

UPAYA PEMANFAATAN LAHAN UNTUK MANDIRI PANGAN: BUDIDAYA TANAMAN OBAT KELUARGA DAN PEMANFAATAN MENJADI MINUMAN HERBAL

Malik Abu Yazid ¹, Asih Ariyanti ², Juniar Perbawani ³, Haelin Nur Defita ⁴, Muhammad Rafqi Nurulhaq ⁵, Hanifah Soma Pandya ⁶, Sikni Aini Widadti ⁷, Retno Siwi Nastitiningrum ⁸, Muhammad Albi Maulana ⁹, Sufi Citra Pratiwi ¹⁰ Axel Giovanni ¹¹

Universitas Tidar

malik.abu.yazid@students.ac.id ¹, asih.ariyanti@students.ac.id ²,
juniar.perbawani@students.ac.id ³, haelin.nur.defita@students.ac.id ⁴,
muhammad.rafqi.nurulhaq@students.ac.id ⁵, hanifah.soma.pandya@students.ac.id ⁶,
sikni.aini.widadti@students.ac.id ⁷, retno.siwi.nastitiningrum@students.ac.id ⁸,
muhammad.albi.maulana@students.ac.id ⁹, sufi.citra.pratiwi@students.ac.id
¹⁰axel.giovanni@untidar.ac.id ¹¹

Abstrak

Dusun Jlupo Minggiran merupakan salah satu dusun yang berada di Desa Kembangkuning, Kecamatan Windusari. Dusun Jlupo Minggiran merupakan salah satu dusun yang belum mengoptimalkan pekarangan rumah sebagai lahan untuk menanam tanaman obat. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengedukasi masyarakat tentang pentingnya Tanaman Obat Keluarga (Toga), teknik penanaman Toga yang benar serta cara pengolahan menjadi obat herbal yang aman dan efektif. Adanya sosialisasi tentang pemanfaatan lahan pekarangan dan penanaman Toga mampu membuka peluang usaha baru dan meningkatkan ekonomi lokal bagi masyarakat Dusun Jlupo Minggiran. Pelaksanaan sosialisasi bertepatan pada kediaman Ketua TP-PKK Dusun Jlupo Minggiran. Metode pelaksanaan yang digunakan dalam sosialisasi meliputi tahap persiapan, sosialisasi dan penanaman, serta monitoring dan evaluasi. Hasil dari kegiatan yang dilakukan oleh Tim KKN yaitu masyarakat mampu memanfaatkan lahan kosong untuk penanaman Toga dan menghasilkan produk serbuk kristal jahe yang dapat dikembangkan secara berkelanjutan. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan masyarakat Dusun Jlupo Minggiran mampu memanfaatkan lahan kosong menjadi suatu lahan yang bermanfaat sehingga produk serbuk jahe yang dihasilkan dapat meningkatkan perekonomian.

Kata kunci: Pemanfaatan Lahan; Pengabdian; Tanaman Obat

Abstract

Jlupo Minggiran Hamlet is one of the hamlets in Kembangkuning Village, Windusari District. Jlupo Minggiran Hamlet is one of the hamlets that has not yet optimized its yard as land for growing medicinal plants. This community service aims to educate the public about the importance of Toga, the correct Toga planting techniques and how to process Toga into safe and effective herbal medicine. The existence of socialization regarding the use of yard land and planting family medicinal plants (Toga) is able to open up new business opportunities and improve the local economy for the people of Jlupo Minggiran Hamlet. The socialization event coincided with the residence of the TP-PKK Chairman, Jlupo Minggiran Hamlet. The implementation methods used in socialization include the preparation,

Article History

Received: Agustus 2024
Reviewed: Agustus 2024
Published: Agustus 2024

Plagiarism Checker No 234
Prefix DOI :

10.9765/Krepa.V218.3784

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :
10.8734/Krepa.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Krepa



This work is licensed under
a [Creative Commons
Attribution-NonCommercial
4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

socialization and planting stages, as well as monitoring and evaluation. The result of the activities carried out by the KKN Team is that the community is able to utilize empty land for planting Toga and produce crystal ginger powder products that can be developed sustainably. With this activity, it is hoped that the people of Jlupo Minggiran Hamlet will be able to utilize empty land into useful land so that the ginger powder product produced can improve the economy.

