

PKM Budidaya Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dan Pengolahannya untuk Meningkatkan Imun Tubuh di Masa Pandemi

Tresjia C. Rakian¹, Waode Nuraida^{2*}, Rian Arini³, Andi Awaluddin⁴, Muhidin⁵,
Gusti Ayu Kade Sutariati⁶, Sitti Leomo⁷, Mani Yusuf⁸

^{1,2,3,4,5,6,7}Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia; ⁸Universitas Musamus Merauke, Indonesia

*Corresponding Author: nuraidailyas@yahoo.co.id

Info Artikel Diterima: 07/11/2022 Direvisi: 13/11/2022 Disetujui: 13/11/2022

Abstract. *Cultivation of medicinal plants in the garden system can meet the needs of increasing the immune system for the people of Jati Bali Village. The purpose of this community service activity is to provide knowledge to the community about the cultivation of medicinal plants and spices in the garden system as well as the manufacture of liquid organic fertilizer from household waste as an alternative to meeting the needs of increasing the immune system during a pandemic. Activities that have been carried out to achieve the objectives of the Internal Community Partnership Program (PKMI) are through mass and group outreach to partners, training, and plot demonstrations. Through this activity, partners in Jati Bali Village have been able to cultivate medicinal plants and spices in the dasa wisma garden system. Partners who are actively involved in the activity have been able to produce liquid organic fertilizer from household waste.*

Keywords: Medicinal plants, Spices, Garden system

Abstrak. Budidaya tanaman obat sistem kebun dapat memenuhi kebutuhan peningkatan sistem imun bagi masyarakat Desa Jati Bali. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberi pengetahuan kepada masyarakat tentang budidaya tanaman obat dan rempah dalam sistem kebun serta pembuatan pupuk organik cair dari limbah rumah tangga sebagai alternatif pemenuhan kebutuhan peningkatan sistem imun di masa pandemi. Kegiatan yang telah dilakukan untuk mencapai tujuan Program Kemitraan Masyarakat Internal (PKMI) adalah melalui penyuluhan secara massal dan kelompok kepada mitra, pelatihan, dan demonstrasi plot. Melalui kegiatan tersebut, mitra yang berada Desa Jati Bali telah mampu melakukan budidaya tanaman obat dan rempah serta mengelola tanaman obat tersebut menjadi minuman sehat untuk meningkatkan imun tubuh di masa pandemic covid-19. Mitra yang terlibat aktif dalam kegiatan telah mampu memproduksi Pupuk organik cair dari limbah rumah tangga.

Kata Kunci: Tanaman obat, POC limbah rumah tangga, Sistem kebun

How to Cite: Rakian, T.C., Nuraida, W., Arini, R., Awaluddin, A., Muhidin, M., Sutariati, G. A. K., Leomo, S., & Yusuf, M. (2022). PKM Budidaya Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dan Pengolahannya untuk Meningkatkan Imun Tubuh di Masa Pandemi. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(4), 410-415. <https://doi.org/10.37478/abdika.v2i4.2193>



Copyright (c) 2022 Tresjia C. Rakian, Waode Nuraida, Rian Arini, Andi Awaluddin, Muhidin, Gusti Ayu Kade Sutariati, Sitti Leomo, Mani Yusuf. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Pendahuluan

Desa Jati Bali merupakan Desa yang terletak di Kecamatan Ranomeeto Barat, Kabupaten Konawe Selatan propinsi Sulawesi Tenggara. Warga Desa Jati Bali adalah warga transmigrasi asal Bali yang terdiri dari 4 Kabupaten di Bali yaitu, Kabupaten Klungkung, Tabanan, Jembrana, dan Kabupaten Badung. Saat ini jumlah penduduk Desa Jati Bali berjumlah 364 KK/1.404 jiwa yang terdiri dari laki-laki sebanyak 693 jiwa, dan perempuan sebanyak 711 jiwa. Warga Desa Jati Bali pada umumnya bermata pencaharian sebagai petani, namun ada juga yang pegawai negari, pegawai swasta, TNI, Polri, buruh, dan wiraswasta (Desa Jati Bali 2021).

