

Community Empowerment as an Initiation in the Effort to Develop Climate Villages Through the Production and Utilization of Family Medicinal Plants (TOGA) in Melak Ulu Village, Melak District, West Kutai Regency

Pemberdayaan Masyarakat Sebagai Inisiasi Dalam Upaya Pengembangan Kampung Iklim Melalui Pembuatan dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Keluarga (TOGA) di Kelurahan Melak Ulu, Kecamatan Melak, Kabupaten Kutai Barat

Roy Marko Marobo ^{1*}, Xenia Cherryl Cristhalyn ², Marschela Setyoputri ³, Angelica Elvira Anggraeni ³, Tata Maulida Ernanda Cahyani ⁴, Sisilia Sudang Moron ⁵, Ira Noviani ⁶, Steven Geraldo Sengiang ⁷

- ¹ Program Studi S1 Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mularman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
 - ² Program Studi S1 Geofisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mularman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
 - ³ Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mularman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
 - ⁴ Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Mularman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
 - ⁵ Program Studi S1 Pembangunan Sosial, Fakultas Ilmu Sosialis dan Ilmu Politik, Universitas Mularman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
 - ⁶ Program Studi S1 Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosialis dan Ilmu Politik, Universitas Mularman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
 - ⁷ Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
- * Alamat Koresponding. E-mail: roymarobo@gmail.com (N.S.); Tel. +62-813-xxx xx xx.

ABSTRACT: *This community service program aims to address environmental degradation caused by open waste burning in Melak Ulu Village, West Kutai. This practice not only pollutes the air but also damages soil quality and threatens public health. As a solution, this Community Empowerment program initiated efforts to develop Climate Villages through the rehabilitation of land affected by waste fires. The focus of the activity is to establish a Family Medicinal Plant Garden (TOGA), which serves a dual function as an ecological, social, and economic solution. The methods applied include clearing the land of inorganic waste, improving soil quality with the addition of compost and lime, and planting various types of medicinal plants such as turmeric, ginger, and Dayak onions. The results showed significant improvements in the physical and chemical conditions of the soil, which went from dry to more fertile. Socially, this program succeeded in increasing the understanding and skills of the Family Welfare Movement (PKK) women's group in the cultivation and use of TOGA. The benefits are not limited to health through natural herbal remedies, but also open new economic opportunities through the processing of products based on medicinal plants. This program demonstrates that a participatory approach can be an effective model for sustainable development, creating a healthier environment and a more empowered community.*

KEYWORDS: *Climate Village; Community Empowerment; Utilization; Family Medicinal Plants (TOGA)*

ABSTRAK: Pengabdian masyarakat ini bertujuan mengatasi masalah degradasi lingkungan akibat praktik pembakaran sampah terbuka di Kelurahan Melak Ulu, Kutai Barat. Praktik ini tidak hanya mencemari udara, tetapi juga merusak kualitas tanah dan mengancam kesehatan masyarakat. Sebagai solusinya, program Pemberdayaan Masyarakat ini menginisiasi upaya pengembangan Kampung Iklim melalui rehabilitasi lahan bekas pembakaran sampah. Fokus kegiatan adalah dengan membangun Kebun Tanaman Obat Keluarga (TOGA) yang berfungsi ganda sebagai solusi ekologis, sosial, dan ekonomi. Metode yang diterapkan meliputi pembersihan lahan dari limbah anorganik, perbaikan kualitas tanah dengan penambahan kompos dan kapur, hingga penanaman berbagai jenis tanaman obat seperti kunyit, jahe, dan bawang dayak. Hasil kegiatan menunjukkan perbaikan signifikan pada kondisi fisik dan kimia tanah yang semula kering menjadi lebih subur. Secara sosial, program ini berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan kelompok ibu PKK dalam budidaya dan pemanfaatan TOGA. Manfaatnya tidak hanya terbatas pada kesehatan melalui pengobatan herbal alami, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru dengan pengolahan produk berbasis tanaman

Cara mensitasi artikel ini: Marobo RM, Christhalyn XC, Setyoputri M, Anggraeni AE, Cahyani TME, Moron SS, Noviani I, Sengiang SG. Community Empowerment as an Initiation in the Effort to Develop Climate Villages Through the Production and Utilization of Family Medicinal Plants (TOGA) in Melak Ulu Village, Melak District, West Kutai Regency. DESAMU Pros Disem KKN UNMUL. 2025; 1: 528-532.

obat. Program ini membuktikan bahwa pendekatan partisipatif dapat menjadi model pembangunan berkelanjutan yang efektif, menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan masyarakat yang lebih berdaya.

