



Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (Toga) dan Jamu Tradisional Kunir Asem Sebagai Upaya Peningkatan Imunitas Masyarakat di Masa Pandemi Covid-19

Fina Hanifah¹, Hesti Nur Riasih², Laila Rahmawati³

STIT Muhammadiyah Tempurejo Ngawi

Email : finahanifah11@gmail.com

Abstract:

During the Covid-19 pandemic, which has been ongoing since the end of 2019, the need for preventive measures that can be carried out independently by the community, one of which is through increasing body immunity as a natural line of defense against the risk of virus transmission. In addition to implementing health protocols, the use of Family Medicinal Plants (TOGA) and consuming traditional herbal drinks is considered an easy, inexpensive, and accessible alternative for rural communities using ingredients available in the surrounding environment. This community service activity aims to increase the awareness and ability of residents of Masekan Hamlet, Wakah Village, Ngrambe District, Ngawi Regency in utilizing TOGA and processing traditional spices into turmeric and tamarind herbal medicine as one of the independent efforts to increase body immunity during the pandemic. The implementation method includes two series of activities, namely planting and distributing TOGA seeds in polybags to residents of RT.02/RW.03 as an effort to encourage the cultivation of medicinal plants in their yards, and training in making and distributing turmeric and tamarind herbal medicine as a form of practical education in processing herbal ingredients into health drinks. The results of the activity showed that residents welcomed and accepted the distributed plant seeds and herbal medicines. This was reflected in their enthusiasm and active participation throughout the activity, increasing awareness of the health benefits of traditional herbal medicines (TOGA) and herbal medicines. However, limited yard space and the presence of several uninhabited houses hampered the equitable distribution of TOGA seeds, preventing all residents from obtaining and optimally utilizing them. This activity is expected to be the first step in strengthening a culture of healthy living based on local wisdom in a sustainable manner within the Masekan Hamlet community.

Keyword: TOGA; Turmeric and Tamarind Herbal Medicine; Immunity; Covid-19; Community Service

Abstrak:

Di masa pandemi Covid-19, yang berlangsung sejak akhir tahun 2019 mendorong perlunya upaya preventif yang dapat dilakukan masyarakat secara mandiri, salah satunya melalui peningkatan imunitas tubuh sebagai lini pertahanan alami terhadap risiko penularan virus. Selain penerapan protokol kesehatan, pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dan konsumsi minuman herbal tradisional dinilai menjadi alternatif yang mudah, murah, dan dapat diakses oleh masyarakat pedesaan menggunakan bahan-bahan yang tersedia di lingkungan sekitar. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan kemampuan warga Dusun Masekan, Desa Wakah, Kecamatan Ngrambe, Kabupaten Ngawi dalam memanfaatkan TOGA serta mengolah bahan rempah tradisional menjadi jamu kunir asem sebagai salah satu upaya mandiri peningkatan imunitas tubuh di masa pandemi. Metode pelaksanaan meliputi dua rangkaian kegiatan, yaitu penanaman dan pembagian bibit TOGA dalam polybag kepada warga RT.02/RW.03



sebagai upaya mendorong budidaya tanaman obat di pekarangan rumah, serta pelatihan pembuatan dan pembagian jamu kunir asem sebagai bentuk edukasi praktis pengolahan bahan herbal menjadi minuman kesehatan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa warga menyambut baik dan menerima bibit tanaman maupun jamu yang dibagikan, yang tercermin dari antusiasme dan partisipasi aktif warga selama kegiatan berlangsung, sehingga kesadaran akan manfaat TOGA dan jamu tradisional bagi kesehatan mengalami peningkatan. Meskipun demikian, keterbatasan lahan pekarangan yang sempit serta adanya sejumlah rumah yang tidak berpenghuni menjadi kendala dalam pemerataan distribusi bibit TOGA, sehingga belum seluruh warga dapat memperoleh dan memanfaatkan bibit secara optimal. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal penguatan budaya hidup sehat berbasis kearifan lokal yang berkelanjutan di tengah masyarakat Dusun Masekan.

