

**OPTIMALISASI PEMANFAATAN TANAMAN OBAT KELUARGA (TOGA)
DALAM PEMBUATAN MINUMAN HERBAL IMUNOSTIMULAN
DI DESA POPODU**

**Muhammad Isra¹, Sakinah Ahyani Dahlan, Widya Rahmawaty Saman^{1*}, Devina R.M
Panjaitan¹, Dwy Safriyani¹, Maryam E. Demo¹**

¹Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo, 96554

*Email korespondensi: widya.rahmawaty@ung.ac.id

Asal : Indonesia

ABSTRAK

Ketahanan pangan menjadi isu penting dalam pembangunan nasional, terutama dalam menghadapi tantangan kesehatan dan ekonomi global. Diversifikasi pangan lokal berbasis sumber daya alam seperti Tanaman Obat Keluarga (TOGA) menjadi salah satu strategi dalam memperkuat ketahanan pangan dan kesehatan masyarakat. Desa Popodu di Kabupaten Bone Bolango memiliki potensi TOGA yang melimpah, namun pemanfaatannya masih terbatas. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah TOGA menjadi minuman herbal imunostimulan. Metode pelaksanaan meliputi survei potensi TOGA, sosialisasi dan penyuluhan kesehatan, pelatihan pengolahan minuman herbal, serta evaluasi melalui kuesioner. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat terkait manfaat TOGA dan keterampilan dalam pengolahan produk. Evaluasi kuesioner menunjukkan bahwa mayoritas peserta menyatakan materi mudah dipahami, metode penyampaian menarik, dan kegiatan memberikan dampak positif terhadap ketahanan pangan dan kesehatan keluarga. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya konsumsi pangan fungsional, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru melalui pengembangan produk minuman herbal rumahan.

Kata kunci: Ketahanan pangan, TOGA, minuman herbal, imunostimulan, pengabdian masyarakat

ABSTRACT

Food security is an important issue in national development, especially in facing global health and economic challenges. Diversification of local food based on natural resources such as Family Medicinal Plants (TOGA) is one of the strategies in strengthening food security and public health. Popodu Village in Bone Bolango Regency has abundant TOGA potential, but its utilization is still limited. This community service activity aims to increase community knowledge and skills in processing TOGA into immunostimulant herbal drinks. The implementation method includes a survey of TOGA potential, socialization and health counseling, herbal drink processing training, and evaluation through

questionnaires. The results of the activity showed an increase in community understanding of the benefits of TOGA and skills in product processing. The questionnaire evaluation showed that the majority of participants stated that the material was easy to understand, the delivery method was interesting, and the activities had a positive impact on food security and family health. This activity not only increases public awareness of the importance of functional food consumption, but also opens up new economic opportunities through the development of home herbal beverage products.

Keywords: Food security, TOGA, herbal drink, immunostimulant, community service

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan menjadi salah satu isu strategis dalam pembangunan nasional, terutama dalam menghadapi berbagai tantangan global seperti perubahan iklim, krisis kesehatan, dan ketidakpastian ekonomi. Konsep ketahanan pangan tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan pangan dalam jumlah yang cukup, tetapi juga mencakup aspek aksesibilitas, pemanfaatan, dan stabilitas pangan yang bergizi dan aman bagi seluruh masyarakat (FAO, 2020). Dalam konteks ini, diversifikasi pangan lokal berbasis sumber daya alam sekitar menjadi langkah penting untuk memperkuat ketahanan pangan di tingkat rumah tangga maupun komunitas.

Tanaman obat keluarga merupakan salah satu sumber daya lokal yang memiliki potensi besar dalam mendukung diversifikasi pangan dan kesehatan masyarakat. TOGA tidak hanya berfungsi sebagai bahan pengobatan tradisional, tetapi juga dapat dikembangkan sebagai bahan baku pangan fungsional, seperti minuman herbal yang memiliki efek imunostimulan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa tanaman seperti jahe (*Zingiber officinale*), kunyit (*Curcuma longa*), serai (*Cymbopogon citratus*), dan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) memiliki kandungan senyawa bioaktif seperti gingerol,

kurkumin, dan flavonoid yang berperan dalam meningkatkan sistem imun tubuh (Yuniarti *et al.*, 2021; Prabowo *et al.*, 2020).

