

Pemanfaatan TOGA Dalam Pembuatan Jamu "Kita Sehat" di Desa Pinang Sebatang Pada Era New Normal

Meriza Elpha Darnia¹✉, Bayu Guntur Prasetya², Silvia Anggraini³, Irsy Defia², Yulia Silvi⁴, Arretta Yurrahma², Naftali Samuel Sirait³, Ordina Saragi², Nurfitia Apriani³, Marintan Purba³, Adelia Sari Andriani²

¹Fakultas Hukum, Universitas Riau

²Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau

³Fakultas Pertanian, Universitas Riau

⁴Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Riau

Korespondensi: meriza.elpha@lecturer.unri.ac.id

Diterima: 9 September 2022

Disetujui: 26 Oktober 2022

Diterbitkan: 31 Oktober 2022

Abstrak

Latar Belakang: Tanaman Obat Keluarga (TOGA) adalah tanaman hasil budidaya rumahan yang berkhasiat sebagai obat. TOGA mempunyai manfaat sebagai upaya kesehatan preventif (pencegahan penyakit), promotif (peningkatan derajat kesehatan), kuratif (penyembuhan penyakit) dan rehabilitatif (pemulihan kesehatan). Tanaman yang ditanam biasanya yaitu jahe, kunyit, kencur, dan temulawak. Manfaat yang dimiliki tanaman toga ini sangat diperlukan oleh masyarakat untuk menjaga imunitas diri di Era New Normal. Peningkatan pemanfaatan tanaman TOGA dapat dilakukan sebagai upaya pencegahan dan penanggulangan penyakit. Cara efektif dalam pelaksanaannya yaitu dengan melakukan penanaman tanaman obat di lahan kantor desa Pinang Sebatang dan mengolah hasil dari tanaman obat tersebut menjadi Jamu Imun "Kita Sehat" yang memiliki banyak kandungan berkhasiat didalamnya. **Tujuan:** Program ini dapat menambah pengetahuan masyarakat Desa Pinang Sebatang dalam pemanfaatan tanaman TOGA menjadi jamu yang efektif untuk meningkatkan dan menjaga imunitas. **Metode:** Pendekatan dan penerapan menurut skala prioritas yang digunakan untuk program pengabdian ini adalah pengenalan TOGA, pemanfaatan TOGA, dan pengolahan TOGA menjadi Jamu Imun. **Hasil:** Mengedukasi masyarakat tentang manfaat tanaman TOGA dengan memberikan Jamu Imun "Kita Sehat" dan bibit tanaman TOGA kepada masyarakat Desa Pinang Sebatang. **Kesimpulan:** Melalui kegiatan ini masyarakat Desa Pinang Sebatang dapat mengetahui manfaat tanaman TOGA dan mengaplikasikannya menjadi jamu sebagai sumber peningkat daya tahan tubuh.

Kata Kunci: kesehatan, jamu imun, penanaman, tanaman obat keluarga

Abstract

Background: Family Medicinal Plants are home-cultivated plants that have medicinal properties. TOGA has benefits as a preventive health effort (prevention of disease), promotive (improvement of health status), curative (healing from disease), and rehabilitative (health restoration). The plants grown are usually ginger, turmeric, kencur, and temulawak. The community very much needs this to maintain self-immunity in the New Normal. Increasing the use of TOGA plants can be done to prevent and control the disease. The effective way of its implementation is by planting medicinal plants on the land of the Pinang Sebatang village office and processing the results of these medicinal plants into "Kita Sehat" traditional immune medicine which has many nutritious ingredients in it. **Objective:** This program can increase the knowledge of the people of Pinang Sebatang Village in the use of TOGA plants as effective herbal medicine to increase and maintain immunity. **Method:** Approaches and implementations according to the priority scale used for this service program are the introduction of TOGA, utilization of TOGA, and processing of TOGA into traditional immune medicine. **Result:** Educate the public about the benefits of TOGA plants by providing "Kita Sehat" Immune Herbal Medicine and TOGA plant seeds to the people of Pinang Sebatang Village. **Conclusion:** Through this activity, the people of Pinang Sebatang Village can find out the benefits of the TOGA plant and apply it as herbal medicine as a source of immune-boosting.

