

## Pemberdayaan Masyarakat Dukuh Wates dalam Pemanfaatan TOGA pada Era Komunikasi Global

Nizar Nauli Sinangkling\*<sup>1</sup>, Dhevi Anastia Richakza Indrajatun<sup>2</sup>, Fernanda Frisky Warhandika<sup>3</sup>, Harun Joko Prayitno\*<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Muhammadiyah Surakarta; Jalan Ahmad Yani, Pabelan, Kartasura, Surakarta 57162, Jawa Tengah, +62 271-717417

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia  
Korespondensi Penulis: [harun.prayitno@ums.ac.id](mailto:harun.prayitno@ums.ac.id)

### Abstrak

Kesehatan merupakan salah satu aspek terpenting dalam kehidupan manusia dan keluarga. TOGA atau Tanaman Obat Keluarga merupakan salah satu tanaman hasil pembudidayaan yang dapat dilakukan di area pekarangan rumah dimana dapat dimanfaatkan dan digunakan sebagai obat. Dikarenakan pemanfaatan TOGA sebagai salah satu terobosan alami dalam menjaga sistem imun dikalangan masyarakat masih sangat kurang, maka hal itu akan berdampak pada penambahan kasus positif virus covid-19 yang terjadi di Indonesia. Sehingga upaya yang dapat dilakukan kepada masyarakat yakni memberikan pemberdayaan tentang pemanfaatan TOGA atau Tanaman Obat Keluarga yang digunakan sebagai agen Immunomodulator. Tujuan penelitian pada artikel ini adalah untuk meningkatkan pemanfaatan TOGA atau Tanaman Obat Keluarga sebagai bentuk usaha dalam menjaga sistem imun tubuh di era adaptasi kebiasaan baru. Dimana dalam penelitian ini bersangkutan dengan masyarakat Dukuh Wates, RT 20/RW 03, Kelurahan Lencoh, Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali yang meliputi 48 kepala keluarga. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi beberapa hal yakni pendidikan masyarakat dengan melakukan penyuluhan; pelatihan dengan masyarakat dengan melakukan demonstrasi; serta Difusi Ipteks dengan menghasilkan produk olahan hasil pemanfaatan TOGA. Kemudian dari penelitian tersebut mendapatkan hasil bahwa setelah dilakukannya pemberdayaan terhadap masyarakat setempat masyarakat lebih paham terkait macam-macam tanaman obat serta cara pemanfaatan tanaman obat yang baik menjadi ramuan jamu yang bisa dikonsumsi setiap hari untuk menjaga sistem imun tubuh.

**Kata kunci:** pemberdayaan masyarakat, era komunikasi global, Covid-19, Sistem imun, TOGA

### Abstract

TOGA or Family Medicinal Plant is one of the cultivated plants that can be carried out in the yard area of the house where it can be utilized and used as medicine. Due to the lack of use of TOGA as a natural breakthrough in maintaining the immune system among the community, this will have an impact on the addition of positive cases of the COVID-19 virus that occurred in Indonesia. So that efforts can be made to the community, namely providing empowerment regarding the use of TOGA or Family Medicinal Plants which are used as Immunomodulator agents. The purpose of the research in this article is to increase the use of TOGA or Family Medicinal Plants as a form of effort to maintain the body's immune system in the era of adaptation to new habits. Where in this study is concerned with the people of Hamlet Wates, RT 20/RW 03, Lencoh Village, Selo District, Boyolali Regency which includes 48 families. The method used in this research includes several things, namely public education by conducting counseling; training with the community by conducting demonstrations; and Diffusion of Science and Technology by producing processed products from the use of TOGA. Then from the research, it was found that after empowering the local community, the community was more aware of various kinds of medicinal plants and how to properly use medicinal plants into herbal ingredients that can be consumed every day to maintain the body's immune system.

