seringkali karakteristik virus tidak terdefinisi dengan baik, dan tingkat infeksi akan tergantung pada apakah manusia memiliki kekebalan terhadap virus tersebut, serta kondisi kesehatan, usia, dan komorbiditas dari orang yang terinfeksi. Pada bulan Desember, 2019, serangkaian kasus pneumonia yang penyebabnya tidak diketahui muncul di Wuhan, Hubei, Cina, dengan gambaran klinis sangat menyerupai virus pneumonia. Setelah dilakukan uji laboratorium yang diambil dari sampel saluran pernapasan menunjukkan adanya corona virus baru, yang diberi nama novel corona virus 2019 (2019- nCoV) atau yang lebih dikenal dengan sebutan COVID-19. Pada bulan Desember tersebut ditemukan lebih dari 800 kasus yang dinyatakan terinfeksi, termasuk pada pekerja layanan kesehatan yang telah diidentifikasi di Wuhan, dan beberapa kasus yang di provinsi lain di Cina, Thailand, Jepang, Korea Selatan, dan AS (Pramana, 2020).

Berdasarkan data Pusat Krisis Kesehatan (PKK) Kemenkes RI sampai tanggal 13 April 2020 Indonesia terkonfirmasi ada 4.557 kasus, meninggal 399, dan sembuh 380 orang. Padahal pada tanggal 3 Maret 2020 ketika ditemukan pertama kali hanya ada 2 kasus terinfeksi coronavirus (COVID-19) dan dua orang tersebut telah dinyatakan sembuh. Jumlah kasus yang dikonfirmasi terus tumbuh secara eksponensial, WHO menandai peristiwa monumental ini dengan mengingatkan semua negara dan komunitas bahwa melakukan kegiatan pencegahan dan pengendalian yang kuat agar dapat secara signifikan memperlambat atau menghentikan penyebaran virus ini.

Sejauh ini, belum ditemukannya obat spesifik yang dapat digunakan untuk menyembuhkan penderita yang terinfeksi COVID-19. Terapi yang digunakan hanyalah untuk menghilangkan gejala yang muncul dan meningkatkan imunitas penderita agar kuat melawan virus tersebut.

Pemerintah juga menghimbau seluruh masyarakat untuk meningkatkan imunitas tubuh agar terhindar dari infeksi COVID-19. Imunitas tubuh dapat ditingkatkan dengan menerapkan perilaku pola hidup sehat. Pola hidup sehat meliputi pola makan dengan asupan nutrisi yang seimbang, dan olahraga. Nutrisi tambahan dapat berupa mengkonsumsi rempah-rempah seperti minuman jahe dll.

Peningkatan imunitas dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai ramuan tradisional yang dikenal dengan istilah jamu. Potensi peningkatan imunitas dari olahan jamu dapat diperoleh dari tanaman obat keluarga atau yang dikenal dengan istilah TOGA. Program yang dapat dilakukan masyarakat dalam rangka peningkatan kesehatan dengan mengelola lingkungan sekitarnya. Tidak hanya untuk tanaman obat, tapi juga untuk tanaman hias, bunga atau buah-buahan. Tanaman ini nantinya dapat diolah menjadi jamu. Mulai jamu dalam bentuk cairan dan langsung minum atau dikemas dalam bentuk bubuk. Jamu adalah ramuan unik untuk pengobatan herbal di Indonesia dan digunakan untuk mengobati apapun sesuai dengan efektifitas tanaman yang dikenal secara turun-temurun Inilah yang dimaksud mempunyai manfaat ganda, karena hasilnya dapat memberikan banyak manfaat.

Beberapa tahun belakangan ini, ada kecenderungan dunia untuk kembali ke alam atau “*back to nature*” membuat masyarakat kembali kepada tanaman obat. Hal itu tidak terlepas dikarenakan beberapa kelemahan obat kimia antara lain terdapat efek samping, resistensi obat yang tinggi, terakumulasi di tubuh dan harganya pun mahal. Selain kecenderungan “*back to nature*”, keadaan krisis ekonomi berkepanjangan yang melanda Indonesia membuat biaya kesehatan semakin mahal. Obat kimia sudah menjadi barang mewah bagi sebagian besar masyarakat sehingga berbagai tanaman berkhasiat obat mulai di lirik kembali sebagai pengobatan alternatif yang bisa diperoleh dari berbagai tanaman di sekeliling kita.

