

Transformasi Tanaman Toga menjadi Produk Bernilai Jual melalui Pemberdayaan Ibu-Ibu Pkk Desa Bulusari

Samsul Huda¹, Sutikno^{2*}, Sukram³

¹Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Gempol

^{2,3}Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Sekolah Tinggi Teknologi Gempol

¹notekuliah2023@gmail.com

ABSTRAK

Pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) di Desa Bulusari, Kecamatan Gempol, Kabupaten Pasuruan, selama ini masih terbatas pada penggunaan tradisional dan belum dioptimalkan sebagai sumber nilai ekonomi. Padahal, ketersediaan TOGA di pekarangan rumah serta peran aktif ibu-ibu PKK merupakan potensi strategis dalam pengembangan produk olahan bernilai jual. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan ibu-ibu PKK Desa Bulusari melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kapasitas produksi dalam mengolah tanaman TOGA menjadi produk herbal yang layak konsumsi dan memiliki nilai ekonomi. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi potensi TOGA, pelatihan pengolahan produk herbal sederhana, pendampingan proses produksi, serta pengenalan dasar pengemasan dan pemasaran produk. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta mengenai jenis dan manfaat TOGA, kemampuan mengolah TOGA menjadi produk bernilai jual, serta tumbuhnya kesadaran kewirausahaan berbasis sumber daya lokal. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam penguatan ekonomi keluarga dan mendorong terbentuknya usaha berbasis TOGA yang berkelanjutan di Desa Bulusari.

Kata kunci : tanaman TOGA; pemberdayaan masyarakat; ibu-ibu PKK; produk olahan herbal; ekonomi lokal

ABSTRACT

The utilization of Family Medicinal Plants (TOGA) in Bulusari Village, Gempol District, Pasuruan Regency has so far been limited to traditional uses and has not been optimally developed as a source of economic value. In fact, the availability of TOGA in home gardens, combined with the active role of PKK women's groups, represents a strategic potential for the development of value-added processed products. This community service activity aims to empower the PKK women of Bulusari Village by enhancing their knowledge, skills, and production capacity in processing TOGA into consumable herbal products with economic value. The implementation methods include socialization of TOGA potential, training on simple herbal product processing, assistance during the production process, and the introduction of basic product packaging and marketing. The results of the activity indicate an increase in participants' understanding of the types and benefits of TOGA, improved skills in processing TOGA into marketable products, and the growth of entrepreneurial awareness based on local resources. This activity is expected to serve as an initial step in strengthening household economies and encouraging the establishment of sustainable TOGA-based enterprises in Bulusari Village.

Keywords: Family Medicinal Plants (TOGA); community empowerment; PKK women; herbal processed products; local economy

1. PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu pilar utama dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang wajib dilaksanakan oleh dosen sebagai bentuk tanggung jawab akademik dan sosial kepada masyarakat. Melalui kegiatan pengabdian, ilmu pengetahuan dan teknologi yang dikembangkan di perguruan tinggi diharapkan dapat ditransformasikan secara

aplikatif untuk menjawab permasalahan nyata yang dihadapi masyarakat, khususnya dalam upaya meningkatkan kesejahteraan, kemandirian ekonomi, dan kualitas hidup secara berkelanjutan. Salah satu bentuk pengabdian yang relevan dengan kebutuhan masyarakat adalah pemberdayaan berbasis potensi lokal melalui pelatihan keterampilan produktif.

Desa Bulusari, Kecamatan Gempol, Kabupaten Pasuruan, merupakan wilayah yang memiliki potensi sumber daya lokal cukup beragam, salah satunya adalah ketersediaan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) yang tumbuh di pekarangan rumah warga. Selain itu, Desa Bulusari juga memiliki kelompok Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) yang aktif dalam kegiatan sosial dan ekonomi rumah tangga. Namun demikian, aktivitas ibu-ibu PKK selama ini masih didominasi oleh kegiatan rutin sosial, sementara potensi ekonomi berbasis sumber daya lokal belum dimanfaatkan secara optimal sebagai sumber pendapatan tambahan keluarga.