Keywords: health, immune herbs, planting, family medicinal plants

PENDAHULUAN

Merebaknya pandemi covid-19 di berbagai belahan dunia termasuk Indonesia [1] menuntut setiap orang lebih aktif dalam menjaga stamina dan kesehatan diri terutama dengan pemanfaatan berbagai tanaman obat yang tersedia di setiap daerah. Desa Pinang Sebatang Kecamatan Tualang, Kabupaten Siak, Riau memiliki banyak potensi tanaman obat, namun banyak masyarakat atau warga yang belum melestarikan tanaman obat keluarga sebagai obat serta belum adanya budidaya tanaman sistem hidroponik [2]. Desa ini berada di dekat Pelabuhan Feri Perawang yang ramai dikunjungi orang banyak. Banyaknya potensi tanaman obat keluarga atau tanaman sehat yang masih perlu dioptimalkan kemanafaatannya. Tanaman obat keluarga adalah jenis tanaman obat pilihan yang ditanam dipekarangan rumah atau lingkungan rumah. Tanaman obat yang dipilih biasanya tanaman yang dapat digunakan untuk pertolongan pertama atau obat-obatan ringan seperti demam dan batuk. Tanaman obat tradisional juga dapat dimanfaatkan dalam pemeliharaan kesehatan masyarakat, pengobatan serta pencegahan penyakit kronis, penyakit degeneratif dan kanker [3]. Penelitian mengenai tanaman obat keluarga, menyebutkan bahwa tanaman obat keluarga atau biasa disebut TOGA atau apotek hidup [4].

Keberadaan tanaman obat di lingkungan kantor desa ataupun di lingkungan sekitar menjadi sangat penting, terutama bagi keluarga yang tidak memiliki akses mudah ke pelayanan medis seperti klinik, puskesmas ataupun rumah sakit. Tanaman obat-obatan dapat ditanam di pekarangan rumah [5]. Peran aktif masyarakat sangat dibutuhkan dalam mendorong dan memberdayakan masyarakat dalam upaya pengembangan kesehatan tradisional dengan memanfaatkan tanaman obat tradisional berupa jamu dan obat herbal terstandarkan (OHT). Kajian sebelumnya menyajikan hasil masih rendahnya pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam pemanfaatan TOGA bagi kesehatan dan ekonomi keluarga. Hal ini disebabkan karena rendahnya pengetahuan masyarakat tentang jenis tanaman dan manfaatnya bagi kesehatan dan meningkatkan ekonomi keluarga [6].

Penggunaan tanaman obat sebagai alternatif obat juga didasari dengan tingginya obat herbal yang mulai di perkenalkan di kalangan masyarakat karena banyaknya produk herbal yang sekarang sudah mulai berkembang dan beredar di masyarakat. Meningkatnya penggunaan obat-obatan berbahan herbal di dunia yang semakin meningkat, ternyata berbanding terbalik dengan kesadaran masyarakat untuk mengusahakan obat-obatan berbahan dasar herbal secara mandiri. Sistem imunitas yang ada di dalam tubuh manusia merupakan satu kesatuan yang kompleks dan berlapis-lapis dalam menghadapi invasi patogen yang masuk seperti bakteri,

jamur, virus dan parasit. Berbagai upaya tubuh untuk melawan patogen adalah dengan timbulnya respon imun spesifik dan non-spesifik. Imunitas non spesifik seperti fagosit, sel NK dan sistem komplemen yang selalu ada pada diri setiap individu yang sehat. Penanaman TOGA dapat dilakukan dalam pot atau lahan sekitar rumah. Apabila lahan yang tersedia untuk ditanami cukup luas maka sebagian hasil panen dapat dijual sehingga dapat menambah pendapatan keluarga [8]. Usaha dalam meningkatkan pemanfaatan TOGA masih sangat perlu disosialisasikan kepada masyarakat.

Beberapa jenis tanaman obat yang mempunyai aktivitas sebagai imunomodulator antara lain: echinacea, mengkudu, jahe, meniran dan sambiloto [9]. Masyarakat yang telah memiliki pengetahuan mengenai khasiat TOGA dan menguasai cara pengolahannya dapat membudidayakan tanaman obat secara individual dan memanfaatkannya sehingga akan menciptakan prinsip kemandirian dalam pengobatan keluarga [10].