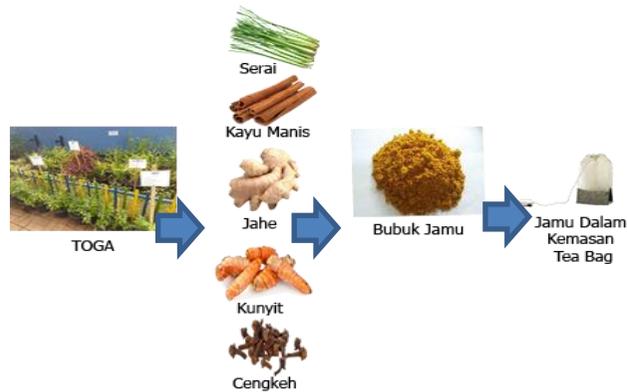
Selama ini, masyarakat hanya tahu menanam, namun tidak tahu menggunakannya, selain itu kalau ada keluarga mereka sakit lebih memilih kerumah sakit dan menggunakan obat-obat kimia, padahal disekiling kita ada berbagai jenis tanaman obat yang bisa dimanfaatkan. Halaman rumah tampak menghijau disesaki berbagai jenis tanaman hias dan obat-obatan yang tertata rapi (Tilaar, 1998).

Tanaman obat banyak digunakan sebagai bahan baku obat tradisional dan jamu, yang apabila dikonsumsi dapat meningkatkan kekebalan tubuh (*immune system*), karena tanaman ini mempunyai sifat spesifik sebagai tanaman obat yang bersifat pencegahan (preventif) dan promotif melalui kandungan metabolit sekunder contohnya seperti *gingiro* pada jahe dan *santoriso* pada temulawak yang mampu meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Jamu tidak dapat menyembuhkan yaitu bersifat kuratif, namun lebih ke arah sebagai pencegahan dengan cara meningkatkan kekebalan tubuh, sehingga lebih bermanfaat untuk mencegah COVID-19.

Berdasarkan latar belakang diatas perlu dilakukannya kegiatan untuk memberikan pengetahuan dan produk hasil tanaman TOGA. Hal ini didukung dengan Pekarangan warga yang telah ditumbuhi beberapa TOGA namun tidak terurus dengan baik. Selain itu, warga RT.22 ini membutuhkan produk olahan Jamu sebagai alternatif untuk meningkatkan imunitas. Tidak hanya masyarakat umum, mahasiswa Universitas Bengkulu sendiri tidak luput dari perhatian, sehingga produk Jamu ini juga diperlukan bagi mahasiswa UNIB. Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran mahasiswa dan masyarakat untuk meningkatkan daya tahan tubuh untuk menjaga kualitas kesehatan dengan mengkonsumsi jamu dari TOGA di pekarangan sekitar

### **Metode**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan tahapan persiapan dan pelaksanaan. Kegiatan persiapan dilakukan dengan mempersiapkan bahan baku dan memproduksi jamu dari TOGA. Kegiatan selanjutnya yaitu pelaksanaan pengabdian. Pelaksanaan pengabdian meliputi penyampaian pembuatan jamu dan pembagian produk jamu. Metode pendekatan yang ditawarkan untuk pemecahan masalah secara operasional adalah sebagai berikut :



*Gambar 1. Metode Pembuatan Produk Jamu*

## Hasil

Bahan yang digunakan dalam pembuatan jamu yaitu jahe, temulawak, kunyit, serih, cengkeh, kayu manis dan gula pasir. Proses pembuatan diawali dengan membersihkan semua bahan lalu dihaluskan menggunakan blender. Bahan yang digunakan yaitu rempah yang masih segar dan berukuran sedang. Setelah proses penghalusan bahan rempah tersebut disaring hingga diperoleh air perasan. Air perasan ini didiamkan selama 2 jam untuk memisahkan pati yang terkandung dalam air perasan. Air perasan yang sudah bebas dari pati dimasukkan kedalam wajan kuali dan dimasak menggunakan api sedang. Untuk pembuatan dengan bahan 3 kg dimasak selama 5 jam. Setelah mendidih dimasukkan gula pasir dengan perbandingan 1:1, kemudian diaduk terus menerus mulai dari bentuk kental hingga menjadi bubuk halus. Pengadukan yang dilakukan secara terus menerus bertujuan agar tidak terbentuk gumpalan. Jika terbentuk gumpalan, maka pembuatan tersebut tidak berhasil atau gagal, sehingga harus dilakukan pengulangan dari awal. Bubuk halus yang diperoleh didinginkan terlebih dahulu, setelah itu dilakukan penyaringan agar bubuk yang diperoleh berukuran sama. Bubuk inilah dinamakan jamu.

