

PEMANFAATAN TOGA SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN JAMU PENAMBAH IMUNITAS DALAM UPAYA MEMBANTU MENCEGAH KEPARAHAN COVID-19

Antonius Budiawan^{1*}
Levi Puradewa²

Universitas Katolik Widya Mandala Madiun
antonius.budiawan@ukwms.ac.id
Corresponding author : Antonius Budiawan*

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 25 Maret 2022

Revised : 20 Juni 2022

Accepted : 21 Juni 2022



Key words:

TOGA, Instant Traditional Medicine,
PKK, Karangrejo, Magetan

DOI:

<http://doi.org/10.33508/peka.v5i1.3801>

ABSTRACT

Tanaman obat keluarga which more popular as TOGA is traditional medicine planted in the family environment. In the pandemic situation, the use of herbal medicine for promoting immunity was raised. Scientific improvement about traditional medicine benefits to prevent Covid-19 was an opportunity for people to use TOGA as prevention. PKK in Kelurahan Karangrejo were growing TOGA which have not been utilized properly so that they were potential partners to be developed. This community service program was aimed to rises the partner knowledge and skills to make instant traditional medicine based on TOGA to promote immunity and prevent Covid-19 severity. The workshop result showed that the partners of this program succeed to produced instant traditional medicine based on TOGA. The partner's knowledge about traditional medicine and how to make instant traditional medicine were increased by 21,05 points from 75,19 to 96,24 after taking workshop class.

A B S T R A K

Tanaman obat keluarga atau yang lebih populer sebagai TOGA merupakan tanaman obat yang ditanam di lingkup lingkungan keluarga. Pada masa pandemi ini, terjadi tren peningkatan penggunaan obat tradisional untuk menjaga daya tahan tubuh. Berbagai pembuktian secara ilmiah tentang manfaat tanaman obat dalam hal menjaga daya tahan tubuh untuk mencegah Covid-19 merupakan peluang bagi masyarakat dalam hal pemanfaatan TOGA. PKK di Kelurahan Karangrejo memiliki tanaman TOGA yang belum dimanfaatkan dengan baik sehingga merupakan mitra yang potensial untuk dikembangkan potensinya. Tujuan dari program kegiatan kepada masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan dan pembuatan jamu instan berbahan dasar TOGA untuk meningkatkan daya tahan tubuh untuk mencegah keparahan Covid-19. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa mitra mampu menghasilkan jamu instan berbahan dasar TOGA. Pengetahuan mitra tentang pengetahuan umum dan pembuatan jamu meningkat sebesar 21,05 dari 75,19 menjadi 96,24 setelah mengikuti pelatihan pembuatan jamu instan.

PENDAHULUAN

Tanaman obat keluarga atau yang lebih populer sebagai TOGA merupakan tanaman obat yang ditanam di lingkup lingkungan keluarga (Mindarti, 2015). Tujuan

dari program ini adalah untuk memberikan kesadaran bagi masyarakat bahwa tanaman obat di Indonesia melimpah dan cukup mudah untuk ditanam serta dapat dimanfaatkan untuk pengobatan. Dengan

adanya TOGA diharapkan kesehatan keluarga menjadi terjaga terutama dalam masa pandemi Covid-19.

Pada masa pandemi ini, terjadi tren peningkatan penggunaan obat tradisional untuk menjaga daya tahan tubuh (BPOM, 2020). Berbagai tanaman obat mulai dari meniran, temulawak, kencur, hingga jahe diklaim baik secara empiris maupun ilmiah memiliki manfaat menjaga imunitas sehingga mencegah keparahan Covid-19 (Hartanti *et al.*, 2020). Berbagai tanaman obat tersebut merupakan tanaman obat yang telah banyak ditanam sebagai TOGA.

Berbagai pembuktian secara ilmiah tentang manfaat tanaman obat dalam hal menjaga daya tahan tubuh untuk mencegah Covid-19 merupakan peluang bagi masyarakat dalam hal pemanfaatan TOGA. Tanaman obat yang dikemas dalam bentuk jamu selain dapat dimanfaatkan diri sendiri juga memiliki nilai jual yang dapat mendorong peningkatan perekonomian keluarga (Lestari *et al.*, 2019). Jamu yang diolah dan dikemas dengan baik akan meningkatkan daya simpan sehingga memiliki nilai ekonomis yang lebih besar daripada dalam bentuk segar (Widyowati *et al.*, 2014).