Kata Kunci: TOGA; Jamu Kunir Asem; Imunitas; Covid-19; Pengabdian Masyarakat

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 yang masih berlangsung menuntut masyarakat untuk tetap menjaga protokol kesehatan sekaligus meningkatkan imunitas tubuh agar tetap sehat. Selain penerapan protokol kesehatan seperti memakai masker dan menjaga jarak, penguatan sistem imun menjadi lini pertahanan penting yang dapat dilakukan masyarakat secara mandiri untuk mengurangi risiko keparahan apabila terpapar virus. Pemerintah bahkan menganjurkan masyarakat untuk senantiasa menjaga pola makan bergizi serta memenuhi asupan vitamin agar imunitas tubuh tetap terjaga selama masa pandemi. Salah satu upaya tradisional yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan Tanaman Obat Keluarga (TOGA), yaitu tanaman berkhasiat yang ditanam di lahan pekarangan dan dikelola keluarga untuk memenuhi kebutuhan obat-obatan secara mandiri.

TOGA merupakan tanaman obat pilihan yang dapat ditanam di pekarangan rumah, yang keberadaannya sangat penting terutama bagi keluarga yang memiliki akses terbatas terhadap layanan kesehatan formal. Melalui pemanfaatan TOGA, masyarakat dapat memperoleh bahan baku obat herbal secara mudah, murah, dan berkelanjutan tanpa harus bergantung sepenuhnya pada obat-obatan kimia maupun kunjungan ke fasilitas kesehatan. Berbagai program pengabdian masyarakat di berbagai daerah menunjukkan bahwa sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan TOGA efektif meningkatkan pemahaman warga mengenai jenis, khasiat, cara pengolahan, hingga waktu yang tepat untuk mengonsumsi tanaman obat keluarga. Di Dusun Masekan, RT.02/RW.03,

Desa Wakah, banyak rumah warga yang memiliki lahan dan halaman sempit sehingga penanaman TOGA belum banyak dilakukan. Kondisi ini sejalan dengan temuan bahwa lahan pekarangan yang tidak produktif, termasuk yang berukuran sempit sekalipun, sebenarnya berpotensi besar untuk dijadikan sebagai sumber penyedia TOGA apabila dikelola dengan baik, misalnya melalui media tanam sederhana seperti polybag. Dengan demikian, keterbatasan lahan yang selama ini menjadi kendala warga Dusun Masekan sesungguhnya dapat diatasi melalui pendekatan budidaya yang lebih efisien tanpa memerlukan lahan luas. Selain persoalan lahan, wilayah Desa Wakah yang termasuk daerah pegunungan dengan banyak tanaman rempah, termasuk kunyit, turut membentuk kebiasaan warga yang



cenderung memilih meminum ramuan jamu tradisional daripada berobat ke dokter apabila mengalami gejala flu atau sakit ringan.

Kecenderungan ini konsisten dengan pola masyarakat pedesaan lain di Indonesia, di mana ketersediaan tanaman herbal di lingkungan sekitar mendorong masyarakat untuk mengandalkan jamu sebagai pengobatan lini pertama, khususnya pada masa pandemi Covid-19 saat kekhawatiran mengunjungi fasilitas kesehatan meningkat. Kondisi ini menjadikan Desa Wakah memiliki potensi kearifan lokal yang kuat untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai upaya promotif dan preventif kesehatan berbasis bahan alami. Salah satu ramuan tradisional yang populer di kalangan masyarakat adalah jamu kunir asem, yang terbuat dari rimpang kunyit (*Curcuma longa*) dan buah asam jawa (*Tamarindus indica*). Kunyit mengandung senyawa aktif kurkuminoid, terutama kurkumin, yang memiliki sifat anti-inflamasi dan antioksidan serta efek imunomodulator yang dapat membantu meningkatkan respons kekebalan tubuh terhadap infeksi dan penyakit melalui modulasi aktivitas sel-sel imun seperti makrofag dan limfosit.