Keywords: Land Use, Community Service, Medicinal Plants

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan kekayaan alam yang melimpah. Termasuk keanekaragaman hayati yang sangat tinggi menjadikan Indonesia memiliki beragam jenis tanaman obat. Melansir data dari laman IPB, Indonesia menjadi rumah bagi 80% tanaman obat di dunia¹. Tercatat ada sekitar 25.000 – 30.000 jenis tanaman yang berpotensi menjadi tanaman obat. Potensi tersebut dapat dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia untuk mengatasi berbagai permasalahan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat seperti peningkatan kesehatan umum, pencegahan penyakit, pengobatan tradisional dan alternatif serta pemanfaatan dalam hal ekonomi bagi masyarakat. Masalah kesehatan dan ekonomi merupakan salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan, akan tetapi pemanfaatan Toga oleh masyarakat belum optimal tanpa disertai informasi ilmiah terkait khasiat, keamanan, cara penanaman, dan cara pengolahan tanaman obat menjadi produk herbal yang baik serta memiliki nilai jual. Timbulnya permasalahan tersebut disebabkan oleh kurangnya edukasi terkait penanaman tanaman obat, pengolahan hingga penggunaan obat herbal secara tepat.

Edukasi penanaman tanaman obat, pengolahan hingga penggunaan obat herbal sangat dibutuhkan di berbagai wilayah salah satunya adalah Dusun Jlupo Minggiran. Dusun Jlupo Minggiran merupakan salah satu dusun yang terletak di Desa Kembangkuning, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. Luas Desa Kembangkuning sebesar 350 ha dengan jumlah penduduk sebanyak 3,538 orang, data tersebut disampaikan langsung oleh Kepala Desa Kembangkuning. Dusun Jlupo Minggiran merupakan salah satu dusun yang belum mengoptimalkan pekarangan rumah sebagai lahan untuk menanam tanaman obat. Pekarangan rumah merupakan salah satu solusi sebagai lahan untuk menanam berbagai jenis tanaman yang dimanfaatkan sebagai tanaman obat yang dapat ditanam di dalam pot, *polybag*, atau dapat juga ditanam langsung di lahan pekarangan rumah [1]. Toga seperti jahe, kunyit, kencur, daun sirih dan lain sebagainya tidak hanya mudah ditanam tetapi juga memiliki khasiat yang terbukti secara ilmiah untuk berbagai pengobatan alami. Lahan pekarangan kosong yang tidak produktif apabila ditata dan dikelola dengan baik dapat menjadi sumber penyedia Toga. Di samping itu, pemanfaatan pekarangan rumah untuk penanaman Toga dapat memberikan berbagai manfaat, mulai dari ketersediaan obat herbal yang siap pakai, penghematan biaya pengobatan, hingga kontribusi terhadap kelestarian lingkungan. Dengan menanam Toga di pekarangan, masyarakat dapat lebih mandiri dalam memenuhi kebutuhan kesehatan mereka.

Menurut [2] toga merupakan sekumpulan tanaman berkhasiat obat untuk kesehatan keluarga yang ditata menjadi sebuah taman dan memiliki nilai keindahan. Sedangkan menurut [3]. Toga merupakan tanaman obat keluarga yang berfungsi sebagai penyedia obat dan tanaman berestetika untuk keindahan pekarangan. Manfaat utama Toga adalah menyediakan alternatif pengobatan alami dan terjangkau yang dapat digunakan untuk mengatasi berbagai penyakit ringan hingga sedang, misalnya jahe dikenal memiliki efek antiinflamasi dan dapat meredakan gangguan pencernaan, sementara daun sirih memiliki sifat antiseptik yang kuat [4].

¹ Kementerian Komunikasi dan Informatika. Diakses pada 2 Agustus 2024 pada <https://www.kominfo.go.id/content/detail/45564/tanaman-obat-indonesia-mendunia/0/g20ktt> .

Selain sebagai obat, Toga memiliki manfaat lain seperti penambah gizi keluarga, bumbu masakan atau yang dikenal dengan empon-empon dan menambah keindahan [5]. Dengan memanfaatkan lahan pekarangan untuk menanam Toga, masyarakat dapat mengurangi ketergantungan pada obat-obatan kimia dan mendukung praktik pertanian berkelanjutan [6]. Menurut [7] fungsi dari Toga yaitu sebagai upaya preventif (pencegahan), upaya promotif (peningkatkan kesehatan) dan upaya kuratif (Penyembuhan penyakit).