Tanaman Obat Keluarga (TOGA) sejatinya memiliki peran strategis tidak hanya sebagai alternatif pemeliharaan kesehatan keluarga, tetapi juga sebagai komoditas ekonomi yang berpotensi dikembangkan menjadi berbagai produk olahan bernilai jual. Pemanfaatan TOGA di tingkat rumah tangga umumnya masih bersifat tradisional, terbatas pada konsumsi langsung, sehingga nilai tambah ekonomi yang dihasilkan relatif rendah. Padahal, transformasi TOGA menjadi produk olahan seperti minuman herbal, serbuk herbal, minyak esensial, maupun produk kesehatan alami lainnya berpeluang memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan ekonomi keluarga dan masyarakat.

Perkembangan pasar produk herbal dan alami menunjukkan tren yang semakin positif. Produk berbasis bahan alami dan herbal memiliki permintaan yang terus meningkat seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap gaya hidup sehat. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa produk olahan berbasis tanaman obat memiliki nilai nutrisi tinggi dan peluang pasar yang luas, baik pada skala lokal maupun regional (Abtew et al., 2025). Selain itu, pengembangan produk herbal berbasis TOGA juga sejalan dengan prinsip pertanian dan ekonomi berkelanjutan yang mampu mendukung penguatan ekonomi lokal (Semba et al., 2020). Pengolahan TOGA yang dilakukan secara sederhana dan efektif terbukti dapat meningkatkan pendapatan pelaku usaha skala rumah tangga dan usaha kecil (Li et al., 2024).

Transformasi TOGA menjadi produk bernilai ekonomis tidak terlepas dari dukungan inovasi dan teknologi tepat guna. Penerapan teknik pengolahan yang efisien, proses ekstraksi sederhana, serta teknologi pengemasan yang sesuai dapat meningkatkan kualitas, daya simpan, dan daya saing produk. Sejumlah studi menegaskan bahwa penerapan prinsip keberlanjutan dalam proses produksi mampu mengurangi dampak lingkungan sekaligus meningkatkan nilai tambah produk herbal (Rusmalah et al., 2023; Sun et al., 2024). Pendekatan life cycle assessment (LCA) juga menunjukkan bahwa pengolahan tanaman herbal secara ramah lingkungan dapat menekan penggunaan sumber daya dan emisi karbon secara signifikan (Li et al., 2024).

Dalam konteks pemberdayaan masyarakat, pengembangan produk olahan TOGA memerlukan pendekatan yang bersifat partisipatif dan aplikatif. Pelatihan dan edukasi mengenai teknik pengolahan, pengemasan, serta pemahaman dasar mutu dan keamanan produk menjadi langkah awal yang penting untuk meningkatkan kapasitas masyarakat (Zikri et al., 2022). Selain itu, kemitraan antara masyarakat, perguruan tinggi, pemerintah desa, dan sektor swasta berperan strategis dalam membangun ekosistem usaha yang mendukung, khususnya pada aspek pemasaran dan distribusi produk (Bela et al., 2023). Penguatan pasar lokal juga menjadi strategi efektif dalam meningkatkan akses produk kepada konsumen dan memperkuat ekonomi desa (Khabib & Muhamadin, 2024).

Meskipun memiliki potensi besar, pengolahan TOGA di tingkat masyarakat masih menghadapi berbagai tantangan, seperti rendahnya kesadaran akan nilai ekonomi TOGA, keterbatasan fasilitas dan peralatan produksi, serta ketidakkonsistenan kualitas produk.

Tantangan teknis berupa gangguan peralatan produksi juga dapat menghambat kelancaran proses pengolahan. Oleh karena itu, pengelolaan dan pemeliharaan peralatan produksi yang baik menjadi aspek penting untuk menjamin keberlanjutan kegiatan pengolahan TOGA (Pranata & TEKMAPRO, 2024; Utama & Achmad, 2020). Penerapan pemeliharaan preventif terbukti mampu mengurangi risiko kerusakan peralatan dan menekan downtime produksi (Prasetyo, 2017).