**Keywords**— Covid-19, Immune system, TOGA

## 1. PENDAHULUAN

Pandemi covid-19 merupakan salah satu wabah penyakit yang disebabkan oleh virus SARS CoV-2. Virus covid-19 sendiri termasuk salah satu dari banyaknya jenis virus yang terindikasi dan terdeteksi sangat baru oleh para ilmuwan. Dimana ditemukan pertama kali di Wuhan, China tepat pada 31 Desember 2019. Di masa pandemi Covid-19, hampir semua lapisan masyarakat mengalami kondisi yang sulit [1]. Akhir tahun 2019 merupakan masa dimana adanya perubahan diseluruh tatanan kehidupan, baik ekonomi, kesehatan dan pendidikan [2]. Tak kalah dengan negara lainnya, Indonesia termasuk salah satu negara yang sangat merasakan dampak dari kemunculan virus tersebut. Banyak masyarakat yang merasa takut dan khawatir akan terjangkitnya virus ini pada dirinya atau orang terdekatnya [3]. Virus ini membuat seluruh masyarakat khawatir karena virus ini menular dengan cepat dan tak memandang siapa entah tua maupun muda [4]. Banyaknya kasus kematian yang muncul akibat virus tersebut, memaksa pemerintah memutar otak untuk mencegah kemungkinan terburuknya. Berbagai upaya dilakukan pemerintah untuk memutus mata rantai penyebaran virus ini [5]. Melihat fenomena pandemi global memaksa pemerintah untuk mengambil langkah-langkah preventif untuk merantas penularan COVID-19 di Indonesia [6]. Trobosan baru yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia terhadap masyarakat sendiri yakni dengan pemberian vaksin secara masal. Vaksin merupakan produk biologi yang berisi antigen sebagai bentuk kekebalan tubuh untuk membentuk antibodi secara spesifik terhadap virus atau bakteri yang dapat menyerang tubuh. Tentunya dengan adanya vaksin covid-19 yang sudah disarankan oleh pemerintah dan tenaga medis terkait, mampu menjamin kesehatan tiap masyarakat. Maka hal itu selaras dengan penelitian yang dikemukakan oleh [7], yang menyatakan bahwa vaksin tidak akan menimbulkan penyakit yang berbahaya, selain itu vaksin juga terjamin keamanannya dan tidak akan memberikan efek samping yang berat terhadap masyarakat.

Virus covid-19 ini sangat berkaitan dan berhubungan langsung dengan sistem imun atau biasa dikenal dengan imuninitas, dimana jika sistem imun seseorang turun maka akan sangat mudah berdampak pada terserangnya virus covid-19 tetapi sebaliknya jika sistem imun tubuh stabil tentunya tidak akan

mudah terjangkit oleh virus. Kesehatan merupakan kebutuhan dasar setiap manusia dan merupakan modal setiap warga negara dan setiap bangsa dalam mencapai tujuannya dan mencapai kemakmuran. Seseorang tidak bisa memenuhi seluruh kebutuhan hidupnya jika dia berada dalam kondisi tidak sehat [8]. Proses penyetabilan sistem imun dalam tubuh sendiri dapat dilakukan dengan banyak cara serta melalui berbagai macam proses. Penyetabilan tersebut juga dapat dilakukan oleh masyarakat dengan cara mengonsumsi berbagai macam tanaman herbal yang dapat ditemui di lingkungan rumah yang mengandung banyak khasiat sebagai salah satu agen immunomodulator. Tanaman herbal biasa dikenal oleh masyarakat sebagai TOGA atau Tanaman Obat Keluarga. Toga sendiri dapat diartikan sebagai salah satu tanaman hasil pembudidayaan yang dapat dilakukan di area pekarangan rumah dimana dapat dimanfaatkan dan digunakan sebagai obat. Pernyataan tersebut juga selaras dengan penelitian yang dikemukakan oleh [9], yang menyatakan bahwa TOGA atau Tanaman Obat Keluarga termasuk tanaman budidaya rumah yang manfaatnya jelas dirasakan untuk obat, dimana secara garis besar TOGA dapat ditemui di lingkungan sekitar rumah dan konsumsi masyarakat terhadap hal tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor yang meliputi pengalaman individu, usia, pendidikan, serta informasi. Tentunya TOGA atau Tanaman Obat Keluarga sendiri mampu memberikan solusi dalam kondisi pandemi seperti saat ini. Dari penelitian tersebut juga di dukung oleh penelitian yang dikemukakan oleh [10], yang menyatakan bahwa Tanaman Obat Keluarga (TOGA) meliputi berbagai macam jenis tumbuhan atau tanaman yang kegunaannya sendiri dapat dimanfaatkan untuk kesehatan, memperbaiki gizi seseorang, hingga pada tingkat ekonomi dalam masyarakat.