Tujuan dari penyuluhan ini adalah untuk menambah pengetahuan masyarakat Desa Pinang Sebatang dalam Pemanfaatan Tanaman TOGA. Selain itu, kegiatan ini dilaksanakan untuk memberikan dorongan kepada masyarakat agar dapat menanam berbagai jenis tanaman TOGA dengan mudah di rumah masing-masing. Masyarakat juga diharapkan semakin memahami khasiat olahan tanaman TOGA menjadi jamu imun yang sangat bermanfaat.

METODE

Kegiatan pemanfaatan TOGA Desa Pinang Sebatang dilaksanakan selama 4 hari dengan 3 hari pencarian jenis TOGA, membuka lahan, dan penanaman TOGA serta 1 hari untuk pembuatan jamu imun. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 21 - 24 Juli 2022. Metode yang dilakukan yaitu metode kolaboratif, artinya melakukan kerja bersama dalam penanaman TOGA dan pengemasan Jamu Imun "Kita Sehat" yang merupakan produk olahan jamu hasil olahan TOGA. Metode pendekatan dan penerapan menurut skala prioritas untuk program pengabdian ini berupa pengenalan TOGA, pemanfaatan TOGA dan pengolahan TOGA menjadi jamu imun.

Media untuk sarana dalam pencarian dan penanaman TOGA ini diantaranya cangkul, roll-meter, tali jagung, lahan yang luas, karung, dan beberapa jenis tanaman TOGA. Sebelum program dilaksanakan, dilakukan wawancara kepada salah satu warga yang mempunyai berbagai macam tanaman TOGA yang ada di Dusun Harapan Baru. Salah satu warga tersebut memberikan banyak informasi mengenai tanaman TOGA. Pembuatan lahan ataupun kebun tanaman TOGA yang diikuti oleh seluruh tim pengabdian Desa Pinang Sebatang dan Bapak Penghulu Pinang Sebatang serta sebagian staffnya. Sasaran kegiatan ini adalah warga Dusun Harapan Baru

dan staff Desa Pinang Sebatang untuk dapat berpartisipasi dalam kegiatan ini. Pembuatan kebun tanaman TOGA ini juga diupayakan agar mudah diawasi dan dirawat, sehingga masyarakat bisa menggunakan berbagai jenis tanaman TOGA yang sudah ditanam.

Penggunaan jamu imun dapat menjadi sarana pencegahan dengan meningkatkan daya tahan tubuh masyarakat. Di Era New Normal semakin meningkat masyarakat yang meminum jamu karena dipercaya memiliki banyak khasiat didalamnya. Bahan yang digunakan dalam pembuatan jamu imun ini yaitu jahe, kunyit, temulawak, kulit manis, bunga lawang, gula merah, dan asam jawa. Awal mulanya semua bahan dihaluskan menggunakan penumbuk dan direbus sambil diaduk rata serta disaring dan dimasukkan ke dalam botol kemasan.

Tabel 1. Metode kegiatan pengabdian

Metode	Kegiatan	Waktu
Pengenalan TOGA	Pemberian materi atau informasi mengenai tanaman TOGA dan manfaatnya kepada staf Desa Pinang Sebatang serta lahan yang akan digunakan untuk menanam TOGA.	1 x 30 menit
Pemanfaatan TOGA	Mencari informasi tanaman kepada salah satu warga yang mempunyai sekaligus merawat tanaman TOGA di Dusun Harapan Baru. Pengukuran lahan dan penanaman tanaman TOGA di kantor Desa Pinang Sebatang	3 x 60 menit
Pengolahan TOGA menjadi jamu imun	Pemanfaatan dan pengolahan TOGA menjadi jamu imun yang memberikan manfaat banyak untuk kesehatan.	1 x 60 menit

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan diawali dengan proses persiapan lahan yang harus dilakukan karena ini juga menentukan keberhasilan pembuatan kebun tanaman obat keluarga. Persiapan lahan ini dapat berupa survey lapangan dimana tanaman akan ditanam, melihat kondisi lahan yang diberi izin untuk dilakukan pembuatan kebun, yaitu pemanfaatan pekarangan Kantor Desa. Staf Kantor Desa Pinang Sebatang dan masyarakat sekitar diberikan materi tentang manfaat dan khasiat tanaman obat .