Berbagai kegiatan pengabdian masyarakat pada masa pandemi turut memanfaatkan kunyit sebagai bahan utama jamu peningkat imunitas, mengingat khasiatnya yang telah dikenal luas dalam pengobatan tradisional Indonesia untuk meningkatkan daya tahan tubuh, mengurangi peradangan, dan melawan infeksi. Namun demikian, masyarakat masih mengalami kesulitan dalam meracik jamu, khususnya jamu kunir asem, secara tepat, baik dari sisi penentuan bahan baku, takaran, maupun prosedur pengolahan yang benar. Persoalan semacam ini juga banyak ditemukan pada masyarakat pedesaan lain, di mana rendahnya pengetahuan dalam menentukan bahan baku, prosedur pengolahan, serta dosis penggunaan tanaman herbal kerap menyebabkan kesalahan pemanfaatan, sehingga pendampingan yang tepat sangat diperlukan agar khasiat jamu dapat diperoleh secara optimal dan aman dikonsumsi. Berdasarkan kondisi tersebut, mahasiswa KKN Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT) Muhammadiyah Tempurrejo Ngawi melaksanakan program pemanfaatan TOGA dan pelatihan pembuatan jamu kunir asem sebagai upaya mendukung peningkatan imunitas masyarakat, sekaligus membuka wawasan warga bahwa jamu kunir asem dapat menjadi salah satu peluang usaha rumahan.

Hal ini sejalan dengan rekomendasi berbagai kegiatan pengabdian sejenis yang menyarankan masyarakat untuk tidak hanya memanfaatkan TOGA sebagai pengobatan alami, tetapi juga membudidayakannya sebagai sumber tambahan penghasilan keluarga, sehingga program ini diharapkan mampu memberikan manfaat ganda, yaitu peningkatan kesehatan sekaligus potensi pemberdayaan ekonomi warga Dusun Masekan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pemanfaatan TOGA dan pembuatan jamu kunir asem dilaksanakan melalui dua rangkaian kegiatan yang saling berkaitan. Kegiatan pertama, yaitu penanaman TOGA, dilaksanakan pada hari Sabtu, 9 Oktober 2021, pukul 09.00–12.00 WIB, dengan sasaran warga RT.02/RW.03 Dusun Masekan. Kegiatan kedua, yaitu pembuatan jamu kunir asem,



dilaksanakan pada hari Minggu, 10 Oktober 2021, pukul 10.00–15.00 WIB, dengan sasaran masyarakat umum RT.02, terutama ibu-ibu. Kedua kegiatan ini dirancang secara berurutan agar warga terlebih dahulu memahami cara membudidayakan bahan baku (TOGA) sebelum diajarkan cara mengolahnya menjadi produk siap konsumsi berupa jamu, sehingga tercipta pemahaman yang utuh mulai dari hulu hingga hilir pemanfaatan tanaman obat keluarga.

Pada tahap penanaman TOGA, kegiatan diawali dengan mencampur tanah dengan pupuk kandang untuk meningkatkan kesuburan media tanam, kemudian tanah dimasukkan ke dalam polybag yang dibuat dari bekas bungkus minyak goreng dan sabun cuci, sebelum akhirnya bibit TOGA ditanam. Pemanfaatan limbah kemasan plastik bekas sebagai media tanam alternatif ini sejalan dengan berbagai praktik pengabdian masyarakat yang menunjukkan bahwa limbah plastik rumah tangga dapat dimanfaatkan kembali sebagai wadah tanam sederhana, sehingga sekaligus mendukung upaya pengelolaan sampah anorganik di lingkungan warga. Pendekatan reuse semacam ini juga sejalan dengan konsep budidaya tanaman pada lahan pekarangan yang sempit, di mana keterbatasan lahan tidak lagi menjadi hambatan utama karena penanaman dapat dilakukan pada wadah-wadah kecil yang mudah dipindahkan dan ditata di sekitar rumah. Setelah proses penanaman selesai, bibit TOGA yang telah ditanam kemudian dibagikan kepada warga untuk dirawat dan dikembangkan secara mandiri di pekarangan masing-masing.