Berdasarkan pemaparan diatas, maka dilakukan sosialisasi tentang pemanfaatan lahan pekarangan untuk penanaman Toga Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengedukasi masyarakat tentang pentingnya Toga, teknik penanaman Toga yang benar serta cara pengolahan Toga menjadi obat herbal yang aman dan efektif. Selain itu, juga bertujuan untuk memberikan pelatihan pertanian mengenai teknik bercocok tanam, membuka peluang usaha baru dari produk Toga dan untuk meningkatkan ekonomi lokal bagi masyarakat Jlupo Minggiran. Dengan adanya sosialisasi tentang pemanfaatan lahan pekarangan dan penanaman Toga, masyarakat diharapkan dapat lebih memahami manfaat serta cara penanaman dan pemanfaatan Toga menjadi obat herbal sehingga dapat memaksimalkan potensi lahan pekarangan yang terbengkalai.

METODOLOGI

Waktu yang digunakan untuk melakukan kegiatan sosialisasi dan penanaman Toga yaitu pada hari Minggu, 21 Juli 2024 pada pukul 12:30 WIB hingga pukul 17:15 WIB. Tempat Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan penanaman Toga yaitu di lingkungan Dusun Jlupo Minggiran tepatnya di rumah Ibu Ety selaku Ketua TP-PKK Dusun Jlupo Minggiran. Adapun sasaran kegiatan sosialisasi dan penanaman Toga yaitu kader TP-PKK Dusun Jlupo Minggiran. Metode pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan penanaman Toga yaitu melalui serangkaian kegiatan yang dilaksanakan secara terstruktur dan terencana. Adapun tahapan metode pelaksanaan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan telah dilakukan satu minggu sebelum kegiatan dimulai. Pada tahap ini, tim KKN mempersiapkan bahan yang akan digunakan pada kegiatan seperti tanah, pupuk, sekam, *polybag*, rimpang jahe dan kunyit. Adapun alat penunjang kegiatan yang dipersiapkan yaitu laptop, pacul, cetok tanah, dan lain sebagainya. Selain itu, tim KKN mulai menyebarkan undangan kepada Kader TP-PKK Dusun Jlupo Minggiran pada tiga hari sebelum kegiatan dilaksanakan.

2. Tahap Sosialisasi dan Penanaman

Tahap sosialisasi dan penanaman merupakan kegiatan inti yang telah dilaksanakan sesuai rencana yaitu pada hari Minggu, 21 Juli 2024 di rumah Ibu Ety. Pada tahap sosialisasi dilakukan dengan penyampaian materi tentang Toga oleh tim KKN dan penyampaian materi serta praktik tentang pembuatan minuman herbal oleh Ibu Nurhayati. Selain itu juga terdapat tahap penanaman Toga berupa jahe dan kunyit yang dibimbing oleh tim KKN di pekarangan rumah Ibu Ety.

3. Tahap *Monitoring* dan Evaluasi

Tahap *monitoring* dan evaluasi perlu dilakukan untuk mengetahui pencapaian sasaran atas kegiatan sosialisasi dan penanaman Toga sehingga kegiatan tersebut dapat bermanfaat dengan baik dan berkelanjutan. Pada tahap ini dilakukan dengan memastikan Toga yang telah ditanam dapat bertumbuh dengan baik serta menjamin pekarangan rumah Ibu Ety sebagai tempat penanaman harus bersih dan aman. Hal ini dilakukan dengan membuat jaring pembatas, membersihkan tanaman, melakukan penyiraman tanaman secara teratur, serta melakukan pengamatan terhadap tanaman secara rutin.