PKK di Kelurahan Karangrejo memiliki tanaman TOGA yang belum dimanfaatkan dengan baik sehingga merupakan mitra yang potensial untuk dikembangkan potensinya. Mayoritas ibu-ibu anggota PKK merupakan ibu rumah tangga yang memiliki waktu luang untuk pengembangan produk jamu. Lokasi kelurahan yang memiliki sentra kuliner ayam panggang, memudahkan dalam proses pemasaran dan pengenalan produk dengan menitipkan produk di sentra tersebut. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan pada mitra, solusi yang ditawarkan adalah memberikan edukasi dan pelatihan tentang pengembangan TOGA menjadi produk jamu instan yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh dalam upaya mencegah Covid-19.

KAJIAN LITERATUR

Corona virus disease 2019 (Covid-19) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus corona yang menyebar pertama kali di Wuhan, China bulan Desember 2019 dan mulai masuk ke Indonesia pada Februari 2020. Virus corona menyebar melalui droplet hasil batuk atau bersin pasien terinfeksi virus tersebut. Gejala yang sering muncul antara lain anosmia, pusing, mual, dan diare (Yuki *et al.*, 2020).

Tanaman obat keluarga (TOGA) merupakan tanaman obat yang ditanam di lingkungan keluarga dan bertujuan untuk memberikan kesadaran bahwa tanaman obat cukup mudah untuk ditanam dan dimanfaatkan (Mindarti, 2015). Jahe, kunir, dan temulawak merupakan beberapa TOGA yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan daya tahan tubuh (Amri, 2016; BPOM RI, 2020; Yuandani *et al.*, 2021). Demikian juga dengan kencur yang secara *in vitro* meningkatkan kemampuan netrofil dan fagositosis (Revilla *et al.*, 2008).

Jamu instan merupakan salah satu jenis jamu dengan bentuk serbuk siap seduh yang memiliki daya simpan lama sehingga nilai ekonomisnya cukup besar (Astriani *et al.*, 2020). Sediaan ini merupakan sediaan yang dibuat dengan metode kristalisasi gula mengandung senyawa aktif tanaman obat.

METODE PENELITIAN

Kegiatan yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

- Melakukan observasi tentang jenis TOGA yang ditanam di lingkungan mitra.
- Melakukan survei awal pengetahuan umum tentang jamu dan pembuatan jamu instan menggunakan kuesioner (pretes).
- Kegiatan pelatihan pembuatan jamu instan berbahan TOGA.
- Melakukan evaluasi melalui survei akhir pengetahuan umum tentang jamu dan pembuatan jamu instan menggunakan kuesioner (postes) untuk mengetahui perubahan pemahaman pada mitra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tanaman obat keluarga (TOGA) merupakan salah satu program dalam upaya meningkatkan pemanfaatan tanaman asli Indonesia untuk mengatasi permasalahan kesehatan dalam keluarga. Di daerah Kelurahan Karangrejo Kabupaten Magetan Jawa Timur TOGA dibagikan oleh pemerintah desa kepada warga dan ditanam di halaman rumah. Akan tetapi penanaman TOGA tersebut masih belum diikuti dengan program pemanfaatan untuk meningkatkan ekonomi keluarga.

Pandemi Covid-19 yang disebabkan oleh virus corona sampai saat ini masih belum usai. Bahkan dengan berkembangnya virus varian baru yang lebih mudah menular dibutuhkan langkah-langkah untuk mencegah keparahan pada saat terjangkit penyakit tersebut (Satuan Tugas Penanganan COVID-19, 2021). Salah satu langkah selain vaksinasi adalah dengan meningkatkan daya tahan tubuh melalui tanaman obat yang ada di sekitar (TOGA).

Jahe, kunir, dan temulawak merupakan beberapa TOGA yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan daya tahan tubuh (BPOM RI, 2020). Demikian juga dengan kencur yang secara *in vitro* terbukti meningkatkan kemampuan netrofil dan fagositosis (Revilla *et al.*, 2008). Jahe merupakan tanaman obat yang mengandung gingerin dan gingerol yang telah terbukti baik secara *in vitro* maupun *in vivo* dapat meningkatkan daya tahan tubuh (Amri, 2016). Menurut Yuandani *et al* (2021) kunir dan temulawak mampu meningkatkan daya tahan tubuh dengan berbagai mekanisme secara *in vitro* maupun *in vivo*. Sereh memiliki aroma yang segar sehingga dapat dimanfaatkan sebagai corigen odoris maupun saporis dalam pembuatan jamu.