Pada tahap pembuatan jamu kunir asem, kegiatan diawali dengan meracik bahan-bahan jamu, yaitu kunyit dan asam jawa beserta bahan pendukung lainnya, yang dilanjutkan dengan proses pembuatan secara bersama-sama dengan warga hingga jamu matang, didinginkan, dan dibagikan kepada warga RT.02/RW.03 Dusun Masekan. Pelibatan warga secara langsung dalam proses peracikan hingga pembuatan bertujuan agar pengetahuan mengenai takaran bahan dan tahapan pengolahan tidak hanya dipahami secara teori, tetapi juga dikuasai secara praktis, mengingat kunyit sebagai bahan utama jamu kunir asem memiliki khasiat sebagai imunomodulator alami yang dapat membantu meningkatkan daya tahan tubuh apabila diolah dan dikonsumsi dengan cara yang tepat. Metode yang digunakan dalam kedua kegiatan ini adalah metode simulasi dan praktik langsung, di mana mahasiswa mempraktikkan proses penanaman dan pembuatan jamu secara bersama-sama dengan warga sehingga warga dapat mengamati dan mempraktikkan secara langsung.

Metode simulasi dan praktik dipilih karena dinilai lebih efektif dibandingkan penyampaian materi secara verbal semata, sebab peserta dapat mengamati, meniru, dan langsung mempraktikkan keterampilan yang diajarkan, sehingga pemahaman yang diperoleh menjadi lebih konkret dan aplikatif. Pendekatan ini juga sejalan dengan prinsip pendekatan edukatif-partisipatif yang menekankan keterlibatan aktif sasaran melalui tahapan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi, sehingga masyarakat tidak hanya menjadi objek penerima informasi, tetapi juga subjek yang turut serta dalam keseluruhan proses kegiatan. Penggunaan metode praktik langsung dalam kegiatan penanaman dan pengolahan tanaman obat keluarga ini juga merujuk pada berbagai kegiatan pengabdian masyarakat sejenis, yang umumnya menggunakan tahapan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan sebagai satu kesatuan



proses untuk memastikan masyarakat benar-benar mampu mempraktikkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, kombinasi antara kegiatan penanaman TOGA berbasis pemanfaatan limbah plastik dan pelatihan pembuatan jamu kunir asem melalui metode simulasi dan praktik diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi warga Dusun Masekan dalam upaya menjaga kesehatan dan meningkatkan imunitas tubuh secara mandiri di masa pandemi Covid-19.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program penanaman dan pembagian Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di Dusun Masekan terlaksana dengan baik sesuai dengan rencana yang telah disusun. Kegiatan diawali dengan pemberian edukasi singkat mengenai manfaat berbagai jenis tanaman obat seperti kunyit, jahe, serai, temulawak, dan kencur, kemudian dilanjutkan dengan pembagian bibit kepada masyarakat. Warga menunjukkan antusiasme yang tinggi selama kegiatan berlangsung, ditunjukkan dengan partisipasi aktif dalam proses penanaman serta diskusi mengenai cara budidaya dan pemanfaatan tanaman tersebut. Antusiasme masyarakat menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan sekaligus mendorong kesadaran mengenai pentingnya pemanfaatan pekarangan rumah sebagai sumber tanaman obat keluarga (Kementerian Kesehatan RI, 2021; WHO, 2020).