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada transformasi tanaman TOGA menjadi produk olahan bernilai ekonomis menjadi langkah strategis dalam memperkuat kemandirian masyarakat Desa Bulusari. Melalui pemanfaatan teknologi tepat guna, peningkatan kapasitas ibu-ibu PKK, serta dukungan sistem produksi yang berkelanjutan, potensi TOGA diharapkan dapat dikembangkan secara optimal dan memberikan dampak ekonomi yang nyata bagi masyarakat.

2. PERMASALAHAN MITRA

Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan mitra, yaitu ibu-ibu PKK Desa Bulusari, diperoleh beberapa permasalahan utama yang menjadi fokus kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Pertama, pemanfaatan tanaman TOGA masih terbatas pada penggunaan tradisional untuk kebutuhan kesehatan keluarga dan belum diarahkan pada pengembangan produk olahan bernilai ekonomis. Hal ini disebabkan oleh rendahnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai potensi ekonomi TOGA.

Kedua, keterampilan ibu-ibu PKK dalam mengolah TOGA menjadi produk herbal yang layak konsumsi dan memiliki nilai jual masih terbatas. Proses pengolahan, pengemasan, dan penyimpanan produk belum dilakukan secara sistematis dan higienis, sehingga kualitas produk belum konsisten. Ketiga, keterbatasan peralatan dan fasilitas produksi sederhana menjadi kendala dalam meningkatkan kapasitas dan variasi produk olahan TOGA.

Keempat, mitra belum memiliki pemahaman yang memadai terkait aspek kewirausahaan, pemasaran, dan pengembangan usaha berbasis produk herbal. Produk TOGA yang dihasilkan belum diarahkan untuk memenuhi kebutuhan pasar lokal secara berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan yang terintegrasi melalui pelatihan, praktik langsung, dan penguatan kapasitas produksi agar potensi TOGA dapat dimanfaatkan secara optimal sebagai sumber penguatan ekonomi keluarga dan masyarakat Desa Bulusari.

3. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan dirancang untuk mengintegrasikan aspek pengetahuan, keterampilan, dan pendampingan praktis. Adapun metode yang digunakan meliputi

Sosialisasi dan Penyuluhan, Kegiatan diawali dengan sosialisasi mengenai potensi tanaman obat keluarga (TOGA) sebagai sumber produk olahan bernilai ekonomis. Pada tahap ini disampaikan materi terkait jenis-jenis TOGA, manfaat kesehatan, serta peluang pengembangan produk olahan berbasis TOGA. Metode ceramah interaktif dan diskusi digunakan untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi peserta.

Pelatihan Praktik Pengolahan TOGA, Pelatihan difokuskan pada praktik langsung pengolahan tanaman TOGA menjadi produk olahan sederhana yang bernilai jual, seperti minuman herbal atau olahan herbal lainnya. Peserta dilatih mulai dari tahap persiapan bahan, proses pengolahan, hingga prinsip dasar kebersihan dan keamanan produk. Metode praktik langsung dipilih agar peserta memperoleh pengalaman nyata dan keterampilan aplikatif.

Pendampingan Pengemasan dan Penyimpanan Produk, Setelah pelatihan pengolahan, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan pengemasan dan penyimpanan produk secara sederhana namun higienis. Peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya kemasan dalam

menjaga kualitas produk serta meningkatkan daya tarik dan nilai jual.

Diskusi dan Evaluasi Kegiatan, Pada tahap akhir, dilakukan diskusi dan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta, kendala yang dihadapi selama kegiatan, serta potensi pengembangan lanjutan. Evaluasi dilakukan secara kualitatif melalui tanya jawab dan umpan balik langsung dari peserta.

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan, tahap persiapan, meliputi koordinasi dengan perangkat desa dan PKK, serta penyusunan materi kegiatan, tahap pelaksanaan, berupa sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan pengolahan TOGA.