Kata Kunci: kampung iklim; pemberdayaan masyarakat; pemanfaatan; tanaman obat keluarga (TOGA)

1. PENDAHULUAN

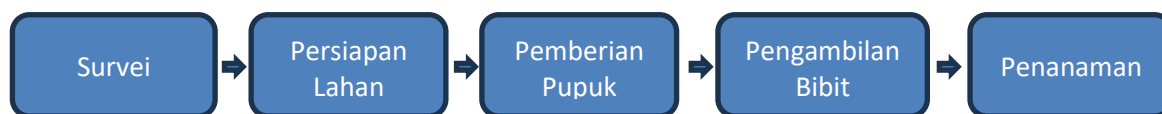
Kebun TOGA merupakan salah satu program kerja unggulan dari mahasiswa KKN Tematik 51 Melak Ulu. Hal ini karena TOGA dapat memberikan manfaat kepada masyarakat, seperti meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan menyediakan alternatif pengobatan herbal yang murah dan mudah diakses, serta dapat memperoleh bahan baku obat herbal atau bumbu dapur yang segar. Program ini dapat memberdayakan ibu-ibu PKK dalam memanfaatkan tanaman obat yang mudah dibudidayakan. Selain itu, program TOGA ini sesuai dengan arahan PKK yang mendorong pemanfaatan pekarangan rumah atau lahan kecil untuk menanam tanaman obat sebagai bagian dari program pangan dan kesehatan keluarga (Suhariyanto dkk., 2023).

Tanaman Obat Keluarga (TOGA) memiliki keterkaitan erat dengan Program Kampung Iklim (Proklim) sebagai salah satu upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim melalui pengelolaan lahan pekarangan secara optimal. Budidaya TOGA di pekarangan rumah tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan keluarga dengan penyediaan obat herbal, tetapi juga berperan dalam peningkatan kualitas lingkungan hidup. Dengan menambah ruang hijau, TOGA membantu menurunkan suhu mikro lingkungan sehingga menciptakan iklim mikro yang lebih sejuk dan nyaman. Hal ini sesuai dengan tujuan Proklim yang mengedepankan pengelolaan lingkungan berbasis partisipasi masyarakat untuk meningkatkan ketahanan terhadap perubahan iklim. Kegiatan penanaman dan pengelolaan TOGA yang melibatkan ibu-ibu PKK juga berfungsi sebagai sarana edukasi dan peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian lingkungan dan kesehatan (Alpandari dkk., 2024).

Program penanaman TOGA ini mendukung kebijakan pemerintah dalam bidang kesehatan melalui pemanfaatan TOGA seperti pembuatan lilin aromaterapi dari serai wangi yang dapat mengusir nyamuk, dalam bidang lingkungan yang selaras dengan Program Kampung Iklim (Proklim) dalam upaya penghijauan dan ketahanan iklim, serta mendukung arahan kementerian pertanian dalam pemanfaatan tanaman herbal sebagai sumber obat tradisional (Wijayanti dkk., 2023).

Program kerja Tanaman Obat Keluarga (TOGA) secara khusus menyasar Tim Penggerak Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) dan staf kelurahan sebagai pelaku utama dalam pelaksanaan dan penyebaran program tersebut. Hal ini dikarenakan PKK memiliki peran strategis dalam pemberdayaan masyarakat di tingkat keluarga dan lingkungan desa atau kelurahan. PKK sebagai organisasi yang dekat dengan ibu-ibu dan keluarga memiliki kapasitas untuk memberikan penyuluhan, pelatihan, serta pendampingan dalam budidaya dan pemanfaatan TOGA di pekarangan rumah. Selain itu, staf kelurahan berperan dalam memfasilitasi koordinasi program dan pendukung administrasi sehingga program TOGA dapat berjalan efektif dan berdampak luas. Sasaran ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat mengenai manfaat tanaman obat keluarga sebagai sumber obat tradisional yang mudah diakses dan sebagai upaya pemenuhan kesehatan mandiri (Suwitri dkk., 2023).

2. METODE DAN PELAKSANAAN KEGIATAN



3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelurahan Melak Ulu adalah salah satu kelurahan yang berada di Kecamatan Melak, Kabupaten Kutai Barat, Provinsi Kalimantan Timur, Indonesia. Kelurahan ini merupakan bagian dari wilayah Kota Sendawar, Ibu Kota Kabupaten Kutai barat.