Corona virus (COVID 19) merupakan penyakit yang penularannya sangat cepat namun hingga saat ini obatnya belum ditemukan. Berdasarkan data sebaran Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara pada tanggal 15 Maret 2021 di Sulawesi Tenggara 17 kabupaten yang memiliki prevalensi yang beragam diantaranya: 1) Kabupaten Buton 199 positif, Kabupaten Muna 268 positif, Kabupaten Konawe 461 positif, Kabupaten Kolaka 957 positif,

Kabupaten Konawe Selatan 453 positif, Kabupaten Bombana 305 positif, dan masih banyak lagi kabupaten di Sulawesi Tenggara yang terkonfirmasi positif (Dinas Kesehatan Provinsi SULTRA, 2020). Jumlah orang yang sembuh dari virus corona tidak sebanding dengan orang yang positif virus corona, oleh karena itu upaya pencegahan penyebaran virus corona sangat diperlukan. Salah satu upaya pencegahan virus korona adalah dengan memanfaatkan tanaman lokal sebagai obat untuk meningkatkan imun tubuh. Imun tubuh yang kuat dapat meningkatkan ketahanan tubuh terhadap serangan virus korona.

Berbagai jenis tanaman lokal yang dibudidayakan dipekarangan sebagai obat tradisional seperti serai, kumis kucing, lidah buaya, jahe, lengkuas dan kunyit. Penanaman tanaman obat di pekarangan rumah di Jati Bali belum dioptimalkan, hal dikarenakan masih kurangnya pemahaman masyarakat tentang pentingnya tanaman lokal sebagai obat peningkat imun tubuh. Selain itu, tanaman obat yang ditanam oleh masyarakat kurang subur sehingga diperlukan upaya pemupukan untuk mengoptimalkan pertumbuhannya. Upaya yang dilakukan adalah dengan memanfaatkan limbah pasar atau limbah rumah tangga sebagai pupuk organik cair. Pupuk organik ini dapat mensuplai kebutuhan hara tanaman. Mengingat pentingnya tanaman obat dan penggunaan pupuk organik cair, maka Dosen Universitas Halu Oleo melakukan pengabdian tentang pembimbingan budidaya tanaman obat keluarga (TOGA) berbasis pupuk organik dan pengelolaannya menjadi minuman sehat untuk meningkatkan imun tubuh di masa pandemic covid-19.

Metode Pelaksanaan

1. Lokasi Kegiatan dan Partisipan Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan September–November 2021 di Desa Jati Bali Kabupaten Konawe Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara. Sasaran utama yang menjadi media transfer pengetahuan adalah masyarakat yang bermukim di sekitar Desa Bali. Mitra terdiri atas kelompok dasa wisma sebagai percontohan sistem kebun budidaya tanaman obat dan rempah.

2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah *Curcuma zedoaria*, *Curcuma longa*, *Zingiber officinale*, *Zingiber officinale* var. *rubrum*, *Zingiber cassumunar*, *Alpinia galangan*, *Boesenbergia pandurata*, *Orthosiphon aristatus*, *Cymbopogon nardus* dan lain-lain. Tanaman rempah dan obat dalam sistem kebun diaplikasikan pupuk kandang sapi, kompos dan atau pupuk cair yang dihasilkan dari limbah rumah tangga warga. Alat yang digunakan adalah cangkul, sekop, gergaji, parang, linggis, bambu, paku, papan, tali nilon dan waring.

3. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Metode pendekatan solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan mitra, yaitu melalui kegiatan non fisik dan kegiatan fisik. Kegiatan non fisik dilakukan dengan cara memberikan penyuluhan terkait pemberian contoh secara praktis dengan pembuatan demonstrasi plot (demplot) dan juga pelatihan cara pembuatan pupuk organik limbah rumah

tangga. Kegiatan fisik yaitu melanjutkan demplot kegiatan kelompok Ibu-ibu Dasawisma, yang tidak berjalan akibat permasalahan lahan yang tidak subur atau marginal sehingga tanaman yang dibudidayakan khususnya tanaman obat yang dimanfaatkan umbinya tidak dapat tumbuh dengan baik. Lahan kebun PKK yang akan dibuat kembali yaitu dengan luas lahan 3 m x 6 m. Penanaman dilakukan dengan cara *mix cropping* ditata sedemikian rupa dengan jarak tanam yang sesuai sehingga tidak terjadi kompetisi antar spesies.

Monitoring kegiatan dilakukan dengan tujuan untuk memastikan semua tahapan kegiatan dapat berjalan dengan baik. Sedangkan evaluasi dilakukan setiap bulan, mulai awal hingga akhir kegiatan dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan kegiatan dan dapat mengurangi faktor penghambat dan mengoptimalkan faktor pendukung keberhasilan pelaksanaan program dan dapat berkelanjutan.

Pelaksanaan program PKM ini akan dilakukan melalui pendekatan partisipatif, sehingga mitra dapat berpartisipasi secara optimal, mulai dari awal sampai akhir kegiatan. Adapun bentuk partisipasi mitra dalam pelaksanaan program PKMI ini adalah mengikuti kegiatan penyuluhan terkait budidaya tanaman rempah dan obat sebagai peningkatan system imun di masa pandemi. Mitra turun langsung dalam pembuatan demonstrasi plot budidaya obat baik dalam sistem kebun. Selain itu mitra juga diharapkan mengikuti pelatihan pembuatan pupuk organik cair dengan bahan dasar limbah rumah tangga, dan mampu mengaplikasikan IPTEK dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil dan Pembahasan

Semakin meningkatnya jumlah kasus terkonfirmasi positif penyakit yang disebabkan oleh Covid-19, mengakibatkan masyarakat menjadi resah dan membatasi kehidupan bersosial. Ada beberapa upaya yang menjadi himbuan protokoler kesehatan Covid-19 yaitu menjaga jarak (*sosial distancing*), menggunakan masker dan sering untuk mencuci tangan. Namun upaya lain yang dapat dilakukan juga adalah dengan mengkonsumsi tanaman obat dengan cara mengolahnya menjadi minuman herbal atau Jamu untuk peningkatan sistem imun, yang juga merupakan warisan turun temurun.

1. Penyuluhan pentingnya budidaya tanaman obat di masa pandemi

Melalui kegiatan Program Kemitraan Masyarakat Internal Universitas Halu Oleo, tim pelaksana kegiatan yang diketuai oleh Dr. Ir. Tresjia C. Rakian melakukan kegiatan penyuluhan kepada warga Desa Jati Bali terkait pentingnya menjaga sistem imun keluarga dengan mengkonsumsi tanaman obat serta cara budiaya tanaman obat dipekarangan rumah. Masyarakat juga diberikan tentang pentingnya penggunaan pupuk organik cair dalam budidaya tanaman. Kegiatan penyuluhan ini dilakukan di balai Desa Jati Bali dan dihadiri oleh masyarakat Desa Jati Bali, masyarakat sangat antusias untuk turun serta dalam kegiatan PKM-I ini, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Penyuluhan tentang budidaya tanaman obat untuk meningkatkan imun tubuh dan pembuatan POC limbah rumah tangga*