Dengan adanya keberadaan TOGA atau Tanaman Obat Keluarga di kalangan masyarakat tentunya menjadi salah satu cara pencegahan alami terhadap serangan virus covid-19. Dalam era adaptasi kebiasaan baru di masa pandemi seperti saat ini perlu di adakannya penanggulangan secara berkala dan rutin terhadap sistem imun sehingga tubuh dapat mengenali berbagai macam tanda-tanda dari virus tersebut. Kebiasaan baru yang wajib diterapkan oleh masyarakat salah satunya yakni dengan mengonsumsi berbagai macam makanan bergizi serta vitamin yang bisa di dapatkan secara alami dari

TOGA atau Tanaman Obat Keluarga. Dengan hal itu sejalan dengan penelitian yang dikemukakan oleh [11], yang menyatakan bahwa dalam era seperti saat ini kesehatan perlu dijaga agar dapat terhindar dari berbagai macam penyakit serta dapat dilakukan dengan berbagai macam cara yang telah dianjurkan seperti mematuhi 5M serta menjaga makanan yang memiliki nilai gizi tinggi.

Keberadaan tanaman yang memiliki khasiat sebagai agen immunomodulator sangat banyak dan mudah sekali ditemukan di lingkungan, tak terkecuali di Indonesia. Dimana Indonesia termasuk negara yang banyak memiliki potensi dari keanekaragaman tanaman- tanaman yang memiliki berbagai macam manfaat bagi tubuh. Dengan hal itu tentu sejalan dengan penelitian yang dikemukakan oleh [12], yang menyatakan bahwa Indonesia termasuk negara yang tercatat memiliki nilai biodiversitas yang tinggi dan memiliki segudang tanaman herbal sebagai bentuk agen immunomodulator alami.

Namun dengan banyaknya potensi tanaman yang ada di lingkungan, tentu masih banyak masyarakat yang awam terhadap pemanfaatan tanaman obat sebagai agen immunomodulator. Secara garis besar, pemanfaatan yang dilakukan oleh masyarakat terhadap tanaman obat keluarga hanya diperuntukkan sebagai obat luar atau obat oles. Pada umumnya, tanaman-tanaman yang memiliki khasiat tinggi sebagai pertahanan imun dapat dikonsumsi oleh masyarakat dengan cara yang masih sangat sederhana yakni dengan cara di rebus atau dikonsumsi secara langsung. Pemanfaatan secara sederhana yang dilakukan termasuk salah satu bentuk peningkatan dalam mengurangi konsumsi obat kimia yang dirasa memiliki efek samping yang sangat berbahaya terhadap organ tubuh lainnya.

Dalam kegiatan yang dilaksanakan oleh masyarakat, pemanfaatan TOGA sebagai agen immunomodulator masih terdapat banyak faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pemanfaatan tanaman obat seperti adanya keterbatasan informasi serta edukasi terkait manfaat dari tanaman yang ada di sekitar. Maka dari itu, pemberdayaan yang dilakukan bersama dengan masyarakat di Dukuh Wates, Kelurahan Lencoh Selo Boyolali terkait pemanfaatan tanaman obat keluarga atau TOGA menjadi salah satu pembaharuan dari program hidup sehat yang telah dicanangkan oleh tenaga medis serta kementerian kesehatan RI untuk diterapkan oleh masyarakat. Selain itu, dari penelitian ini juga diharapkan mampu meningkatkan pemanfaatan TOGA atau Tanaman Obat Keluarga sebagai bentuk

usaha dalam menjaga sistem imun tubuh di era adaptasi kebiasaan baru.

## 2. METODE

Metode yang dilakukan dalam pengabdian ini berupa pemberdayaan secara

langsung kepada masyarakat dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan deskriptif kualitatif merupakan salah satu pendekatan yang menggunakan analisis secara teoritis. Maka hal itu selaras dengan penelitian yang dikemukakan oleh [13], yang menyatakan bahwa pendekatan kualitatif menggambarkan segala sesuatu yang dilihat dengan menggunakan objek langsung, data berdasarkan kejadian secara nyata di lapangan. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 31 Januari – 05 Maret 2022 yang diadakah di di Dukuh Wates, RT 20/RW 03, Kelurahan Lencoh, Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali. Sampel dalam penelitian ini yakni meliputi warga di dukuh wates yang terdiri atas 48 kepala keluarga yang terdiri dari orang dewasa, serta lansia.