Pemerintah Indonesia melalui BPOM mendorong pemanfaatan jamu untuk meningkatkan daya tahan tubuh dalam melawan Covid-19 (BPOM RI, 2020). Akan tetapi pemanfaatan ini masih perlu ditingkatkan karena masih kalah jauh bila dibandingkan dengan *Tradisional Chinese Medicine* di China (Hartanti *et al.*, 2020). Sebagian besar masyarakat masih menggunakan teknik rebusan untuk membuat jamu yang kurang praktis. Sediaan serbuk jamu instan yang dibuat dengan berbahan dasar gula mengandung tanaman obat yang dikristalkan akan memudahkan masyarakat terutama dalam proses penyiapan. Selain itu sediaan jenis ini juga memiliki daya simpan yang jauh lebih lama bila dibandingkan dengan jamu rebusan serta memiliki nilai jual tinggi.

Ibu-ibu di Kelurahan Karangrejo mayoritas merupakan ibu rumah tangga yang menghabiskan sebagian waktunya di rumah. Oleh karena itu melalui PKK diharapkan dengan adanya program pelatihan pemanfaatan TOGA sebagai bahan baku untuk pembuatan serbuk jamu instan dapat meningkatkan minat ibu-ibu rumah tangga untuk berwirausaha dan meningkatkan perekonomian keluarga.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan inventarisasi jenis TOGA yang ditanam di Kelurahan Karangrejo dan diperoleh hasil beberapa tanaman obat yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan serbuk jamu instan. Tanaman obat tersebut antara lain jahe, kunir, temulawak, kencur, dan sereh. Berdasarkan hasil orisentasi pembuatan jamu instan menggunakan tanaman tersebut, diperoleh formula sebagai berikut:

Tabel 1: Formula Serbuk Jamu Instan Berbahan Dasar TOGA.

Simplisia	Jumlah (gram)
Jahe	150
Kunir	50
Kencur	10
Temulawak	25

Sereh	12,5
Gula	300

Kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan jamu instan berdasarkan formula pada Tabel 1. Sebelum pelatihan dimulai, dibagikan kuesioner (pretes) tentang pengetahuan pembuatan jamu. Kegiatan berjalan dengan lancar dan peserta (Ibu-ibu PKK) mengikuti kegiatan dengan antusias. Semua kelompok yang

mengikuti pelatihan mampu menghasilkan serbuk jamu instan dengan baik. Kegiatan diakhiri dengan pengisian kuesioner (postes) tentang pengetahuan pembuatan jamu dengan soal yang sama dengan pretes yang bertujuan untuk menilai perubahan pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan.

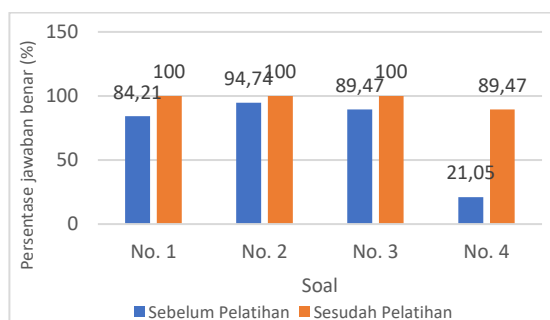


Gambar 1. Hasil pembuatan jamu instan.

Kegiatan pelatihan pembuatan serbuk jamu instan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mitra tentang tanaman obat keluarga yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan jamu untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Selain itu dengan mengikuti pelatihan pembuatan jamu, mitra diharapkan mampu mengetahui potensi ekonomi TOGA bila dibuat dalam bentuk serbuk jamu instan. Dua puluh empat mitra yang berasal dari PKK Kelurahan Karangrejo, Kecamatan Karangrejo,

Kabupaten Magetan mengikuti kegiatan pelatihan ini.

Kuesioner yang dibagikan sebelum dan sesudah kegiatan terdiri dari delapan pertanyaan dengan dua aspek yaitu pengetahuan umum tentang jamu dan pengetahuan tentang pembuatan serbuk jamu instan. Dari 26 mitra yang mengikuti pelatihan hanya 19 mitra yang mengisi kuesioner pretes dan postes. Sebanyak 4 mitra tidak mengisi pretes dan 3 mitra tidak mengikuti pretes dan postes.



Gambar 2. Grafik Persentase Jawaban Benar Aspek Pengetahuan Umum tentang Jamu Sebelum dan Sesudah Pelatihan.