Pada tanggal 21 Juli 2022 dilakukan pembersihan lahan dari rumput liar dan melakukan penggemburan tanah. Selanjutnya pada 24 Juli 2022 dilakukannya penanaman TOGA yang berlangsung mulai pukul 09.00 sampai 16.00 WIB yang berlokasi di lahan kosong di Kantor desa Pinang Sebatang. Teknis kegiatan ini dilakukan yaitu pada kegiatan Penanaman TOGA dilakukan dengan cara menyiapkan media tanam menggunakan pupuk arang

sekam dan dilakukan penggemburan tanah di area lahan. Tanaman obat keluarga yang ditanam meliputi kunyit, jahe merah, jahe, lengkuas, bawang Dayak, dan lengkuas serta kegiatan penanaman TOGA.

Pemberian bibit tanaman TOGA juga menjadi hal efektif dalam program pemanfaatan TOGA. Staf kantor desa Pinang Sebatang tidak hanya mengetahui cara pemanfaatannya namun juga diminta untuk melakukan budidaya TOGA sehingga dapat memanfaatkannya dalam upaya pemeliharaan kesehatan dan pengobatan penyakit. Penanaman ini cukup lama karena perlu membersihkan lahan dari rumput liar dan sampah, penggemburan tanah dan penebaran pupuk di area lahan. Media tanam yang digunakan yaitu dengan menggunakan media tanah dan arang sekam dengan menggunakan perbandingan 1:1. Setelah selesai dengan media tanam dilanjutkan dengan menanam tanaman obat yang telah disiapkan, kemudian dilakukan penyiraman sebanyak satu kali perhari. Selanjutnya Pada 25 Juli 2022 dilakukan penandaan lahan dengan menggunakan jaring yang mengelilingi area lahan dan penyerahan hasil penanaman TOGA kepada warga dusun Harapan Baru. Pemberian bibit TOGA kepada staf juga diharapkan dapat menggerakkan masyarakat sehingga staf kantor desa menjadi role model bagi masyarakat luas untuk pemanfaatan TOGA tentunya dengan pembinaan yang dilakukan oleh staf kantor desa.

TOGA pada hakekatnya adalah tanaman berkhasiat yang dapat ditanam di lahan pekarangan yang dikelola oleh keluarga untuk memenuhi keperluan keluarga akan obat-obatan tradisional yang dapat dibuat secara mandiri [11]. Banyaknya khasiat yang terdapat dalam kandungan TOGA diharapkan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sehingga dapat menuju masyarakat Indonesia yang sehat. Masyarakat lebih menyukai obat-obatan yang berasal dari tanaman karena efek samping yang rendah, dan efek yang saling mendukung dengan obat tradisional lain, serta lebih sesuai untuk berbagai penyakit metabolik dan degeneratif [3]. Pemanfaatan tanaman obat keluarga akan bisa dilaksanakan dengan baik jika masyarakat juga memahami teknik budidaya TOGA [12].

Pada tahap sosialisasi ini lebih banyak difokuskan kepada jenis tanaman maupun manfaat tanaman yang bisa dijadikan sebagai obat pendamping keluarga atau obat keluarga. Terutama mengenai tanaman yang mudah didapatkan oleh masyarakat karena banyak dijumpai di sekitar halaman atau kebun masyarakat Desa Pinang Sebatang. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi ini diikuti masyarakat Desa Pinang Sebatang terutama ibu-ibu PKK, dimana masyarakat tersebut mengikuti kegiatan dengan sangat antusias, hal ini dapat dilihat dari jumlah peserta yang hadir pada kegiatan sosialisasi dan penyuluhan. Mengingat untuk kegiatan pengabdian ini memang lebih difokuskan kepada ibu-ibu serta generasi muda dari Desa Pinang Sebatang.