PEMBAHASAN

Koordinasi dan Sosialisasi

Program kerja Sosialisasi dan Penanaman Toga diawali dengan koordinasi bersama ibu-ibu Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) untuk menyusun langkah strategis pelaksanaan program. Sebelum pelaksanaan kegiatan, didiskusikan terlebih dahulu jadwal kegiatan dan observasi kondisi lingkungan Dusun Jlupo Minggiran. Program kerja dilakukan dengan mengadakan sosialisasi tentang jenis-jenis tanaman obat, manfaat tanaman obat, dan cara budidaya tanaman obat kepada ibu-ibu PKK yang disampaikan oleh tiga narasumber, yaitu Malik Abu Yazid, Muhammad Albi Maulana, dan Muhammad Rafqi Nurulhaq. Ketiga narasumber ini merupakan anggota KKN Dusun Jlupo Minggiran Desa Kembangkuning. Pada sosialisasi ini diharapkan peserta sosialisasi dapat memperoleh pengetahuan lebih dalam tentang jenis-jenis tanaman obat yang dapat dibudidayakan dengan pemanfaatan lahan, dapat mengetahui manfaat dari jenis-jenis tanaman obat yang baik untuk kesehatan, dan mengetahui cara penanaman Toga yang baik dan benar.

Pelatihan Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga menjadi Kristal Jahe

Pemanfaatan Toga menjadi kristal jahe menghadirkan narasumber bernama Ibu Nurhayati. Kegiatan pengolahan Toga menjadi kristal jahe dilakukan agar masyarakat mampu memanfaatkan Toga yang sudah mereka tanam menjadi produk yang lebih berdaya hasil seperti minuman jahe [8]. Setelah dilakukan pemaparan prosedur minuman jahe, kegiatan dilanjutkan dengan penyiapan alat dan bahan, meliputi wajan, spatula kayu, *ayakan*, batok kelapa, sendok, plastik kemasan, baskom, kompor, gula aren, jahe, dan air. Proses pembuatan serbuk kristal jahe membutuhkan waktu proses pemasakan selama dua sampai tiga jam.

Tahapan pembuatan diawali dengan pencampuran tiga ons jahe dikupas terlebih dahulu dan diblender dengan menambahkan air secukupnya, lalu jahe yang sudah diblender diperas untuk diambil airnya [9]. Air perasan jahe didiamkan beberapa saat sampai patinya mengendap. Pisahkan air perasan jahe dari endapan. Setelah itu, ibu-ibu PKK diajak memasak air perasan jahe hingga air menyusut. Gula aren sebanyak satu kilogram dipecah menjadi bagian yang lebih kecil lalu ditambahkan ke dalam air perasan jahe yang sudah menyusut, tunggu sampai gula aren larut dan tercampur rata dengan air perasan jahe, dan aduk hingga mengeras. Gunakan batok kelapa untuk menghaluskan campuran jahe dan gula aren menjadi butiran kristal kasar. Ayak butiran kristal kasar menggunakan *ayakan* menjadi butiran kristal yang lebih halus dan siap untuk dikemas. Setiap kemasan kecil berisi satu sampai dua sendok serbuk kristal jahe. Cara konsumsinya sendiri cukup mudah, yaitu dengan melarutkan satu kemasan kristal jahe ke dalam satu gelas kecil atau setara dengan setengah gelas belimbing.

Praktik Budidaya Tanaman Obat Keluarga

Pelaksanaan praktik budidaya Toga dilakukan setelah pelatihan pemanfaatan Toga menjadi kristal jahe. Praktik budidaya penanaman ini dipandu oleh Muhammad Albi Maulana dan diikuti oleh ibu-ibu PKK Dusun Jlupo Minggiran Desa Kembangkuning. Ibu-ibu PKK diharapkan dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh dari praktik budidaya Toga, meliputi peningkatan keterampilan dalam menanam dan merawat tanaman tersebut dengan memanfaatkan lahan untuk mandiri pangan dan diharapkan dapat belajar bagaimana cara memanfaatkan Toga sebagai bahan produk kesehatan sehari-hari [10]. Sebelum ibu-ibu PKK melakukan praktik penanaman Toga, dilakukan demonstrasi praktik penanaman Toga oleh narasumber terlebih dahulu. Alat dan bahan yang digunakan dalam praktik penanaman Toga diantaranya, yaitu cangkul, sekop/cetok, *polybag* ukuran **40 x 40 cm**, ember, bibit jahe dan kencur, tanah, pupuk kandang, sekam, dan air.