Keberhasilan kegiatan penanaman TOGA tidak hanya terlihat dari tingginya tingkat penerimaan masyarakat terhadap bibit tanaman, tetapi juga dari munculnya semangat gotong royong antara mahasiswa dan warga. Nilai gotong royong menjadi modal sosial yang sangat penting dalam keberhasilan program pemberdayaan masyarakat karena mampu meningkatkan rasa memiliki terhadap program yang dijalankan. Modal sosial yang kuat akan mendorong masyarakat untuk terus merawat tanaman yang telah diberikan sehingga manfaatnya dapat dirasakan secara berkelanjutan (Putnam, 2000; Adisasmita, 2013). Dari sisi ketersediaan sumber daya, kegiatan ini didukung oleh kemudahan memperoleh bibit tanaman obat yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat maupun tersedia di penjual tanaman lokal. Kondisi tersebut memudahkan proses pengadaan sekaligus membuka peluang bagi masyarakat untuk memperbanyak bibit secara mandiri setelah program selesai. Keberadaan TOGA juga dapat mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap obat-obatan sintetis untuk keluhan ringan serta mendukung upaya promotif dan preventif di tingkat keluarga (Kementerian Kesehatan RI, 2021; Hariana, 2013).

Meskipun demikian, pelaksanaan kegiatan masih menemui beberapa kendala, terutama adanya sejumlah rumah warga yang dalam keadaan kosong ketika pembagian bibit dilakukan. Akibatnya, distribusi bibit belum dapat menjangkau seluruh sasaran yang telah direncanakan. Kondisi ini menunjukkan bahwa efektivitas distribusi program masyarakat sangat dipengaruhi oleh waktu pelaksanaan dan keberadaan penerima manfaat. Oleh karena itu, diperlukan strategi distribusi yang lebih fleksibel, misalnya melalui koordinasi dengan ketua RT atau kader kesehatan agar bibit dapat disalurkan kepada warga yang tidak berada di rumah pada saat kegiatan berlangsung (Notoatmodjo, 2014).



Selain program TOGA, kegiatan pembuatan dan pembagian jamu kunir asem juga memperoleh respons yang sangat positif dari masyarakat, khususnya kelompok ibu rumah tangga. Proses pembuatan jamu dilakukan secara higienis dengan memanfaatkan bahan-bahan alami yang mudah diperoleh, yaitu kunyit, asam jawa, gula merah, dan air bersih. Selama kegiatan berlangsung, warga tidak hanya menerima produk jamu, tetapi juga memperoleh edukasi mengenai manfaat, cara pengolahan, serta dosis konsumsi yang tepat sehingga diharapkan mampu membuat jamu secara mandiri di rumah (BPOM RI, 2020). Antusiasme masyarakat terhadap jamu kunir asem menunjukkan bahwa budaya konsumsi jamu tradisional masih memiliki tempat di tengah masyarakat Indonesia. Hal ini menjadi potensi besar dalam mendukung upaya promotif kesehatan karena jamu merupakan bagian dari warisan budaya yang telah digunakan secara turun-temurun. Pemanfaatan bahan herbal lokal juga dinilai lebih ekonomis, mudah diperoleh, serta relatif aman apabila digunakan sesuai aturan. Oleh sebab itu, edukasi mengenai penggunaan herbal secara rasional menjadi bagian penting dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat (Kementerian Kesehatan RI, 2020; WHO, 2013).