Data dalam penelitian ini berupa urian deskriptif tentang kegiatan yang dilakukan selama proses pengabdian masyarakat yang meliputi beberapa hal yakni a) Pendidikan Masyarakat dengan melakukan penyuluhan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap pemanfaatan TOGA atau Tanaman Obat keluarga dalam menjaga sistem imun tubuh dalam era adaptasi kebiasaan baru, b) Pelatihan dengan melakukan demonstrasi bersama dengan masyarakat tentang bagaimana cara mengolah TOGA atau Tanaman Obat Keluarga untuk dijadikan sebagai salah satu ramuan obat, c) Difusi Ipteks dengan melakukan kegiatan berupa pembuatan produk hasil dari TOGA atau Tanaman Obat Keluarga yang dapat ditemui di lingkungan rumah sebagai salah satu tahapan dalam menambah sistem imun tubuh di era adaptasi kebiasaan baru.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil yang didapatkan dalam melaksanakan kegiatan KKN selama kurang lebih 35 hari, kami mengamati berbagai macam pola hidup masyarakat di dukuh Wates di era adaptasi kebiasaan

baru pada kondisi pandemi. Daerah dukuh Wates, Boyolali merupakan daerah yang sudah dikenal banyak orang sebagai salah satu daerah yang berada di daerah pegunungan, dimana diantara gunung merbabu dan juga gunung merapi. Tentunya secara teoritis dengan letak yang sangat strategis serta tanah yang subur membuat banyak ditemukannya tanaman rumahan atau tanaman liar yang memiliki khasiat tinggi sebagai agen immunomodulator. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dikemukakan oleh [14], bahwa letak strategis bagi tumbuhnya tanaman- tanaman yang memiliki khasiat sebagai obat seperti di negara Indonesia berada di daerah hutan tropis dengan kelembapan cukup tinggi dan intensitas curah hujan yang cukup. Tetapi hal itu tidak menjadi tolak ukur yang cukup pasti, karena dapat disebabkan oleh beberapa hal termasuk dari tumbuhan itu sendiri. Dimana ada pula tumbuhan obat yang bisa tumbuh subur di daerah yang cukup gersang. Maka dari itu, tumbuhnya tanaman obat sangat berbeda- beeda tergantung dari karakteristik kebutuhan unsur hara dari setiap tanaman.

Banyaknya tanaman obat yang dapat kita temui di lingkungan membuat pemberdayaan yang cukup mudah kepada masyarakat. Selain tumbuhan obat tersebut mudah ditemukan, harganya juga relatif murah dibandingkan dengan biaya untuk periksa ke rumah sakit, bahkan semua bagian tumbuhan dapat digunakan sebagai obat sesuai dengan jenis tumbuhannya, meliputi: bunga, daun, batang, akar, buah, maupun biji [15]. Tanaman-tanaman obat tersebut biasa hanya dikonsumsi oleh masyarakat sebagai bahan tambahan masakan, penyedap alami dari masakan, serta pewarna alami. Tetapi tak hanya itu kandungan yang ada di dalam tanaman tersebut terdapat beberapa berkhasiat yang tinggi untuk menjaga sistem imun agar terhindar dari virus covid-19. Macam-macam tanaman yang dapat di temui serta di olah sebagai ramuan alami yang dikonsumsi oleh masyarakat sendiri meliputi adanya rimpang kunyit, temulawak, jahe, serai, daun kelor, daun salam, jintan hitam dan lain sebagainya. Tanaman tersebut memiliki kandungan yang cukup baik untuk menjaga kekebalan tubuh seperti untuk menghindari infalamsi, meredakan batuk, flue, mencegah asma, mencegah kanker serta antiradiasi terhadap segala sesuatu yang dapat mengganggu kesehatan tubuh. Dari pernyataan tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dikemukakan oleh [16], bahwa tanaman seperti jintan hitam, kunyit, jahe dan lain sebagainya memiliki fungsi dan khasiat yang sangat ampuh untuk mencegah dan mengobati beberapa