2. Kegiatan Pelatihan Budidaya Tanaman Obat di Pekarangan

Kegiatan pelatihan budidaya tanaman obat kepada masyarakat di Desa Jati Bali, akan memberikan pengetahuan kepada Warga terkait teknik budidaya tanaman obat di lahan marginal, selain itu juga budidaya tanaman obat di pekarangan dapat mengurangi anggaran belanja keluarga bahkan dapat memacu usaha mikro. Teknik budidaya yang dianjurkan yaitu Good Agriculture Practice (GAP), yaitu budidaya tanaman yang baik dan benar, ramah lingkungan dan ramah dikonsumsi. Sehingga dalam budidaya tanaman obat ini menggunakan pupuk organik dan tidak menggunakan bahan kimia berbahaya baik dari segi pengendalian gulma, hama dan penyakit. Dalam kegiatan pelatihan ini terlihat pemerintah setempat sangat antusias untuk hadir dalam kegiatan ini yaitu dihadiri oleh Bapak I Made Budiarti selaku Kepala Desa Jati Bali. Beberapa jenis tanaman obat yang dibudidayakan oleh warga dalam kegiatan PKMI UHO yaitu jahe putih, jahe merah, kunyit kuning, kunyit putih, lengkuas, serai, temulawak, kencur, bawang dayak dan lidah buaya.

Dalam kegiatan pelatihan ini, selain memberikan pelatihan penerapan IPTEK warga juga diberikan fasilitas yang menunjang dalam kegiatan budidaya tanaman obat, yaitu memberikan peralatan seperti berbagai jenis bibit tanaman obat, cangkul, sekop, waring net, polybag, linggis dan sepaket bahan pembuatan pagar. Beberapa jenis tanaman obat yang dibudidayakan oleh warga dalam kegiatan PKMI UHO yaitu jahe putih, jahe merah, kunyit kuning, kunyit putih, lengkuas, serai, temulawak, kencur, bawang dayak dan lidah buaya.

3. Pelatihan Pembuatan dan Pemanfaatan POC Limbah Rumah Tangga

Pupuk organik cair (POC) merupakan pupuk yang berbentuk cairan, diperoleh dengan cara melarutkan bahan organik seperti kotoran ternak, daun jenis kacang-kacangan, dan rumput jenis tertentu ke dalam air. Pupuk cair mengandung unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan tanaman. Unsur hara tersebut terdiri dari unsur nitrogen (N) untuk pertumbuhan tunas, batang, dan daun, unsur fosfor

(P) berguna untuk merangsang pertumbuhan akar, buah, dan biji, unsur kalium (K) meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit. Pupuk cair memiliki keistimewaan dibandingkan dengan pupuk alam lain (pupuk kandang, pupuk hijau dan kompos) yaitu unsur hara yang terkandung dalam POC lebih cepat diserap tanaman (Purwendro, 2009).

Limbah hasil aktivitas manusia merupakan permasalahan klasik pada setiap wilayah, mulai dari tingkat desa sampai kota, terutama dari segi lingkungan, kesehatan, keindahan, serta estetika. Setiap aktivitas yang dilakukan oleh manusia mulai dari rumah tangga sampai industri hampir selalu menghasilkan limbah, baik limbah anorganik maupun organik. Limbah organik yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga jika diolah secara tepat dan benar meskipun dengan cara yang sederhana akan menghasilkan pupuk organik yang dapat dimanfaatkan dalam bidang pertanian karena dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan aktivitas biologi tanah, bahkan dapat menjadi tambahan sumber pendapatan keluarga, juga dapat mengurangi biaya produksi pertanian, serta membantu mengurangi permasalahan limbah, khususnya limbah rumah tangga.