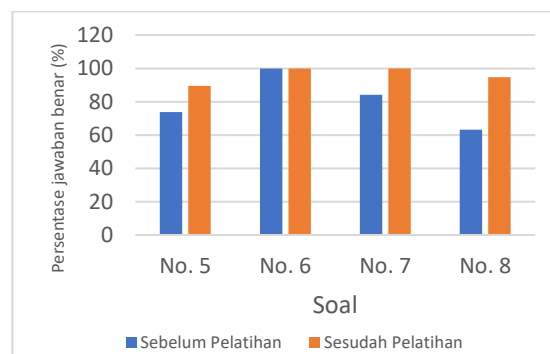
Berdasarkan hasil kuesioner dengan 4 pertanyaan aspek pengetahuan umum tentang jamu pada Gambar 2, diketahui bahwa terjadi peningkatan skor pengetahuan

umum tentang jamu setelah pelatihan pada seluruh pertanyaan. Peningkatan persentase jawaban benar yang paling besar diperoleh dari pertanyaan nomor 4 tentang jamu serbuk

instan pada penderita diabetes (kencing manis) dari 21,05% meningkat 68,42% menjadi 89,47%. Rendahnya persentase jawaban benar pada pretes menunjukkan bahwa mitra belum mengetahui bahwa penderita diabetes sebaiknya berhati-hati dalam mengkonsumsi serbuk jamu instan karena mengandung gula yang tinggi. Peningkatan persentase jawaban benar paling rendah diperoleh oleh pertanyaan nomor 2 tentang kandungan berkhasiat dari kunyit dari 94,74% meningkat 5,26% menjadi 100,00%. Tingginya skor pada pretes

kemungkinan disebabkan karena mayoritas mitra menggunakan smartphone yang dapat digunakan untuk mencari jawaban melalui perambah di internet. Berdasarkan gambar 2 dapat disimpulkan bahwa pelatihan pembuatan jamu instan ini meningkatkan pengetahuan umum tentang jamu pada mitra.

Berdasarkan hasil kuesioner dengan 4 pertanyaan aspek pengetahuan tentang pembuatan jamu instan diperoleh data sebagai berikut:

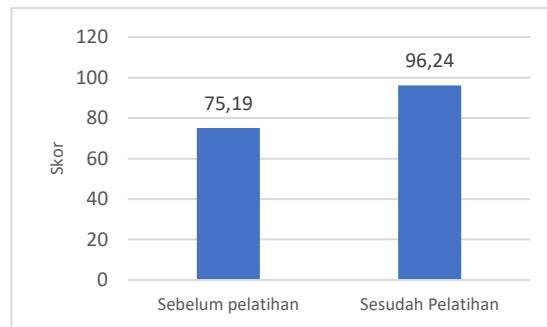


Gambar 3. Grafik Persentase Jawaban Benar Aspek Pengetahuan tentang Pembuatan Jamu Instan Sebelum dan Sesudah Pelatihan.

Berdasarkan Gambar 3, dapat dilihat peningkatan skor sebelum dan sesudah pelatihan pada 3 pertanyaan. Satu pertanyaan tentang daya simpan jamu instan (pertanyaan No. 6) baik pretes maupun postes mitra memperoleh persentase jawaban benar 100%. Hasil ini kemungkinan disebabkan karena mitra telah familiar dengan sediaan serbuk jamu instan. Akan tetapi hal tersebut tidak diikuti dengan pengetahuan yang cukup tentang fungsi gula sebagai pengawet di serbuk jamu instan pada pertanyaan no 8. Pada pretes persentase jawaban benar adalah 63,16% yang menggambarkan rendahnya pengetahuan mengenai fungsi gula pada jamu pembuat jamu instan. Skor tersebut meningkat sebesar 31,58% menjadi 94,74% pada postes atau setelah pelatihan.

Peningkatan ini merupakan peningkatan tertinggi pada aspek pengetahuan tentang pembuatan jamu instan. Peningkatan juga ditunjukkan pada dua pertanyaan yaitu nomor 5 tentang daya simpan jamu hasil rebusan dan nomor 7 tentang fungsi perendaman pada pembuatan jamu instan dengan nilai yang sama yaitu sebesar 15,79%. Peningkatan ini menggambarkan bahwa mitra mulai memahami bahwa daya simpan jamu rebusan cukup singkat dan perendaman dalam proses pembuatan jamu berfungsi untuk menyari zat aktif dari simplisia.

Berdasarkan hasil kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan dapat disimpulkan bahwa pelatihan ini meningkatkan pengetahuan tentang pembuatan jamu instan pada mitra.



Gambar 4. Grafik Skor Kuesioner Keseluruhan Aspek Sebelum dan Sesudah Pelatihan Pembuatan Jamu Instan.

Skor hasil kuesioner pada mitra sebelum (pretes) dan sesudah (postes) pelatihan pembuatan jamu instan menunjukkan peningkatan sebesar 21,05 dari 75,19 menjadi 96,24 (Gambar 4). Peningkatan skor ini menunjukkan bahwa pelatihan bermanfaat dalam meningkatkan baik itu pengetahuan umum tentang jamu dan pembuatan jamu instan yang dapat digunakan untuk meningkatkan daya tahan tubuh dalam upaya mencegah keparahan Covid-19.

SIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil pelaksanaan kegiatan pemanfaatan TOGA sebagai bahan pembuatan jamu penambah imunitas dalam upaya membantu mencegah keparahan Covid-19 adalah sebagai berikut:

- Mitra dalam hal ini PKK Kelurahan Karangrejo, Kecamatan Karangrejo, Kabupaten Magetan dapat membuat serbuk jamu instan berdasarkan formula yang telah diberikan.
- Pengetahuan mitra tentang jamu dan proses pembuatan jamu instan meningkat sebesar 21,05 dari 75,19 menjadi 96,24 setelah mengikuti pelatihan pembuatan jamu instan.

Berdasarkan evaluasi perlu dilakukan kegiatan yang berkelanjutan tentang pemanfaatan TOGA untuk meningkatkan perekonomian keluarga di wilayah Kelurahan Karangrejo, Kecamatan Karangrejo, Kabupaten Magetan karena potensinya yang besar sebagai pusat kuliner. Selain itu perlu pendampingan yang terus menerus untuk mendorong PKK di

Kelurahan Karangrejo sehingga memiliki produk jamu instan yang dapat dipasarkan di pusat-pusat kuliner tersebut.

REFERENCE

- Amri, M. (2016). In vitro Anti-hydatic and Immunomodulatory Effects of Ginger and [6]-gingerol. *Asian Pasific Journal of Tropical Medicine*, 9(8), 749-756. <https://doi.org/10.1016/j.apjtm.2016.06.013>
- Astriani, N. M. D. Y., Purwantara, I. K. G. T., & Maryam, S. (2020). PKM: Diversifikasi Produk Jamu Serbuk Instan Dari Herbal Usadha Bali Pada Kelompok Sari Pertiwi Desa Nyalian Kecamatan Banjarangkan. *JPAI: Jurnal Perempuan dan Anak Indonesia*, 2(2), 1. <https://doi.org/10.35801/jpai.2.2.2020.30281>
- BPOM. (2020). Demand Tinggi Selama Pandemi, Badan POM Kawal Pengembangan Obat Herbal Berkualitas.
- BPOM RI. (2020). *Buku Saku Obat Tradisional untuk Daya Tahan Tubuh*. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- Hartanti, D., Dhiani, B. A., Charisma, S. L., & Wahyuningrum, R. (2020). The Potential Roles of Jamu for COVID-19: A Learn from the Traditional Chinese Medicine. *Pharmaceutical Sciences and Research*, 7(4), 12-22. <https://doi.org/10.7454/psr.v7i4.1083>
- Lestari, S., Roshayanti, F., & Purnamasari, V. (2019). Peningkatan Ekonomi Keluarga Melalui Pemanfaatan Tanaman Toga

- Sebagai Jamu Keluarga. *International Journal of Community Service Learning*, 3(1), 22. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v3i1.17486>
- Mindarti, S. (2015). *Buku Saku Tanaman Obat Keluarga (TOGA)*. (B. Nurbaeti, Ed.). Lembang: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat, Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Retno Widyowati, Idha Kusumawati, Wiwied Ekasari, N. P. (2014). *Pengembangan Produksi Jamu Dan Bahan Spa Bagi Penjual Jamu Gendong Dan Simplisia Di Bantul, Yogyakarta. Pengembangan Produksi Jamu Dan Bahan Spa Bagi Penjual Jamu Gendong Dan Simplisia Di Bantul, Yogyakarta.*
- Revilla, G., Yanwirasti, & Indrama, E. (2008). Efek Imunomodulasi Senyawa Flavanoid Kencur (*Kaempferia galanga* Linn) terhadap Kemampuan Mikrobisidal Sel Netrofil secara In vitro. *Majalah Kedokteran Andalas*, 32(1), 29-36.
- Satuan Tugas Penanganan COVID-19. (2021). Data sebaran. Diambil 26 Juli 2021, dari <https://covid19.go.id/>
- Yuandani, Jantan, I., Rohani, A. S., & Sumantri, I. B. (2021). Immunomodulatory Effects and Mechanisms of Curcuma Species and Their Bioactive Compounds: A Review. *Frontiers in Pharmacology*, 12(April), 1-26. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.643119>
- Yuki, K., Fujiogi, M., & Koutsogiannaki, S. (2020). COVID-19 pathophysiology: A Review. *Clinical Immunology*, 215(January). <https://doi.org/10.1016/j.clim.2020.108427>