serangan penyakit sistem imun termasuk asma dan juga batuk karena hampir 75% di dalamnya mengandung berbagai kandungan yang ampuh untuk agen immunomodulator dan antiinflamasi. Penelitian tersebut juga di dukung oleh hasil penelitian yang dikemukakan oleh [17], bahwa keluarga suku Zingiberaceae yang meliputi jahe, kunyit, dan temulawak memiliki kandungan curcuma yang sangat penting di butuhkan oleh tubuh sebagai imunostimulan dan imunosupresan yang mampu digunakan untuk menjaga imun agar tidak turun dan menjaga kekebalan tubuh terhadap virus serta bakteri.

Secara sederhana tanaman-tanaman tersebut dapat dikonsumsi secara langsung atau dapat di olah dengan cukup mudah. Pengolahan yang dapat dilakukan pada tanaman obat keluarga yang ditemui di lingkungan sekitar sendiri yakni dengan cara direbus menggunakan air dan air rebusan tersebut di minum sebagai salah satu ramuan obat. Obat tradisional dengan cara direbus dipercaya mampu menetralsir berbagai macam bentuk perubahan yang masuk ke dalam tubuh sehingga tidak dapat terjangkit oleh virus. Olahan ramuan tanaman obat keluarga di masa pandemi yang mudah di buat yakni dengan memanfaatkan rimpang jahe dan juga kunyit sebagai obat minum. Maka hal itu sesuai dengan hasil penelitian yang dikemukakan oleh [18], bahwa rebusan rimpang jahe dan kunyit yang dapat dikonsumsi secara rutin minimal di pagi hari atau di malam hari mampu menambah daya tahan tubuh dan mengembalikan sel-sel yang ada di dalam tubuh menjadi segar dan tidak mudah capek. Kedua bahan tersebut memiliki komponen senyawa yang ampuh untuk menangkal dan menjaga imun tubuh tidak dapat turun dengan mudah.

Tanaman rumah atau tanaman obat keluarga termasuk salah satu langkah yang dapat diterapkan dalam menggerakkan budaya hidup sehat pada masyarakat setempat. Hal itu disebabkan karena masih terdapat banyak sekali masyarakat yang kurang mengetahui terkait macam-macam tanaman yang bisa digunakan sebagai obat pertahanan sistem imun. Karena beradarkan survey yang telah dilakukan bersama dengan masyarakat, edukasi serta informasi yang masih sangat kurang terhadap tanaman obat keluarga membuat hampir di semua kepala keluarga bergantung pada obat kimia yang di perjual belikan di apotek. Maka dengan permasalahan tersebut, kami sebagai mahasiswa yang sedang mengabdikan dengan melaksanakan kegiatan KKN berupaya untuk mensosialisasikan pengetahuan

yang kami miliki mengenai bagaimana upaya pemanfaatan TOGA atau Tanaman Obat Keluarga sebagai pertahanan sistem imun di era adaptasi kebiasaan baru [19]. Upaya sosialisasi dan penyuluhan tersebut dilakukan untuk mendukung program pemerintah dalam pengurangan kasus Covid-19 di Indonesia [20]. Sosialisasi serta pemberdayaan yang dilakukan mengenai pemanfaatan TOGA kami laksanakan dengan mencakup beberapa kegiatan yang berkesinambungan, antara lain:

1. Kegiatan penyuluhan

Kegiatan penyuluhan TOGA atau tanaman obat keluarga dilaksanakan pada minggu ketiga dengan melibatkan masyarakat sebagai peserta dan mahasiswa sebagai pelaksana atau pemateri. Secara keseluruhan kegiatan penyuluhan TOGA berlangsung dengan baik, masyarakat merespon kegiatan secara positif dan mengikuti serangkaian kegiatan dengan seksama. Dengan banyaknya khasiat yang ditawarkan oleh TOGA atau tanaman obat keluarga diharapkan masyarakat dapat memperoleh manfaatnya sehingga dapat menuju masyarakat Indonesia yang sehat. Dalam kegiatan ini, warga diberikan materi tentang manfaat dan khasiat tanaman obat.