Praktik budidaya Toga diawali dengan penyiapan media tanam berupa campuran tanah, sekam, dan pupuk kandang dengan perbandingan 2 : 1 : 1 untuk menanam berbagai Toga seperti kencur dan jahe [11]. Media tanam dimasukkan ke dalam *polybag*. Media tanam disiram menggunakan air bersih hingga lembab dan buat lubang sedalam 3-7 cm. Tanam bibit jahe dan kencur ke dalam media tanah yang sudah dilubangi dan ditimbun kembali. Ibu-ibu PKK dibimbing melakukan praktik penanaman Toga kencur dan jahe secara langsung. Selama

praktik penanaman tampak antusias dari ibu-ibu PKK dilihat dari banyaknya pertanyaan dan tanggapan mengenai alat dan bahan, cara penanaman, dan proses pemeliharaan Toga jahe dan kencur. Sejalan dengan proses pemeliharaan Toga dilakukan *monitoring* setiap dua sampai tiga hari sekali. Dalam pemeliharaan Toga dapat dilakukan dengan beberapa upaya, yaitu penyulaman atau mengganti tanaman yang rusak, penyiraman dilakukan sebanyak dua kali dalam seminggu atau memperhatikan kelembaban tanah, penyiangan dengan cara membersihkan tanaman lain yang mengganggu pertumbuhan Toga, dapat dilakukan dua sampai empat minggu sekali atau memperhatikan kondisi tanaman, dan pemupukan susulan dilakukan dengan menggunakan pupuk organik berupa pupuk kandang [7].

Tingkat Ketercapaian Target Kegiatan

Sosialisasi dan Penanaman Toga yang dilakukan oleh KKN Dusun Jlupo Minggiran Desa Kembangkuning dan ibu-ibu PKK Dusun Jlupo Minggiran Desa Kembangkuning terlaksana dengan baik dan lancar. Hal ini ditandai dengan ibu-ibu PKK Dusun Jlupo Minggiran yang bersenang hati dan memberikan tanggapan positif terhadap kegiatan yang dilangsungkan. Praktik penanaman Toga dihadiri oleh ibu-ibu PKK sejumlah dua puluh orang, yang mana telah melampaui target peserta praktik penanaman Toga yang sebelumnya diharapkan yaitu sejumlah delapan puluh persen ketercapaian. Para peserta yang hadir antusias dalam mengikuti kegiatan dilihat dari banyaknya pertanyaan-pertanyaan yang diberikan pada saat demonstrasi pelatihan pemanfaatan Toga menjadi kristal jahe dan saat praktik budidaya Toga. Setelah dilakukan demonstrasi pelatihan pemanfaatan Toga, jumlah tanaman yang berhasil ditanam sebanyak tiga puluh tanaman dimana tanaman yang berhasil tumbuh mencapai tingkat keberhasilan 97%. Meskipun demikian, agar tanaman yang ditanam dapat terjamin keberlanjutannya maka Tim KKN Dusun Jlupo Minggiran menjalin kerjasama dengan ibu-ibu PKK Dusun Jlupo Minggiran Desa Kembangkuning melalui program "Aku Hatinya PKK" untuk melakukan perawatan dan *monitoring* hingga pemanenan Toga.

Spesifikasi Produk, Keunggulan Dan Kelemahan

Tumbuhan jahe (*Zingiber officinale* Rosc) yang merupakan salah satu jenis dari rimpang yang sering digunakan serta dimanfaatkan oleh masyarakat dalam menangani berbagai kasus dari macam-macam penyakit. Dalam tumbuhan jahe banyak terkandung bermacam-macam zat yang membantu dalam penyembuhan penyakit, seperti mengandung minyak atsiri, zingiberon, zingiberin, gingerol, vitamin-vitamin, dan kandungan lain di dalamnya. Adapun gingerol sendiri merupakan sebuah senyawa zat yang memberikan rasa pedas dalam jahe, apabila saat kita mengkonsumsi produk dari jahe. Gingerol sendiri merupakan senyawa yang berfungsi untuk antikoagulan yang dapat membantu mencegah penggumpalan darah yang dapat terjadi didalam tubuh kita, serta dapat melancarkan dari aliran darah yang dimana hal ini dapat mencegah dari penyakit stroke, jantung, dan penyakit lainnya [8].