Gambar 1. Foto Kegiatan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Bulusari menghasilkan capaian yang positif, baik dari aspek peningkatan pengetahuan, keterampilan, maupun kesadaran ekonomi peserta. Kegiatan ini berhasil mendorong pemanfaatan tanaman TOGA yang sebelumnya hanya digunakan untuk kebutuhan rumah tangga menjadi bahan baku produk olahan bernilai ekonomis.

Dari sisi peningkatan pengetahuan, ibu-ibu PKK memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai jenis-jenis tanaman TOGA, manfaatnya, serta potensi pengembangan produk olahan yang memiliki peluang pasar. Peserta juga memahami pentingnya kebersihan, keamanan produk, dan pengemasan sederhana sebagai faktor pendukung kualitas dan daya tarik produk.

Dari aspek keterampilan, peserta mampu mempraktikkan secara langsung proses pengolahan tanaman TOGA menjadi produk olahan sederhana, seperti minuman herbal dan produk kering berbasis tanaman obat. Hasil praktik menunjukkan bahwa peserta dapat mengikuti tahapan pengolahan dengan baik serta mulai memahami penggunaan dan perawatan peralatan secara sederhana agar dapat digunakan secara berkelanjutan.

Selain itu, kegiatan ini menghasilkan perubahan sikap dan motivasi peserta. Ibu-ibu PKK menunjukkan antusiasme dan minat untuk mengembangkan produk TOGA sebagai peluang usaha rumahan. Kesadaran akan potensi ekonomi tanaman TOGA meningkat, sehingga peserta terdorong untuk memanfaatkan sumber daya lokal secara lebih produktif.

Dari sisi kelembagaan dan keberlanjutan, kegiatan ini membuka peluang terbentuknya kelompok kecil pengolahan TOGA di lingkungan PKK Desa Bulusari. Peserta juga memperoleh gambaran awal mengenai pemasaran sederhana melalui lingkungan sekitar dan kegiatan sosial desa sebagai langkah awal pengembangan usaha.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa program pengabdian ini berhasil mencapai tujuan yang direncanakan, yaitu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengolah tanaman TOGA menjadi produk bernilai jual serta memperkuat kemandirian ekonomi masyarakat desa secara bertahap dan berkelanjutan.

Faktor Pendukung dan Penghambat

a. Faktor Pendukung

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini didukung oleh beberapa faktor yang berkontribusi terhadap kelancaran dan keberhasilan program. Pertama, antusiasme dan partisipasi aktif ibu-ibu PKK Desa Bulusari menjadi faktor utama yang mendukung keberhasilan kegiatan. Peserta menunjukkan minat tinggi untuk mengikuti pelatihan dan praktik pengolahan tanaman TOGA. Kedua, ketersediaan bahan baku tanaman TOGA di lingkungan sekitar desa memudahkan pelaksanaan kegiatan praktik dan mendukung keberlanjutan program. Ketiga, dukungan dari perangkat desa dan pengurus PKK turut memperlancar koordinasi dan penyediaan tempat kegiatan. Keempat, kompetensi tim pengabdian yang memiliki latar belakang keilmuan dan pengalaman teknis memungkinkan penyampaian materi dan pendampingan berjalan secara efektif dan aplikatif.

b. Faktor Penghambat

Di sisi lain, pelaksanaan kegiatan juga menghadapi beberapa kendala. Salah satu faktor penghambat adalah keterbatasan waktu pelaksanaan, sehingga materi dan praktik belum dapat dilakukan secara lebih mendalam. Selain itu, keterbatasan peralatan dan fasilitas produksi menyebabkan variasi produk olahan yang dihasilkan masih terbatas. Faktor penghambat lainnya adalah belum meratanya pemahaman peserta terkait aspek pemasaran dan pengemasan produk, sehingga pengembangan produk ke tahap komersial masih memerlukan pendampingan lanjutan. Perbedaan tingkat pendidikan dan pengalaman peserta juga memengaruhi kecepatan pemahaman terhadap materi yang diberikan.