Kebun Tanaman Obat Keluarga (TOGA) perlu dibuat karena memiliki berbagai manfaat yang sangat penting, terutama jika dikaitkan dengan Program Kampung Iklim (Proklim) dan peran Tim Penggerak PKK. Secara kesehatan, TOGA menyediakan obat tradisional yang dapat digunakan sebagai pertolongan pertama dalam menangani berbagai penyakit ringan di keluarga, sehingga mengurangi ketergantungan pada obat kimia dan meningkatkan kemandirian masyarakat dalam menjaga kesehatan. Dari sisi lingkungan, penanaman TOGA mendukung penghijauan yang sangat berperan dalam menjaga kelestarian alam, mengurangi pemanasan mikro lingkungan, dan mendukung terbentuknya iklim mikro yang lebih sejuk dan nyaman, yang merupakan salah satu tujuan Proklim untuk mengatasi perubahan iklim di tingkat lokal (Nur dkk., 2023). Selain itu, kebun TOGA juga dapat menjadi sarana edukasi bagi masyarakat dan anggota PKK dalam mengelola pekarangan secara produktif

dan berkelanjutan, sekaligus memperkuat nilai gotong royong dan pelestarian budaya lokal. Secara ekonomi, tanaman obat yang dihasilkan dapat menjadi sumber penghasilan tambahan bagi keluarga melalui pengolahan dan penjualan hasil panen. Oleh sebab itu, pengembangan kebun TOGA yang melibatkan PKK sangat strategis, karena PKK memiliki jaringan dan kapasitas dalam pemberdayaan keluarga serta penyebaran pengetahuan terkait manfaat TOGA sehingga program dapat berjalan efektif dan berdampak luas (Sari & Anjasmara, 2023)

3.1 Survei Lahan

Survei lahan yang dilakukan terdiri atas observasi langsung ke lapangan. Survei dilakukan dengan metode observasi langsung ke lapangan dan dengan pencatatan kondisi lahan serta mengukur lahan yang akan digunakan. Survei lahan ini menjadi langkah awal untuk mengidentifikasi potensi permasalahan dan kebutuhan masyarakat yang berkaitan dengan pembangunan berkelanjutan. Setelah survei dilakukan kemudian langkah selanjutnya adalah mempertimbangkan rumusan program kerja yang sesuai. Wawancara dengan ibu-ibu PKK serta sekretaris kelurahan melak ulu juga dilakukan sebagai salah satu langkah mengobservasi fasilitas umum peninjauan ruang terbuka hijau serta pendataan titik-titik rawan seperti longsor serta sanitasi yang berhubungan dengan kondisi lahan

Secara umum, survei lahan melibatkan kajian lapangan menyeluruh dengan terjun langsung ke lokasi lahan untuk mendapatkan gambaran serta menjadi dasar untuk merancang program kerja yang relevan dan berdampak positif bagi masyarakat sekitar.



Gambar 1. Kondisi awal lokasi pengabdian masyarakat di Kelurahan Melak Ulu, Kecamatan Melak, Kabupaten Kutai Barat. Terlihat area bekas pembakaran sampah di dekat permukiman yang akan direhabilitasi menjadi kebun Tanaman Obat Keluarga (TOGA)

3.2 Persiapan lahan

Setelah observasi lahan, proses selanjutnya adalah persiapan lahan. Persiapan lahan ini merupakan tahap awal yang penting dilakukan sebelum menanam TOGA selain sesuai dengan kebutuhan tanaman dalam memberikan pertumbuhan optimal. Tahapan persiapan lahan meliputi *Land cleaning* atau membersihkan lahan dari tumbuhan liar, sisa tanaman, sampah, serta rumput dan benda pengotor lainnya yang dibersihkan secara manual menggunakan alat-alat seperti parang, cangkul dan sabit. Selanjutnya, permukaan tanah diratakan dan gumpalan tanah dihaluskan dengan cangkul agar media tanam dapat digunakan. Kebutuhan air dipersiapkan dalam beberapa hari sebelum masa tanam dan teknik pengolahan tanah digunakan secara minimalis untuk menjaga struktur tanah.