Kunyit sebagai bahan utama jamu mengandung senyawa kurkumin yang memiliki aktivitas antioksidan, antiinflamasi, dan imunomodulator. Sementara itu, asam jawa mengandung senyawa fenolik, flavonoid, dan vitamin yang berperan sebagai antioksidan alami. Kombinasi kedua bahan tersebut dipercaya mampu membantu menjaga daya tahan tubuh, terutama pada masa pandemi Covid-19 ketika masyarakat membutuhkan upaya preventif untuk mempertahankan kondisi kesehatan. Meskipun demikian, konsumsi jamu tetap harus dipandang sebagai pelengkap pola hidup sehat dan bukan sebagai pengganti terapi medis (Hewlings & Kalman, 2017; Aggarwal & Harikumar, 2009). Faktor pendukung utama dalam kegiatan pembuatan jamu adalah mudahnya memperoleh bahan baku rempah-rempah di lingkungan sekitar sehingga biaya pelaksanaan relatif rendah dan berpotensi diterapkan secara mandiri oleh masyarakat. Sebaliknya, kendala yang dihadapi masih sama dengan kegiatan TOGA, yaitu adanya beberapa rumah yang kosong sehingga distribusi jamu belum dapat dilakukan secara merata. Kendala tersebut menjadi bahan evaluasi untuk pelaksanaan program serupa di masa mendatang dengan mempertimbangkan waktu distribusi yang lebih sesuai dengan aktivitas masyarakat (Notoatmodjo, 2014).

Secara keseluruhan, kedua kegiatan ini saling melengkapi dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pemanfaatan tanaman obat keluarga dan rempah-rempah tradisional. Penanaman TOGA memberikan manfaat jangka panjang melalui penyediaan bahan baku herbal secara berkelanjutan, sedangkan pembagian jamu memberikan manfaat jangka pendek berupa edukasi langsung mengenai pemanfaatan hasil tanaman tersebut. Sinergi kedua kegiatan ini mendukung konsep pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal yang berorientasi pada peningkatan derajat kesehatan keluarga (Green & Kreuter, 2005; Kementerian Kesehatan RI, 2021). Hasil pelaksanaan program menunjukkan bahwa masyarakat Dusun Masekan memiliki tingkat penerimaan yang baik terhadap inovasi kesehatan berbasis tanaman obat tradisional. Program ini tidak hanya meningkatkan



pengetahuan mengenai manfaat TOGA dan jamu kunir asem, tetapi juga mendorong perubahan perilaku menuju gaya hidup sehat melalui pemanfaatan sumber daya lokal. Dengan adanya tindak lanjut berupa pendampingan dan monitoring secara berkala, keberlanjutan program diharapkan dapat meningkatkan kemandirian masyarakat dalam menjaga kesehatan keluarga serta memperkuat ketahanan kesehatan berbasis komunitas (WHO, 2020; Green & Kreuter, 2005).

PENUTUP

Program pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dan pembuatan jamu kunir asem yang dilaksanakan di Dusun Masekan, Desa Wakah, berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi masyarakat dalam memanfaatkan tanaman obat serta ramuan tradisional sebagai upaya promotif dan preventif untuk menjaga kesehatan. Melalui kegiatan edukasi, pembagian bibit TOGA, serta demonstrasi pembuatan dan pembagian jamu kunir asem, masyarakat memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai manfaat tanaman obat keluarga, cara budidaya, serta pengolahan bahan herbal yang benar dan aman. Tingginya antusiasme warga selama pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat memiliki penerimaan yang baik terhadap upaya pemberdayaan kesehatan berbasis potensi lokal. Keberhasilan program juga terlihat dari meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya memanfaatkan pekarangan rumah sebagai media budidaya TOGA sehingga dapat menjadi sumber bahan baku obat tradisional yang mudah diakses, ekonomis, dan berkelanjutan. Selain memberikan manfaat kesehatan, kegiatan ini turut memperkuat nilai gotong royong dan kerja sama antara mahasiswa dan masyarakat dalam mewujudkan lingkungan yang lebih peduli terhadap kesehatan keluarga. Di sisi lain, kegiatan pembuatan jamu kunir asem memberikan pengalaman praktis kepada masyarakat mengenai pemanfaatan rempah-rempah lokal yang memiliki potensi sebagai pendukung daya tahan tubuh apabila dikonsumsi secara tepat sebagai bagian dari pola hidup sehat.