Gambar 1 Kegiatan Penyuluhan TOGA Bersama dengan masyarakat setempat

2. Pelatihan

Pelatihan yang dilakukan bersama dengan masyarakat yakni dengan melakukan penanaman tanaman obat keluarga atau TOGA yang diawali dengan pelatihan terkait tatacara penanaman TOGA bersama dengan masyarakat. Dimana kegiatan tersebut meliputi berbagai hal yang mencakup: a). Pengenalan alat serta bahan yang digunakan; b). Tatacara dalam menanam menggunakan berbagai macam perbandingan dari bahan yang digunakan; c). Dilanjutkan dengan kegiatan diskusi terkait dengan cara perawatan terhadap tanaman obat yang telah ditanam. Kemudian dari uraian tersebut capaian yang diharapkan dalam kegiatan tersebut yaitu tanaman obat yang sudah di tanam oleh masyarakat mampu

memberikan manfaat dan dapat dikonsumsi setiap harinya untuk kegiatan penanggulangan terhadap banyaknya bentuk virus serta bakteri yang dapat menyerang tubuh.



Gambar 2 Kegiatan Pelatihan Pembuatan Media Tanam Tanaman Obat Keluarga

3. Demonstrasi Pembuatan produk

Demonstrasi pembuatan produk tanaman obat keluarga yang dilakukan bersama dengan masyarakat yakni dengan membuat ramuan jamu godog dengan memanfaatkan tanaman-tanaman obat yang mudah ditemui di lingkungan seperti jahe, kunyit, serai, hingga daun kelor. Pembuatan produk TOGA bersama dengan masyarakat sendiri termasuk salah satu ketrampilan yang perlu dilakukan dan terus diasah untuk meningkatkan pemahaman serta kegunaan terhadap tanaman obat di lingkungan sekitar. Kemampuan yang dibekali oleh mahasiswa kepada masyarakat juga dapat bermanfaat pada nilai ekonomis masyarakat. Pengaplikasian produk jamu godog yang dibuat bersama dengan masyarakat sangat bermanfaat untuk lingkungan termasuk setiap kepala keluarga dimasa pandemi seperti saat ini.