Pandemi COVID-19 yang melanda dunia beberapa tahun terakhir telah meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga imunitas tubuh secara alami. Konsumsi minuman herbal tradisional menjadi salah satu pilihan masyarakat dalam upaya pencegahan penyakit dan meningkatkan daya tahan tubuh. Hal ini membuka peluang baru dalam pemanfaatan TOGA sebagai alternatif pangan fungsional yang mendukung ketahanan pangan sekaligus kesehatan masyarakat (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Desa Popodu, yang terletak di Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo, memiliki potensi sumber daya TOGA yang cukup melimpah. Namun, berdasarkan hasil observasi awal, pemanfaatan TOGA oleh masyarakat masih bersifat sporadis dan belum optimal. Tanaman-tanaman obat tersebut umumnya hanya ditanam sebagai tanaman hias atau digunakan secara terbatas dalam pengobatan tradisional. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan TOGA menjadi produk bernilai tambah, seperti minuman herbal imunostimulan, menjadi salah satu kendala utama yang dihadapi masyarakat setempat.

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, dilakukan upaya optimalisasi pemanfaatan TOGA dalam bentuk pelatihan dan pendampingan pembuatan minuman herbal imunostimulan. Program ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Popodu dalam mengolah TOGA, tetapi juga mampu mendorong lahirnya produk-produk pangan fungsional lokal yang mendukung ketahanan pangan, kesehatan masyarakat, dan membuka peluang usaha berbasis potensi lokal.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Popodu, Kecamatan Bulango Timur, Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo. Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan ini mengacu pada pendekatan partisipatif dan edukatif dengan melibatkan masyarakat sebagai subjek utama dalam setiap tahapan kegiatan.

Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi beberapa tahap berikut: 1) Survei dan identifikasi potensi TOGA: Tahap awal kegiatan diawali dengan survei lapangan untuk mengidentifikasi jenis-jenis tanaman obat keluarga yang tersedia di lingkungan masyarakat Desa Popodu. Survei dilakukan melalui observasi langsung dan wawancara dengan masyarakat serta aparat desa setempat. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memetakan potensi sumber daya lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan minuman herbal imunostimulan; 2) Sosialisasi Program dan penyuluhan kesehatan: Setelah dilakukan identifikasi potensi TOGA, tim pelaksana

melaksanakan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat desa mengenai tujuan, manfaat, dan rencana kegiatan pengabdian. Sosialisasi ini dilanjutkan dengan penyuluhan kesehatan yang berfokus pada pentingnya menjaga daya tahan tubuh (imunitas) melalui konsumsi pangan sehat, manfaat tanaman obat keluarga sebagai bahan baku minuman herbal imunostimulan dan kontribusi TOGA dalam mendukung ketahanan pangan keluarga. Penyuluhan dilakukan secara tatap muka serta disampaikan dengan bahasa sederhana agar mudah dipahami oleh masyarakat. 3) Pelatihan pengolahan minuman herbal imunostimulan dengan materi pelatihan meliputi pemilihan dan persiapan bahan baku (Jahe, Kunyit, Temulawak dan Serai), teknik pengolahan termasuk pencucian, pemotongan, pemanasan hingga pengemasan. Selain itu juga ditambahkan dengan teknik penyimpanan produk jadi. Setelah pelatihan, dilakukan demonstrasi produk dan uji cita rasa oleh masyarakat peserta kegiatan. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan umpan balik dari peserta terkait rasa, aroma, warna, dan tingkat penerimaan produk minuman herbal hasil olahan mereka. Tahap akhir adalah kegiatan monitoring dan evaluasi terhadap pemahaman dan keterampilan masyarakat setelah mengikuti pelatihan. Evaluasi dilakukan melalui metode wawancara, diskusi kelompok, dan pengisian kuesioner sederhana. Aspek yang dievaluasi meliputi:

- Pengetahuan masyarakat tentang manfaat TOGA.
- Keterampilan teknis dalam pembuatan minuman herbal.

- Minat dan rencana tindak lanjut masyarakat untuk mengembangkan produk minuman herbal sebagai usaha rumah tangga.