Kebun atau lahan yang telah disiapkan ditanami berbagai jenis tanaman yang mempunyai manfaat sebagai obat-obatan herbal, terutama tanaman yang memang tidak ada di Desa Pinang Sebatang. Hal ini dilakukan untuk melengkapi tanaman yang sudah ada di Desa Pinang Sebatang. Mengingat banyak potensi dan jenis tanaman obat alamnya yang sangat luar biasa maka dipilih tanaman yang mudah untuk tumbuh dan perawatannya juga mudah. Selain itu pembelian tanaman ini juga dilihat dari manfaatnya yang paling banyak digunakan oleh masyarakat sebagai bahan obat-obatan atau obat pendamping keluarga. Pada proses pelaksanaan ini juga masyarakat mempunyai peranan besar terutama dalam pembuatan sampai penanaman, akan tetapi masih ada tahapan terakhir yang harus dilakukan oleh masyarakat yaitu proses perawatan kebun tanaman obat keluarga. Adanya perawatan yang baik dan benar maka tanaman yang ditanam juga akan tumbuh dengan baik sehingga bisa bermanfaat bagi masyarakat secara umum yang khususnya masyarakat Desa Pinang Sebatang. Pada kegiatan ini juga sangat didukung oleh perangkat desa dan masyarakat desa, harapannya dengan adanya kegiatan ini masyarakat Desa Pinang Sebatang bisa lebih mandiri khususnya dalam hal menjaga kesehatan keluarga.



Gambar 1. Pembukaan lahan dan Penanaman TOGA

Pembuatan jamu imun dengan jenis-jenis rempah yang banyak. Bahan yang digunakan dalam pembuatan jamu diupayakan berasal dari TOGA yang sudah dibudidayakan di perkarangan rumah. Beberapa jenis TOGA yaitu jahe, kunyit, temulawak, kulit manis, bunga lawang, gula merah, dan asam jawa. Proses pembuatan jamu 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, lalu diaduk terus hingga tercampur.

Jahe yang mengandung minyak atsiri antara 2,58%-2,72% paling banyak digunakan untuk industri obat-obatan di Indonesia. Zat-zat yang terkandung dalam minyak atsiri tersebut memiliki berbagai khasiat diantaranya untuk mengobati penyakit ringan seperti masuk angin, sakit kepala, batuk, dan mual. Kunyit memiliki berbagai manfaat untuk kesehatan, salah satunya untuk mengobati demam dengan menggunakan kandungan zat kimia yang ada di dalam rimpang kunyit seperti minyak atsiri, pati, serat dan abu [13]. Tanaman serai dapat dikonsumsi sebagai obat untuk mengobati sakit kepala, nyeri lambung serta haid yang tidak teratur. Tanaman serai juga dimanfaatkan dalam bentuk minyak atsiri yang menjadi minyak andalan di Indonesia [14].

Tahap selanjutnya, peserta kegiatan diberi edukasi mengenai jamu. Metode yang dipilih yaitu penyuluhan langsung, yaitu penyampaian materi secara tatap muka tanpa adanya suatu perantara dengan tujuan meningkatkan pengetahuan peserta kegiatan [15]. Sebagian bahan baku tersebut merupakan tanaman yang biasa ditanam di rumah atau dikenal sebagai tanaman obat. Hal ini bertujuan agar masyarakat juga dapat membuat sendiri jamu di rumah. Setelah proses perebusan, jamu yang dihasilkan memiliki warna kecoklatan dengan rasa manis dan segar sehingga bisa dikonsumsi oleh anak-anak yang tidak menyukai jamu dengan rasa pahit. Konsumsi jamu ketika kondisi tubuh normal dapat membantu memelihara daya tahan tubuh dan memulihkan stamina setelah beraktivitas. Ketika kondisi tubuh bugar dan daya tahan tubuh kuat, maka akan memperkecil peluang untuk terinfeksi agen penyakit, seperti virus dan bakteri. Sementara itu, penggunaan jamu ketika seseorang memiliki gangguan kesehatan dapat membantu penyembuhan penyakit tertentu. Dengan teratasinya penyakit penyerta, maka risiko kematian ketika seseorang terinfeksi virus corona juga lebih kecil [16].

Buah lemon (*Citrus limon*) mengandung senyawa aktif yang paling dominan diantaranya adalah senyawa flavonoid (diosmin, hesperidin, limocitrin), asam fenolat (ferulic, asam para hidrobenzoic), minyak atsiri (D-limonen, β -pinen, γ -terpinen) [17]. Aktivitas dari senyawa aktif pada buah lemon diantaranya sebagai anti kanker [18], antioksidan [19], anti radang, anti mikroba, anti virus dan anti obesitas [20]. Selain kandungan senyawa aktif di atas, 100 g sari buah lemon memiliki kandungan nutrisi antara lain: air (88,98 g), energy (29 kcal), karbohidrat (9,3 g), protein (1,1 g), vitamin A (22 IU), Vitamin B1 (0,04 mg), vitamin B2 (0,02 mg), vitamin B6 (0,08 mg), vitamin C (53 mg), vitamin E (0,15 mg), gula (2,5 g), kalsium (26 mg), Fe (0,6 mg), magnesium (8 mg), fosfor (16 mg), potassium (138 mg), sodium (2 mg), dan zink (0,06 mg). Aktifitas antioksidan dari buah lemon, disebabkan karena tingginya kandungan vitamin C [17].