Pemanfaatan lahan pekarangan sebagai budidaya Toga terkhusus tanaman rimpang jahe yang dijadikan sebagai bubuk kristal jahe sebagai produk akhirnya, memiliki banyak khasiat yang dapat diambil oleh tubuh. Pembuatan kristal jahe yang berasal dari sari-sari jahe ini menggunakan jenis jahe yaitu jahe putih kecil atau sering disebut jahe emprit. Menurut [12] jahe emprit sering ditemui dengan ciri-ciri seperti dapat dilihat dari segi ukuran rimpang yang masuk dalam golongan rimpang kategori sedang, karena memiliki bentuk yang agak pipih. Selain itu jahe emprit sering dijumpai dengan warna putih, berserat halus atau lembut, serta mempunyai aroma yang kuat dan khas apabila dijadikan minuman ataupun makanan yang berbahan dasar jahe emprit yang berkualitas baik.

Pembuatan produk olahan yang berasal dari jahe emprit yaitu dengan menjadikan sari dari jahe emprit tersebut menjadi kristal jahe yang siap untuk diseduh. Kristal jahe tersebut dibuat atau diolah dengan menggunakan campuran bahan pemanis dengan menggunakan gula aren yang terbuat secara murni tanpa adanya campuran jenis gula lainnya. Setelah menjadi kristal jahe kemudian hasil dari pembuatan kristal jahe akan dikemas dengan menggunakan plastik CTIK

dengan spesifikasi kemasan 6x10, dengan isi setiap kemasan sebanyak 2 sendok makan dengan ketentuan penyeduhan satu kemasan untuk satu gelas saat penyeduhan.



Gambar 1. Produk Minuman Herbal Jahe (Sumber:Dokumen Pribadi Penulis)

Olahan yang berasal dari jahe ini mempunyai campuran dari rasa manis dan pedas yang banyak orang sukai, selain itu mengkonsumsi wedang olahan jahe juga dapat memberikan dampak bagi tubuh, yaitu memberikan rasa hangat pada tubuh setelah mengkonsumsinya. dengan dihasilkannya kristal jahe tersebut maka daya simpan dari jahe sendiri menjadi lebih lama dengan proses pengeringan serta pengkristalan yang dilakukan pada jahe, hal ini akan mengakibatkan kristal jahe akan mempunyai daya simpan yang lebih lama dibandingkan dengan jahe segar. Selain tingkat penyimpanan yang lama, pengkristalan jahe juga termasuk dalam kegiatan penggunaan bahan baku lokal yang banyak tersedia melimpah di Indonesia. Selain itu penggunaan gula aren jawa sebagai campuran juga termasuk dalam kegiatan penggunaan sumber daya lokal yang melimpah keberadaanya di Indonesia. Penggunaan gula aren jawa pada proses produksinya juga dapat dikonsumsi bagi penderita diabetes.

Pengambilan sari jahe pada proses produksi akan memakan waktu yang cukup lama saat masuk pada proses perebusan sari jahe tersebut, selain itu kelemahan dari produksi kristal jahe ini adalah kualitas produk yang diproduksi juga akan bergantung dengan kualitas jahe yang digunakan sebagai bahan baku awal pembuatan. Dibandingkan dengan jahe dalam kondisi segar, produk kristal jahe akan dapat lebih mahal dikarenakan pada proses produksinya yang lebih kompleks.

SIMPULAN DAN SARAN

Indonesia memiliki potensi besar dalam memanfaatkan kekayaannya alamnya, terutama Toga yang belum optimal dalam pemanfaatannya. Toga dapat memberikan berbagai manfaat seperti dalam bidang kesehatan dan ekonomi, namun kurangnya edukasi menjadi penghambat utama dalam penggunaannya. Dusun Jlupo Minggiran merupakan salah satu wilayah yang belum mengoptimalkan pekarangan rumah untuk menanam Toga. Kegiatan pelatihan tentang pemanfaatan lahan pekarangan untuk penanaman Toga yang telah dilakukan oleh tim KKN dapat mengedukasi masyarakat terkait teknik penanaman yang benar, dan cara pengolahan produk herbal yang aman dan efektif seperti serbuk kristal jahe. Serbuk kristal jahe merupakan salah satu produk olahan Toga yang dapat dikembangkan secara berkelanjutan oleh masyarakat Dusun Jlupo Minggiran.