Gambar 3 Kegiatan Demonstrasi Pembuatan Produk Ramuan Jamu TOGA

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan diatas maka dapat ditarik kesimpulan yaitu dengan melalui kegiatan yang dilaksanakan bersama dengan masyarakat dukuh Wates, Lencoh, Selo Boyolali menjadi lebih paham dan tertarik untuk melakukan pemanfaatan TOGA atau Tanaman Obat Keluarga sebagai agen immunomodulator di era adaptasi kebiasaan baru setelah sosialisasi serta pemberdayaan yang telah dilakukan bersama dengan mahasiswa KKN.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Nafi'iyah and S. Maghfiroh, "Analisis Penghasilan, Pekerjaan, dan Usaha Masyarakat di Masa Pandemi Melalui Penerapan Data Sains," *BERDIKARI J. Inov. Dan Penerapan Ipteks*, vol. 9, no. 1, pp. 14–22, 2021.
- [2] F. M. Choirudin and S. N. Rahmasari, "Tingkat Cakap Tanggap Peserta Didik dalam Perangkat Google Classroom Selama Pembelajaran Daring," *J. Ilm. Kampus Mengajar*, pp. 62–69, 2021.
- [3] A. D. Timikasari, N. Antiasari, Y. A. Wibowo, and M. Fitriyya, "Pemberdayaan Pola Hidup Sehat Masa Pandemi Covid 19 di Desa Banjarsari, Tawangmangu, Karanganyar," *Bul. KKN Pendidik.*, vol. 3, no. 2, pp. 127–134, 2021.
- [4] A. Muzaqi, K. Ratih, and A. Sutopo, "Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik melalui Bimbel pada Masa Pandemi Covid-19," *J. Ilm. Kampus Mengajar*, pp. 70–77, 2021.
- [5] B. B. Juniar, E. Y. Radityastuti, and S. Sani, "Relasi Antara Orang Tua dan Stakeholder sebagai Faktor Pendukung Pengembangan Kultur Sekolah pada Pembelajaran Daring di SMAN 3 Kota Sukabumi," *J. Ilm. Kampus Mengajar*, pp. 78–85, 2021.
- [6] J. H. G. Purwasih *et al.*, "Pemberdayaan Melalui Pelatihan Pemasaran Produk Umkm Omah Jenang Blitar di Masa Pandemi Covid-19," *J. Abdimasa Pengabdi. Masy.*, vol. 4, no. 2, pp. 64–72, 2021.
- [7] I. Iskak, M. Z. Rusydi, R. Hutauruk, S. Chakim, and W. R. Ahmad, "Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Tentang Pentingnya Vaksinasi Di Masjid Al-Ikhlas, Jakarta Barat," *J. PADMA Pengabdi. Dharma Masy.*, vol. 1, no. 3, 2021.
- [8] N. Sigit, "Optimalisasi Peran Kader Kesehatan Dalam Upaya Penurunan Jumlah Penderita ISPA di Era Pandemi Covid 19," *J. Abdimasa Pengabdi. Masy.*, vol. 4, no. 2, pp. 14–17, 2021.
- [9] I. D. Sari, Y. Yuniar, S. Siahaan, R. Riswati, and M. Syaripuddin, "Tradisi masyarakat dalam penanaman dan pemanfaatan tumbuhan obat lekat di pekarangan," *J. Kefarmasian Indones.*, pp. 123–132, 2015.
- [10] Y. P. B. Ziraluo, "Tanaman Obat Keluarga Dalam Perspektif Masyarakat Transisi (Studi Etnografis pada Masyarakat Desa Bawodobara)," *J. Inov. Penelit.*, vol. 1, no. 2, pp. 99–106, 2020.
- [11] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Corona Virus Disease*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- [12] H. Setiawan, S. W. Wulandari, and A. N. Fitriyani, "Potensi Immunomodulator Herbal Ekstrak Etanol Daun Pepaya Varietas Calina terhadap Struktur Jaringan Limpa Tikus Putih Galur Wistar," *J. Vet. Desember*, vol. 22, no. 4, pp. 531–539, 2021.
- [13] L. S. Musianto, "Perbedaan pendekatan kuantitatif dengan pendekatan kualitatif dalam metode penelitian," *J. Manaj. dan Kewirausahaan (Journal Manag. Entrep.*, vol. 4, no. 2, pp. 123–136, 2002.
- [14] S. Hidayat, "Keberadaan dan pemanfaatan tumbuhan obat langka di wilayah Bogor dan sekitarnya," *Media Konserv.*, vol. 17, no. 1, 2012.
- [15] S. H. N. Hafida *et al.*, "Pengenalan Etnobotani melalui Pembuatan Herbarium Kering di Lingkungan Sekolah MI Muhammadiyah Plumbon, Wonogiri," *Bul. KKN Pendidik.*, vol. 2, no. 2, pp. 79–83, 2020.
- [16] M. Amanulloh and E. Krisdayanti, "Jintan Hitam Sebagai Immunomodulator dan Anti Inflamasi Pada Pasien Asma," *J. Penelit. Perawat Prof.*, vol. 1, no. 1, pp. 115–120, 2019.
- [17] I. Hidayah and R. B. Indradadi, "REVIEW ARTIKEL AKTIVITAS IMUNOMODULATOR BEBERAPA TANAMAN DARI SUKU ZINGIBERACEAE," *J. Kesehat. Bakti Tunas Husada J. Ilmu-ilmu Keperawatan, Anal. Kesehat. dan Farm.*, vol. 20, no. 2, pp. 181–193, 2020.
- [18] R. Arief and N. H. Base, "Inventarisasi Tanaman dan Ramuan Tradisional Etnis Sulawesi Selatan Sebagai Immunomodulator," *J. Kesehat. Yamasi Makassar*, vol. 5, no. 2, pp.

42–49, 2021.

- [19] R. Febriansah, “Pemberdayaan kelompok tanaman obat keluarga menuju keluarga sehat di Desa Sumberadi, Mlati, Sleman,” *BERDIKARI J. Inov. dan Penerapan Ipteks*, vol. 5, no. 2, pp. 80–90, 2017.
- [20] W. H. Prasetyo *et al.*, “Peningkatan Kesadaran Protokol Kesehatan Covid-19 pada Masyarakat Desa Baleharjo, Sragen,” *Bul. KKN Pendidik.*, vol. 3, no. 1, pp. 91–99, 2021.