Bubuk halus yang diperoleh kemudian dimasukkan ke dalam wadah plastik untuk satu kali pakai dengan takaran yang pas yaitu sebanyak 15 gram untuk satu kali minum dengan menggunakan 150 ml air. Setelah itu kemasan sekali minum dimasukkan ke dalam pouch. Masing-masing pouch berisi 3 buah kemasan sekali minum. proses pembuatan ini diperoleh sebanyak 400

pouch yang siap dibagikan kepada mahasiswa dan masyarakat.

## Diskusi

Kegiatan selanjutnya yaitu adalah pembagian jamu sebagai produk kepada mahasiswa dan masyarakat RT.22 Kelurahan Pematang Gubernur. Sebelum melakukan pembagian jamu ini kepada mahasiswa, tim pengabdian terlebih dahulu mencari informasi jumlah mahasiswa yang terdampak. Pembagian jamu kepada mahasiswa dibagi menjadi 2 tahap. Tahap pertama dilaksanakan pada tanggal 1 Juni 2020 bertempat di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Bengkulu. Kegiatan selanjutnya yaitu adalah pembagian jamu sebagai produk kepada mahasiswa dan masyarakat RT.22 Kelurahan Pematang Gubernur. Sebelum melakukan pembagian jamu ini kepada mahasiswa, tim pengabdian terlebih dahulu mencari informasi jumlah mahasiswa yang terdampak. Pembagian jamu kepada mahasiswa dibagi menjadi 2 tahap. Tahap pertama dilaksanakan pada tanggal 1 Juni 2020 bertempat di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Bengkulu.



*Gambar 2. Produk Jamu*

Pembagian dilakukan melalui perwakilan himpunan mahasiswa tiap prodi yang ada di Fakultas MIPA. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir adanya kerumunan jika dibagikan kepada masing-masing mahasiswa dikarenakan pada waktu tersebut sudah berlaku *social distancing* dan larangan berkumpul. Pada tahap 1 ini, pembagian difokuskan bagi mahasiswa Fakultas MIPA yaitu prodi S-1 Statistika (50 buah), S-1 Matematika (50 buah), S-1 Biologi (50 buah), S-1 Fisika (20 buah), S-1 Kimia (50 buah), S-1 Farmasi (20

buah), dan S-1 Geofisika (10 buah) dengan total 250 pouch jamu. Masing-masing perwakilan dari himpunan mahasiswa prodi telah lebih dulu mendata jumlah mahasiswa yang akan mendapatkan jamu ini.



*Gambar 3. Pembagian Jamu Tahap 1*

Pembagian tahap 2 dilaksanakan pada tanggal 1 Juli 2020, metode yang digunakan yaitu memberikan kepada mahasiswa yang ada di sekitar kampus. Sebanyak 120 pouch jamu dibagikan pada tahap 2 ini dengan sasaran mahasiswa dari berbagai fakultas dan prodi yang ada di Universitas Bengkulu. Untuk menghindari kerumunan dan menerapkan *social distancing* maka tim pengabdian melakukan pembagian dengan menemui satu per satu mahasiswa yang ada di beberapa fakultas, baik yang sedang mengurus perkuliahan, tugas akhir, maupun yang sedang mengurus untuk wisuda.



*Gambar 4. Pembagian Jamu Tahap 2*

Pada awal bulan September 2020, dilaksanakan kegiatan pembagian produk Jamu kepada warga RT.22 Kelurahan Pematang Gubernur. Kegiatan ini dilaksanakan dengan memberikan produk Jamu secara simbolis kepada Ketua RT.22 untuk selanjutnya dibagikan kepada setiap warga. Pembagian kepada warga dilakukan ke rumah-rumah untuk menghindari kerumunan sebagai tindakan pencegahan COVID 19 di RT.22 Kelurahan Pematang Gubernur. Selain memberikan produk jamu, Tim Pengabdian juga memberikan beberapa bibit TOGA seperti Jahe dan Kunyit. Ketua RT.22 sangat antusias

terhadap kegiatan pengabdian ini serta sangat mengapresiasi kegiatan ini.