Pemanfaatan Toga di Dusun Jlupo Minggiran memerlukan edukasi berkelanjutan tentang pentingnya Toga agar pemanfaatannya dapat optimal. *Monitoring* dan evaluasi secara berkala sangat penting untuk memastikan tanaman yang ditanam dapat tumbuh dengan baik.

Pengembangan produk olahan dari tanaman obat, seperti kristal jahe juga perlu didorong karena tidak hanya memiliki nilai kesehatan tetapi juga ekonomi. Kerjasama dengan lembaga terkait harus dijalin untuk mendapatkan dukungan dalam hal teknologi, pendanaan, dan pemasaran produk herbal. Penggunaan teknologi dapat memperluas pengetahuan dan informasi terkait tanaman obat serta pemasaran produk herbal secara online. Masyarakat Dusun Jlupo Minggiran diharapkan dapat lebih mandiri dalam memenuhi kebutuhan kesehatan serta meningkatkan kesejahteraan ekonomi melalui pemanfaatan Toga.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. H. Salsabila, R. Andriyanto, Z. A. Herdiannisa, and S. Yuli, "Edukasi dan Menanam Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di Masa Pandemi Covid-19," *Semin. Nas. Pengabd. Masy. LPPM UMJ*, vol. 04, no. 01, pp. 1–5, 2021, [Online]. Available: <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>.
- [2] Kementerian Kesehatan RI, "Permenkes No 9 tahun 2016 tentang Upaya Pengembangan Kesehatan Tradisional Melalui Asuhan Mandiri Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga dan Keterampilan," no. 879, pp. 2004–2006, 2016.
- [3] N. Mardiana and W. A. Subaidah, "Sosialisasi penanaman dan pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA)," *INDRA J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 31–34, 2022, doi: 10.29303/indra.v3i2.161.
- [4] N. Sari and T. C. Andjasmara, "Penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk Mewujudkan Masyarakat Sehat," *J. Bina Desa*, vol. 5, no. 1, pp. 124–128, 2023, doi: 10.15294/jbd.v5i1.41484.
- [5] Y. Harjono, H. Yusmaini, and M. Bahar, "Penyuluhan Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga dan Penanaman Tanaman Obat Keluarga di Kampung Mekar Bakti 01/01, Desa Mekar Bakti Kabupaten Tangerang," *JPM Ruwa Jurai*, vol. 3, pp. 16–22, 2017.
- [6] S. Suryani, N. Ihwanudin, and U. Saripudin, "Keseimbangan Dalam Produksi, Distribusi Dan Konsumsi Sebagai Upaya Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan," *Al-Insyiroh J. Stud. Keislam.*, vol. 6, no. 2, pp. 33–60, 2020, doi: 10.35309/alinsyiroh.v6i2.3918.
- [7] S. M. B. Nurbaeti, *Tanaman Obat Keluarga*, vol. 3, no. 2. 2016.
- [8] Saraswati, R. Desnita, and S. Luliana, "Optimasi Proses Pembuatan Minuman Serbuk Instan Kombinasi Jahe (*Zingiber officinale Rosc*) dan Kencur (*Kaempferia galanga L.*)," *J. Mhs. Farm. Fak. Kedokt. UNTAN*, vol. 4, no. 1, pp. 1–4, 2019.
- [9] D. Ramadan and B. Priatna, "PENINGKATAN KETERAMPILAN PEMBUATAN OLAHAN MINUMAN BERBAHAN DASAR JAHE SEBAGAI USAHA MENGUNTUNGGAN PADA KELOMPOK PKK DESA GEMPOL KARYA," vol. 2, no. 2, pp. 5662–5670, 2021.
- [10] S. Sarjiyah, G. Supangkat Samijo, and E. Istiyanti, "Mewujudkan Desa Mandiri Pangan Melalui Pengelolaan Pekarangan," *BERDIKARI J. Inov. dan Penerapan Ipteks*, vol. 4, no. 1, pp. 13–22, 2016, doi: 10.18196/bdr.412.
- [11] M. Alqamari, D. M. Tarigan, and Alridiwersah, *Budidaya Tanaman Obat & Rempah*. 2017.
- [12] L. Y. Sri Susanty, "PANDUAN PROSES PENGOLAHAN JAHE MENJADI JAHE SERBUK INSTAN," vol. 1, no. 3, pp. 199–208, 2018.