Gambar 1. Kegiatan Penyampaian Materi



Gambar 2. Dosen Pemateri dan Mahasiswa



Gambar 3. Demonstrasi produk dan uji cita rasa oleh masyarakat peserta kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil survei dan observasi awal menunjukkan bahwa Desa Popodu memiliki potensi sumber daya tanaman obat yang cukup melimpah. Jenis tanaman obat yang banyak ditemukan di pekarangan rumah masyarakat antara lain jahe (*Zingiber officinale*), kunyit (*Curcuma longa*), temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*), serai (*Cymbopogon citratus*), dan daun pandan (*Pandanus amaryllifolius*). Meskipun ketersediaan TOGA cukup tinggi, pemanfaatannya oleh masyarakat masih sangat terbatas. Tanaman-tanaman tersebut sebagian besar hanya digunakan secara tradisional dalam jumlah kecil atau sekadar sebagai tanaman hias.

Keterbatasan pengetahuan masyarakat terkait manfaat kesehatan TOGA serta kurangnya keterampilan dalam pengolahan menjadi produk bernilai tambah menjadi faktor utama rendahnya optimalisasi pemanfaatan TOGA. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Prabowo *et al.* (2020), yang menyatakan bahwa salah satu kendala utama dalam pengembangan produk pangan fungsional berbasis TOGA di daerah pedesaan adalah rendahnya literasi masyarakat tentang potensi gizi dan kesehatan tanaman obat.

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan menjadi langkah strategis dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai manfaat TOGA dalam mendukung kesehatan, khususnya sebagai imunostimulan alami. Materi penyuluhan difokuskan pada pengenalan senyawa bioaktif dalam tanaman obat seperti gingerol, kurkumin, dan flavonoid yang memiliki aktivitas farmakologis sebagai antioksidan dan anti-inflamasi (Yuniarti *et al.*,

2021).

Berdasarkan data kuesioner, jumlah responden yang terlibat dalam kegiatan ini sebanyak 18 orang dengan komposisi jenis kelamin yang didominasi oleh perempuan (17 orang) dan hanya 1 orang laki-laki. Hal ini menunjukkan bahwa partisipasi perempuan dalam kegiatan pengolahan TOGA cukup tinggi, yang sejalan dengan peran dominan ibu rumah tangga dalam pengelolaan pangan keluarga di pedesaan.

Dari segi usia, mayoritas responden berada dalam rentang usia 15–20 tahun (6 orang), 21–30 tahun (5 orang), dan 31–40 tahun (5 orang). Terdapat pula responden yang berusia 41–50 tahun (5 orang) dan 51–60 tahun (2 orang). Komposisi usia yang beragam ini mencerminkan adanya keterlibatan lintas generasi dalam kegiatan pengabdian, mulai dari generasi muda hingga kelompok usia dewasa dan lanjut. Dilihat dari latar belakang pendidikan, sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA (10 orang), diikuti oleh Sarjana (5 orang), Diploma (2 orang), serta SMP (1 orang). Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta memiliki tingkat pendidikan menengah, yang cukup mendukung dalam pemahaman materi pengolahan pangan fungsional. Dalam hal pekerjaan, ibu rumah tangga mendominasi dengan jumlah 10 orang, disusul oleh perangkat desa sebanyak 6 orang dan wiraswasta sebanyak 2 orang. Tidak terdapat peserta dari kalangan pelajar/mahasiswa maupun pegawai negeri. Tingginya partisipasi ibu rumah tangga menunjukkan adanya potensi besar dalam pengembangan usaha rumahan berbasis TOGA.

Hasil evaluasi terhadap materi kegiatan menunjukkan respon yang sangat positif. Pada aspek pemahaman materi, 10 orang menyatakan “sangat setuju” dan 8 orang “setuju” bahwa materi yang disampaikan mudah dipahami. Ini menunjukkan bahwa metode penyampaian sudah cukup sesuai dengan tingkat literasi peserta. Selain itu, sebanyak 13 orang “sangat setuju” dan 5 orang “setuju” bahwa materi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Hal ini mempertegas bahwa topik kegiatan sangat relevan dengan konteks dan kebutuhan lokal, khususnya terkait pengolahan tanaman obat menjadi minuman imunostimulan. Untuk aspek menambah wawasan tentang pengolahan produk pertanian, 10 orang “sangat setuju” dan 8 orang “setuju”, yang mencerminkan keberhasilan kegiatan dalam meningkatkan pemahaman peserta terkait potensi pengolahan TOGA menjadi produk pangan fungsional.