Kunyit bermanfaat sebagai antioksidan, anti tumor, dan anti kanker. Senyawa yang terkandung dalam kunyit yaitu kurkuminoid dan minyak atsiri mempunyai peranan penting dalam pemanfaatannya. Antioksidan adalah senyawa yang dapat menangkalkan senyawa-senyawa radikal bebas. Senyawa kurkuminoid dalam rimpang kunyit memiliki sifat sitotoksik yang dapat menghambat proliferasi sel-sel kanker dan dapat mengurangi dan menghilangkan bau, rasa gatal, dan mengurangi ukuran luka dari kanker. Kunyit dapat digunakan sebagai anti radang yang berguna dalam terapi pengobatan kanker dan tumor. Kayu manis mengandung antioksidan yang tinggi sehingga sangat berguna untuk memperkuat sistem kekebalan tubuh, sehingga dapat menghindarkan tubuh dari serangan berbagai bakteri, kuman dan virus penyebab penyakit [21].



Gambar 3. Pembagian Jamu Imun

Jamu 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 kemesan diberi brosur petunjuk penggunaan dan khasiat dari jamu tersebut. Hingga terkumpul 20 botol yang dapat dibagikan kepada masyarakat Desa Pinang Sebatang. Pada Tanggal 10 Agustus 2022 pukul 16.00 tim pengabdian siap membagikan jamu hasil tanaman toga kepada masyarakat Desa Pinang Sebatang dengan atusisme masyarakat dengan inovasi pembuatan jamu dari tanaman toga ini. Dengan banyak manfaat dari Tanaman tersebut yang dapat dibaca oleh masyarakat dari brosur yang telah dibagikan. Pengabdian ini memberikan manfaat yang besar terhadap masyarakat Desa Pinang Sebatang dalam mengaplikasikan atau menerapkan dengan memanfaatkan Tanaman Obat disekitarnya yang dapat digunakan sebagai jamu peningkat imunitas dalam menjaga kondisi tubuh disaat keadaan New Normal.

KESIMPULAN

Pemanfaatan tanaman TOGA di Desa Pinang Sebatang menjadi Jamu Imun "Kita Sehat" berjalan dengan lancar dan mendapat respon yang baik dari masyarakat. Pemanfaatan tanaman TOGA ini juga menambah wawasan masyarakat tentang manfaat tanaman TOGA dan pentingnya menjaga kesehatan diri di Era New Normal.

REKOMENDASI

Kegiatan pengabdian ini dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dengan inovasi pemanfaatan tanaman TOGA yang lebih baik lagi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Kepala Desa Pinang Sebatang dan seluruh masyarakat yang telah membantu pelaksanaan program pengabdian masyarakat.