5. KESIMPULAN

Energi listrik merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia saat ini, energi listrik ini dihasilkan menggunakan energi fosil yang tidak ramah lingkungan dan pasti akan habis, oleh karena itu pemerintah mendorong upaya untuk menggunakan energi alternatif mulai dari tenaga air, panas bumi, angin, matahari dan lain lain. Salah satu sumber energi terbarukan itu adalah energi surya, proses konversi energi surya menjadi listrik ini di sebut photovoltaik (PV), teknologi PV saat ini sudah berkembang sangat pesat dengan efisiensi yang semakin baik. Berdasarkan hal tersebut yang menjadi gagasan untuk melakukan aplikasi dengan menggunakan energi terbarukan untuk dimanfaatkan menjadi energi alternatif selain dari PLN.

Salah satu daerah yang memiliki potensi untuk aplikasi teknologi ini adalah di Dusun Barak II untuk penerangan jalan akses kampus yang sering mati listrik, metode pelaksanaan kegiatan meliputi survey lapangan, sosialisasi pada penduduk, penyuluhan, perancangan dan disain, pemasangan dan perawatan alat. Harapannya adalah masyarakat dapat mengaplikasikan teknologi ini secara mandiri.

Metode pengisian baterai yang di paparkan adalah metode MPPT yang memiliki efisiensi lebih baik daripada metode charger lainnya, metode ini dapat memberikan efisiensi yang lebih baik sampai 30%, sehingga mampu mengisi baterai dengan lebih cepat. Keunggulan metode ini adalah lebih baik pada cuaca yang tidak terlalu panas (sedikit berawan), sehingga apabila aplikasinya pada musim hujan, sistem lebih handal (Suyanto dkk, 2022; Arisfati dkk, 2019).

Masyarakat sangat antusias dalam mengikuti penyuluhan ini karena merasa mendapatkan ilmu yang baru dan menarik, ternyata mengkonversi energi itu tidaklah terlalu sulit, saat ini tool untuk ini sudah banyak tersedia dengan berbagai pilihan varian dan harga, sehingga masyarakat pun dapat mengaplikasikan sistem ini secara mandiri dan bertahap.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada PPPM UNRIYO yang telah memfasilitasi pelaksanaan pengabdian masyarakat, kepada Ketua RW 16, Ketua RT 02 dan Kepala Dusun Barak II, semua masyarakat yang ikut terlibat dan mendukung acara ini dan membantu terlaksananya PKM beserta Tim pengabdian masyarakat Prodi Teknik Elektro UNRIYO.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisfati Fauzi, Ayong Hiendro, Syaifurrahman, 2019, Rancang Bangun Battery Control Unit Panel Surya Terhadap Efek Bayangan, *Jurnal Teknik Elektro Untan*, Vol 2 No 1
- Dini Khusnul Yaqin., 2019, Rancang Bangun Charge Controller Panel Surya Dengan Menggunakan Sistem Fast Charging, *Jurnal Teknik*, Vol 1, No 1.
- Hasan H, 2012, Perancangan Pembangkit Listrik di Pulau Saugi, *Jurnal Riset dan Teknologi Kelautan*, Vol 10, No 2,
- Joeono A, Sitepu R, Angka PR, *Rancangbangun Sistem Lampu Penerangan Jalan umum Terintegrasi dengan Baterai Lithium*, *Jurnal Elektro*, Vol 12, No 1, April 2019
- N. Wananda., (2019). *Analisa Perbandingan Optimasi Pengisian Daya Baterai (Accu) Pada Pltb Dan Plts Menggunakan Solar Charge Controller Tipe PWM Dan MPPT*, Teknik Elektro, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Suyanto M. Priambodo S. Prastono E,P. Aji A,P, 2022, Optimalisasi Pengisian Accu Pada Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Dengan *Solar Charge Controller (MPPT)*, *Jurnal Teknologi* Vol 15 No 1.
- Utari EL, Mustiadi I, Winardi S. (2018). Pemnafaatan Energi Surya sebagai alternative Pengganti Listrik untuk memenuhi kebutuhan Penerangan Jalan di Dusun Nglinggo Kelurahan Pagerharjo Kecamatan Samigaluh Kulon Progo, *Jurnal Dharma Bakti* Vol.1 No 2 , Hal 90-99.