Meskipun demikian, pelaksanaan program masih menghadapi beberapa kendala, seperti adanya rumah warga yang kosong pada saat distribusi bibit tanaman dan jamu sehingga penyebaran manfaat program belum dapat menjangkau seluruh sasaran. Kendala tersebut menjadi bahan evaluasi untuk pelaksanaan kegiatan serupa di masa mendatang, antara lain melalui penjadwalan distribusi yang lebih fleksibel, koordinasi dengan perangkat desa atau kader kesehatan, serta pendampingan lanjutan untuk memastikan keberlanjutan pemanfaatan TOGA di tingkat rumah tangga. Secara keseluruhan, program ini menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan TOGA dan pengolahan jamu tradisional merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan sekaligus mendorong kemandirian masyarakat dalam menjaga kesehatan keluarga. Keberlanjutan program diharapkan dapat diwujudkan melalui pembinaan rutin, pengembangan kebun TOGA di lingkungan masyarakat, serta kolaborasi antara pemerintah desa, tenaga kesehatan, dan masyarakat sehingga manfaat yang telah diperoleh dapat terus dirasakan dalam jangka



panjang, tidak hanya pada masa pandemi Covid-19 tetapi juga sebagai bagian dari upaya mewujudkan masyarakat yang sehat, mandiri, dan berdaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, R. (2013). *Pembangunan Perdesaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Aggarwal, B. B., & Harikumar, K. B. (2009). Potential therapeutic effects of curcumin. *International Journal of Biochemistry & Cell Biology*, 41(1), 40–59.
- Azizuddin. (2021). *Jamu Tradisional Peningkat Imunitas di Masa Pandemi*. JRCE (Journal of Research on Community Engagement).
- BPOM RI. (2020). *Pedoman Penggunaan Herbal dan Suplemen Kesehatan dalam Menghadapi COVID-19*. Jakarta: BPOM.
- Duaja, M. D., Kartika, E., & Mukhlis, F. (2011). Peningkatan Kesehatan Masyarakat Melalui Pemberdayaan Wanita dalam Pemanfaatan Pekarangan dengan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di Kecamatan Geragai. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 52, 74–79.
- Ghiffari, H. D., dkk. (2025). Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) & Ramuan Bertuah di Kampung Terih Nongsa Kota Batam. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(10), 6065–6068. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i10.3698>
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2005). *Health Program Planning: An Educational and Ecological Approach*. McGraw-Hill.
- Hariana, H. A. (2013). *262 Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hewlings, S. J., & Kalman, D. S. (2017). Curcumin: A Review of Its Effects on Human Health. *Foods*, 6(10), 92.
- Jati, dkk. (2021). *Sosialisasi Penggunaan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk Mewujudkan Masyarakat Sehat di Kelurahan Wates*. ABDIPRAJA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat.
- Jurnal Abdi Masyarakat: *Edukasi Keperawatan tentang Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K) melalui Pendekatan Edukatif-Partisipatif*. JAMS.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19) (Revisi 5)*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pemanfaatan Obat Tradisional untuk Pemeliharaan Kesehatan*. Jakarta.
- Kementerian Pertanian RI. (2020). *Tanaman Obat Keluarga sebagai Pendukung Ketahanan Pangan dan Kesehatan*. Jakarta.
- Kurniawati, N. D., dkk. (2020). Peningkatan Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar pada Siswa SMU melalui Metode Simulasi dan Role Play. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dalam Kesehatan*, 2(1), 1–5. <https://doi.org/10.20473/jpmk.v2i1.18086>
- Mardiana, & Subaidah. (2022). *Pemanfaatan Lahan Pekarangan sebagai Sumber Penyedia Tanaman Obat Keluarga (TOGA)*. Jurnal Pengabdian Masyarakat.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.