Pada aspek penyampaian, evaluasi menunjukkan bahwa 15 orang “sangat setuju” dan 3 orang “setuju” bahwa pemateri mampu menyampaikan materi dengan jelas dan menarik. Ini menunjukkan efektivitas komunikasi dan metode pengajaran yang diterapkan oleh tim pelaksana. Metode penyampaian yang digunakan, seperti sosialisasi, demonstrasi, dan diskusi, juga dinilai efektif oleh peserta. Hal ini dibuktikan dengan 11 orang “sangat setuju” dan 7 orang “setuju” terhadap keefektifan metode penyampaian yang digunakan selama kegiatan berlangsung.

Evaluasi terhadap dampak kegiatan menunjukkan hasil yang sangat positif. Sebanyak 12 orang “sangat setuju” dan 6 orang “setuju” bahwa mereka mendapatkan

pengetahuan baru terkait pengolahan produk pertanian, khususnya minuman herbal dari TOGA. Selain itu, 11 orang “sangat setuju”, 6 orang “setuju”, dan 1 orang “cukup” merasa termotivasi untuk mempraktikkan pengetahuan yang diperoleh selama kegiatan. Ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian ini tidak hanya bersifat edukatif tetapi juga aplikatif dalam meningkatkan keterampilan masyarakat. Terkait kontribusi kegiatan terhadap ketahanan pangan dan kesehatan keluarga, 13 orang “sangat setuju” dan 5 orang “setuju”. Hal ini menjadi indikator kuat bahwa kegiatan ini berdampak positif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya diversifikasi pangan dan pemanfaatan sumber daya lokal untuk menjaga kesehatan keluarga.

Secara keseluruhan, data kuesioner menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat ini sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi masyarakat Desa Popodu dalam mengolah TOGA menjadi minuman herbal imunostimulan. Evaluasi positif dari berbagai aspek, mulai dari materi, penyampaian, hingga dampak kegiatan, mengindikasikan bahwa program ini berjalan sesuai dengan tujuan dan memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan ketahanan pangan dan kesehatan masyarakat.

Implementasi kegiatan ini secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan ketahanan pangan di tingkat rumah tangga. Dengan memanfaatkan TOGA yang tersedia secara lokal, masyarakat memiliki alternatif sumber pangan fungsional yang dapat meningkatkan imunitas tubuh tanpa perlu

bergantung pada produk komersial yang lebih mahal. Menurut FAO (2020), diversifikasi pangan lokal merupakan salah satu strategi penting dalam memperkuat ketahanan pangan berbasis komunitas.



Gambar 4. Minuman Serbuk Sehat

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan di Desa Popodu memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga sebagai bahan baku pembuatan minuman herbal imunostimulan. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa potensi TOGA di desa ini cukup melimpah, namun sebelumnya belum dimanfaatkan secara optimal. Melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan, masyarakat menjadi lebih memahami manfaat kesehatan dari TOGA serta memiliki keterampilan dalam mengolahnya menjadi produk minuman yang bermanfaat bagi peningkatan daya tahan tubuh. Respon masyarakat terhadap kegiatan ini sangat baik, ditunjukkan dengan tingginya tingkat kepuasan peserta terhadap materi, metode penyampaian, serta dampak kegiatan terhadap ketahanan pangan dan kesehatan keluarga.

Selain memberikan manfaat kesehatan, kegiatan ini juga membuka peluang baru bagi masyarakat untuk mengembangkan produk minuman herbal sebagai usaha rumahan yang berpotensi meningkatkan pendapatan keluarga.

ACKNOWLEDGEMENT

Pengabdian ini didanai oleh Fakultas Pertanian UNG melalui Skema FAPERTA-Pengabdian Kolaboratif sesuai dengan SK Dekan No. 745 /UN47.B6/HK.04/2025.

DAFTAR PUSTAKA

FAO. 2020. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Kementerian Kesehatan RI. 2020. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Prabowo, T.A., Astuti, I., dan Sari, R.L. 2020. 'Potensi Minuman Herbal Berbasis

Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dalam Meningkatkan Imunitas Tubuh di Masa Pandemi', *Jurnal Gizi dan Pangan*, 15(1), hlm. 45–52.

Yuniarti, E., Supriyanto, A., dan Rahmawati, E. 2021. 'Pemanfaatan Minuman Herbal sebagai Immunostimulan di Masa Pandemi COVID-19', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(2), hlm. 89–95.

WHO. 2020. *Traditional Medicine Strategy 2014-2023*. Geneva: World Health Organization.