*Gambar 5. Pemberian Jamu dan Bibit TOGA kepada Ketua RT.22*

### **Kesimpulan**

. Pemanfaatan Tanaman Obat untuk pembuatan jamu dalam bentuk bubuk sediaan kemasan satu kali minum lebih efektif diberikan kepada mahasiswa dan masyarakat, khususnya masyarakat RT.22 Kelurahan Pematang Gubernur, Kecamatan Muara Bangkahulu, Kota Bengkulu karena dapat disimpan dalam waktu yang relatif lebih lama dibandingkan dengan sediaan jamu cair. Mahasiswa Unib dan masyarakat sangat mengapresiasi kegiatan ini sebagai bentuk kepedulian tim pengabdian terhadap mahasiswa Unib dan masyarakat sekitar Unib. Kegiatan ini telah memberikan produk kepada masyarakat dan mahasiswa sebanyak 300 *pouch*. Masyarakat diharapkan dapat secara rutin membuat dan mengkonsumsi jamu dari TOGA. Konsumsi jamu dapat meningkatkan imunitas tubuh sehingga dapat mencegah penyebaran COVID-19.

### **Pengakuan/Acknowledgements**

Ucapan terima kasih terutama penulis ucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Bengkulu, atas kesempatan yang diberikan dalam melaksanakan Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) Penerapan Ipteks dengan pendanaan PNPB Universitas Bengkulu Tahun 2020 serta kepada Ketua RT.22 Kelurahan Pematang Gubernur, Kecamatan Muara Bangkahulu, Kota Bengkulu atas kesempatan yang diberikan kepada penulis dalam melaksanakan pengabdian.

## Daftar Referensi

- Agoes, A. (2010). *Tanaman Obat Indonesia*. Palembang: Salemba Medic.
- Anonim. (2001). *Inventaris Tanaman Obat Indonesia I, Jilid 2*. (hal 313-314). Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan DepKes RI.
- Anonim. (2007). *Buku Pintar.Tanaman Hias*. Jakarta: PT. Agromedia Pustaka.
- Arzani, M., N., dan Riyanto, R. (1992). *Aktifitas antimikrobia minyak atsiri daun beluntas, daun sirih, biji pala, buah lada, rimpang bangle, rimpang serei, rimpang laos, bawang merah dan bawang putih secara in vitro*". Yogyakarta: Laporan Penelitian. Fakultas Farmasi UGM
- Dalimartha, Setiawan. (2008). *Care Your Self Hipertensi*. Jakarta: Penebar Plus.
- Evans, W,C. (2002). *Pharmakognosi*, Edisi 15. Philedelphia :W.B Sanders.
- Kihuzaki, H., dan Nakatani, N. (1993) Antiotidant Effect Of Some Ginger Constituents, *J, Food Sci*, 58 (6).
- Kurniawati, N. (2010). *Sehat dan Cantik Alami Berkasiat Bumbu Dapur*. Bandung: Mizan Pustaka.
- Pramana, Cipta. (2020). *Siapakah Dokter menghadapi Pandemi akibat Covid-19*. Doi 10.13140/RG.2.2.35338.62402.
- Salim, Zamroni. dan Munadi, Ernawati. (2017). *Info Komoditi Tanaman Obat*. Jakarta: Kementerian Perdagangan Republik Indonesia.
- Simpson, M,G. (2006). *Plant Systematics*. London: Elsevier Academic Press Dubivation.
- Suranto, A. (2004). *Khasiat & Manfaat Madu Herbal*. Tangerang: Penerbit Agromedia Pustaka.
- Syukur, C., O. Rostiana, S. Fatimah Syahid dan L. Udarno. (2006). *Petunjuk Pelaksanaan Pengelolaan plasma Nutfah Kunyit (Curcuma domestica Valh.)*. *Petunjuk Pelaksanaan Plasma Nutfah Tanaman Perkebunan*. (Hal.258-272). Jakarta: Puslitbang Perkebunan.
- Tilaar, M. (1998). *Pandangan Industri Obat Tradisional Terhadap Penyediaan Simplisia Tanaman Obat dari Hasil Budidaya*, Jakarta: Direktorat Pengawasan Obat dan Makanan.