- Oktaviani, A. D., dkk. (2021). Peningkatan Kesehatan Masyarakat melalui Sosialisasi Penggunaan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di Lingkungan Bandung. AS-SYIFA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat.
- Pemanfaatan Limbah Plastik sebagai Alternatif Media Tanam dan Pembuatan Ecobrick di Kampung Riso, Polewali Mandar. (2022). MALAQBIQ: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(1).
- Pemanfaatan Limbah Plastik sebagai Media Tanam dalam Upaya Penanganan Sampah Anorganik. (2023). Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka.
- Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Media Tanam Pada Urban Farming. (2022). Program Pengabdian kepada Masyarakat Polban.
- Penanaman dan Manfaat Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di Desa Mengkang, Kecamatan Lolayan, Kabupaten Bolaang Mongondow. (2022). Jurnal Pengabdian Multidisiplin.
- Putnam, R. D. (2000). Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community. Simon & Schuster.
- Saefullah, M., dkk. (2023). Pemanfaatan Limbah Plastik sebagai Media Tanam Bibit Cabai. Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains dan Teknologi, 2(1), 13–20.
<https://doi.org/10.58169/jpmsaintek.v2i1.98>
- Sutrisno, J., Agustono, A., Fajarningsih, R. U., Khairiyakh, R., Ulfa, A. N., & Nurhidayati, I. (2021). Intensifikasi Pekarangan dengan Tanaman Obat sebagai Ecotherapy dan Peningkat Imunitas. AgriHealth: Journal of Agri-Food, Nutrition and Public Health, 2(1), 45. <https://doi.org/10.20961/agrihealth.v2i1.52719>
- Syamsul, A. (2020). Khasiat Farmakologis Tanaman Herbal: Jahe, Temulawak, dan Sereh. Jurnal Farmasi Indonesia, 11(3), 201–210.
- Winarto, W. P. (2007). Tanaman Obat Indonesia untuk Pengobatan Herbal. Jakarta: Karyasari Herba Media.
- World Health Organization. (2013). WHO Traditional Medicine Strategy 2014–2023. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2020). Strengthening the Health System Response to COVID-19. Geneva: WHO.
- Zuhud, E. A. M. (2011). Buku Acuan Khusus Tumbuhan Obat Indonesia. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Pertiwi, R., Notriawan, D., & Wibowo, R. H. (2020). Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Meningkatkan Imunitas Tubuh sebagai Pencegahan COVID-19. Dharma Raflesia: Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS, 18(2), 110–118.
<https://doi.org/10.33369/dr.v18i2.12665> Unib
- Anwar, K., & Fitriana, M. (2021). Pemberdayaan Masyarakat dengan Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dalam Pembuatan Jamu untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh bagi Masyarakat Desa Sungai Besar Kabupaten Banjar sebagai Pencegahan Covid-19. PRO SEJAHTERA (Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat), 3(1), 1–6. Unik-kediri



- Muharram, M., & Kustiani, E. (2021). Pelestarian Tanaman Obat Keluarga (Toga) Guna Meningkatkan Kesehatan Masyarakat Desa Gurah di Tengah Pandemi Covid-19. JMM - Jurnal Masyarakat Merdeka, 4(1). Unik-kediri
- Nor, I., Latifah, N., Zamzani, I., Saadah, H., Fatmawati, E., Nurhanifah, D., & Rahma, A. (2023). Pemanfaatan dan Peningkatan Produktivitas Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk Minuman Tradisional Herbal sebagai Immunostimulan. SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 7(1), 190–195. Unik-kediri
- Meilina, dkk. Sosialisasi Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk Meningkatkan Imun Tubuh di Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Kesehatan). Uui
- (2022). Penyuluhan Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh Lansia Menghadapi Pandemi Covid-19 di Panti Jompo Annur Kota Lhokseumawe. Jurnal Vokasi, hasil-hasil Penerapan IPTEKS dan Pengabdian Kepada Masyarakat. ResearchGate
- Agustia Dwi, dkk. (2023). Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) sebagai Bahan Minuman Instan Penambah Imunitas. JATIMAS: Jurnal Pertanian dan Pengabdian Masyarakat, 3(1), 58–67.