Kegiatan PKMI dalam pembuatan POC diawali dengan melakukan sosialisasi kepada warga tentang apa itu Pupuk Organik Cair (POC), apa manfaat POC dan bagaimana cara pembuatan POC tersebut. Berdasarkan pantauan di lapangan, ternyata masih banyak warga yang belum mengetahui tentang POC dan apa manfaatnya, sehingga pada kegiatan sosialisasi ini team PKMI memberikan edukasi tentang bagaimana cara pembuatan POC dan bahan-bahan apa saja yang harus dipersiapkan sebelum pembuatan POC. POC yang dibuat yaitu POC yang berasal dari limbah rumah tangga, seperti limbah sayuran, limbah buah-buahan, air cucian beras dan air kelapa serta ditambahkan dengan EM4 sebagai pendekomposernya. Dari penjelasan dan edukasi tersebut warga sangat antusias dalam pembuatan POC skala rumah tangga, karena bahan-bahan yang digunakan mudah didapat, bahkan dalam kehidupan sehari-hari tidak lepas dari limbah rumah tangga, dengan demikian bisa mengurangi dampak dari limbah rumah tangga yang dihasilkan. Kegiatan sosialisasi dan demonstrasi pembuatan organik cair dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan pengabdian; A) Pengarahan untuk pembuatan POC dan B) Praktik Pembuatan POC Limbah Rumah Tangga oleh Warga Desa Jati Bali.

Simpulan dan Tindak Lanjut

Kegiatan PKM ini dapat menambah wawasan masyarakat di Desa Jati Bali dalam budidaya tanaman obat keluarga berbasis pupuk organik cair asal limbah rumah tangga dan pengelolaan tanaman obat tradisional menjadi minuman sehat meningkatkan imun tubuh di masa pandemi Covid-19. Rencana kedepannya akan dilakukan sosialisasi pada beberapa Desa di Kecamatan Ranomeeto tentang penting budidaya tanaman obat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Halu Oleo yang telah mendanai pengabdian ini melalui PKM-I tahun 2021, sehingga penulis dapat melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat ini melalui kegiatan Program Kemitraan Masyarakat internal (PKM-I) di Desa Jati Bali Kabupaten Konawe Selatan, Sulawesi Tenggara.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik (BPS), (2018). Kecamatan Kadia dalam Angka.
- Tamrin, Hasrul, (2019). Dinas Pertanian: Peluang Bisnis Hidroponik Kian Menjanjikan di Kota Kendari. Media Cetak Sultra Kini.com.
- Masrizal, (2017). Anemia Defisiensi Besi. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2(1): 140-145.
- Prasetyaningsih, Y., D. Ari Sandi dan P.D. Retnosetiowati, (2017). Presentase Kejadian Anemia pada Petani Terpapar Pestisida di Kelompok Tani Karang Rejo, Dusun Krinjing Lor, Desa Jatisarone, Kecamatan Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo. The 5TH Urecol Proceeding. p: 452-457.
- Listyarini, A.D. dan S. Hindriyastuti, (2017). Penyuluhan dengan Audiovisual Meningkatkan Perilaku Hidup Bersih Sehat Anak Usia Sekolah. The 5TH Urecol Proceeding. p:112-117.
- Roidah, I.S., (2014). Pemanfaatan Lahan dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. Jurnal Universitasulungagung Bonorowo. 1(2): 43-49
- Rosliani, R. dan N. Sumarni, (2005). Budidaya Tanaman Sayuran dengan Sistem Hidroponik. Monograf No.27. Balai Penelitian Tanaman Sayuran
- Sastro, Y. dan N.A., Rokhmah, (2016). Hidroponik Sayuran di Perkotaan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jakarta. <http://jakarta.litbang.Pertanian.go.id>
- Nur, T., A.R. Noor dan M. Elma, (2016). Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Sampah Organik Rumah Tangga dengan Penambahan Bioaktivator EM4 (*Effective Microorganisms*). Konversi: 5(2): 5-12.
- Kasmawan, I.G.A., G.N. Sutapa dan I.M. Yuliara, (2018). Pembuatan Pupuk Organik Cair Menggunakan Teknologi Komposting Sederhana. Buletin Udayana Mengabdi. 17(2): 67-72.
- Dinas Kesehatan Kota Kendari. (2020). Info Covid-19 Sultra. dinkes.sultraprov.go.id