REFERENSI

- [1] Keppres. Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 12/2020 tentang Penetapan Bencana Non Alam Penyebaran Corona Virus Disease (COVID 19) Sebagai Bencana Nasional. 2020.
- [2] Harefa D. Pemanfaatan Hasil Tanaman Sebagai Tanaman Obat Keluarga (TOGA). *Madani Indones J Civ Soc* 2020; 2: 28-36.
- [3] Hasby H, Mauliza M, Mastura M. Pemanfaatan Tanaman Obat Sebagai Pencegahan Penyakit Degeneratif. *J Pengabdian dan Pemberdayaan Masy* 2019; 3: 55-61.
- [4] Puspitasari I, Sari GNF, Indrayati A. Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) sebagai Alternatif Pengobatan Mandiri. *War LPM Media Inf dan Komun Has Pengabdian Kpd Masy* 2019; 24: 456-465.
- [5] Oktaviani AD. Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Memenuhi Kebutuhan Keluarga di Desa Cintelaksana, Kecamatan Tegalwaru, Kabupaten Karawang. *J Pus Inov Masy* 2020; 2: 535-539.
- [6] Hikmat A, Zuhud EAM, Sandara E, et al. Revitalisasi konservasi tumbuhan obat keluarga (TOGA) guna meningkatkan kesehatan dan ekonomi keluarga mandiri di Desa Contoh Lingkar Luar Kampus IPB Darmaniaga Bogor. *J Ilmu Pertanian Indones* 2011; 16: 71-80.
- [7] Susanto A. Komunikasi Dalam Sosialisasi Tanaman Obat Keluarga (Toga) Di Kecamatan Margadana. *J Para Pemikir* 2017; 6: 111-117.
- [8] Martono Y, Setiawan A, Widodo S. SABDA TOGA (Sarana Budidaya Tanaman Obat Keluarga) Untuk Daerah Perkotaan di RT 04 dan 06 RW 07 Kelurahan Tegalrejo Kota Salatiga. *J Pengabdian Masy Indones* 2017; 1: 1-5.
- [9] Wuryaningsih YNS, Suranto I. Pengaruh pemberian ekstrak meniran merah (*Phyllanthus urinaria*) terhadap penekanan jumlah limfosit pada organ timus mencit balb/C yang diinfeksi bakteri *Salmonella thypi*. *Bioteknologi* 2012; 9: 1-6.
- [10] Nurjanah SR, Nurazizah NN, Septiana F, et al. Peningkatan Kesehatan Masyarakat Melalui Pemberdayaan Wanita dalam Pemanfaatan Pekarangan dengan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di Dusun Semawung. *Community Empower 4(1)*, pp20-25 2019; 4: 20-25.
- [11] Sari SM, Ennimay E, Rasyid TA. Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Pada Masyarakat. *Din J Pengabdian Kpd Masy* 2019; 3: 1-7.
- [12] Muttaqin FZ, Aligita W, Muhsinin S, et al. Desa Mitra dalam Budidaya Tanaman Obat Keluarga Menuju Desa Cibiru Wetan sebagai Sentra Herbal. *J Pengabdian Pada Masy* 2018; 3: 159-164.
- [13] Larasati A, Marmaini M, Kartika T. Inventarisasi Tumbuhan Berkhasiat Obat Di Sekitar Pekarangan Di

Kelurahan Sentosa. *Indobiosains* 2019; 1: 76–87.

- [14] Basuki A, Puspitasari SW, Soendoro BY, et al. Inovasi Pengolahan Tanaman Serai Berbantuan Buku Panduan untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Desa Sukorejo Kabupaten Malang. *J Karinov* 2020; 3: 127–132.
- [15] Febriyanti R. *Penyuluhan Sosial: Membaca Konteks dan Memberdayakan Masyarakat*. Bandung: Lekkas, 2020.
- [16] Dewi YK, Riyandari BA. Potensi Tanaman Lokal Sebagai Tanaman Obat Dalam Menghambat Penyebaran Covid-19. *J Pharmascience* 2020; 7: 112–128.
- [17] Szczykutowicz M-K, Szopa A, Ekiert H. Citrus limon (Lemon) Phenomenon: A Review of the Chemistry, Pharmacological Properties, Applications in the Modern Pharmaceutical, Food, and Cosmetics Industries, and Biotechnological Studies. *Plants* 2020; 9: 1–24.
- [18] Raimondo S, Cristaldi M, Fontana S, et al. The phospholipase DDHD1 as a new target in colorectal cancer therapy. *J Exp Clin Cancer Res* 2018; 37: 1–12.
- [19] Papoutsis K, Pristijono P, Golding JB, et al. Effect of vacuum-drying, hot air-drying and freeze-drying on polyphenols and antioxidant capacity of lemon (*Citrus limon*) pomace aqueous extracts. *Int J Food Sci Technol* 2017; 52: 880–887.
- [20] Kim MJ, Hwang JH, Ko HJ, et al. Science Direct Lemon detox diet reduced body fat, insulin resistance, and serum hs-CRP level without hematological changes in overweight Korean women. *Nutr Res* 2015; 20: 1–12.
- [21] Suprihatin T, Rahayu S, Rifa'i M, et al. Senyawa pada Serbuk Rimpang Kunyit (*Curcuma longa* L.) yang Berpotensi sebagai Antioksidan. *Bul Anat dan Fisiol* 2020; 5: 35–42.