Gambar 2. Proses pembersihan lahan bekas pembakaran sampah dari material anorganik yang berpotensi mencemari tanah dan mengganggu pertumbuhan tanaman

3.3 Pemberian Pupuk

Lahan yang telah dipersiapkan kemudian diberi pupuk. Pupuk dasar yang diberikan bertujuan untuk meningkatkan kesuburan dan kandungan hara tanah, pemberian pupuk ini dilakukan setelah, sebelum, dan saat penanaman tanaman. Pupuk yang diberikan adalah pupuk organik yang telah disesuaikan dengan kebutuhan tanaman. Dengan demikian, proses pemberian pupuk organik ini juga bisa dengan menguburkan sisa tanaman untuk memperbaiki kualitas tanah. Pupuk yang diberikan telah disesuaikan dosisnya dan jenis pupuk juga disesuaikan dengan jenis tanaman dan kondisi tanah sesuai rekomendasi dari penyuluh pertanian (Lingga & Marsono, 2007).



Gambar 3. Proses pemberian amelioran berupa kompos dan kapur pada lahan bekas pembakaran sampah di Kelurahan Melak Ulu.

3.4 Pengambilan Bibit

Lahan yang telah diberikan pupuk didiamkan beberapa hari sampai siap untuk ditanam dengan bibit tanaman. Sembari menunggu, bibit-bibit TOGA dipersiapkan. Hal pertama yang dilakukan ialah observasi bibit tanaman dan berdiskusi dengan Sekretaris Kelurahan mengenai tanaman-tanaman yang akan ditanam. Dari diskusi tersebut, didapatkan bibit-bibit TOGA seperti Serai Wangi, Jahe, Kunyit, Cabai, Kemangi, Laos (lengkuas), dan Daun Bawang yang diberikan secara cuma-cuma dari budidaya pribadi. Selain itu bantuan pemberian bibit juga datang dari Badan Penyuluh Pertanian (BPP) Melak Ulu yaitu Bapak Junisa yang memberi bibit Jahe Putih, Jahe Merah, dan Kencur. (Anonymouse, 2012).



Gambar 4. Proses pengambilan bibit untuk kebutuhan kebun TOGA di Kelurahan Melak Ulu.

3.5 Penanaman TOGA

Setelah persiapan penanaman TOGA cukup matang, dibagikan undangan terkait penanaman TOGA bersama ke Staf Kelurahan Melak Ulu dan PKK. Kegiatan penanaman TOGA bersama dilaksanakan pada hari jumat tanggal 15 Agustus 2025 pada pukul 08.30 yang dimulai dengan penanaman Jahe Merah oleh Bapak Suparman selaku Sekretaris Lurah dan kemudian dilanjutkan dengan penanaman kunyit dan tanaman lainnya. Kegiatan penanaman ini melibatkan Staf Kelurahan Melak Ulu, Dosen Pembimbing Lapangan, Perwakilan PKK, Badan Penyuluh Pertanian, serta Mahasiswa KKN (Sari, 2015).



(a)

(b)

Gambar 5. Kegiatan penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA): (a) proses penanaman bibit; (b) kondisi lahan setelah penanaman

4. KESIMPULAN

Penanaman tanaman obat keluarga (TOGA) di Kelurahan Melak Ulu dilakukan dengan berbagai pertimbangan penting, mulai dari kebutuhan masyarakat terhadap tanaman obat yang mudah diakses hingga potensi lahan yang mendukung untuk budidaya TOGA. Survei lahan dilakukan secara menyeluruh untuk memastikan kondisi tanah, pencahayaan, dan ketersediaan air yang sesuai agar tanaman dapat tumbuh optimal. Pengambilan bibit dilakukan dengan memilih sumber bibit yang berkualitas dan sehat agar menghasilkan tanaman yang produktif dan tahan terhadap hama serta penyakit. Selain itu, pemberian pupuk dilakukan secara tepat dan teratur menggunakan pupuk organik untuk menunjang pertumbuhan tanaman secara alami dan ramah lingkungan. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan penanaman TOGA di Kelurahan Melak Ulu dapat meningkatkan ketahanan pangan dan kesehatan masyarakat setempat. Saran kedepannya adalah agar dilakukan pelatihan berkelanjutan bagi masyarakat dalam perawatan tanaman serta pengembangan diversifikasi jenis TOGA agar manfaatnya bisa lebih optimal dan berkelanjutan.

REFERENSI

- Alpandari, H., Krestiani, V., & Fahira, K. T. (2025). Penguatan Partisipasi Masyarakat dalam Program Penghijauan Pekarangan melalui Bantuan Bibit Buah di Desa Ploso. *Abdimas Galuh*, 7(1), 944-948.
- Nur, S., Sudarwanto, S., & Safrina, L. (2023). Pemberdayaan masyarakat melalui "Program ProKlim" dengan penanaman tanaman TOGA di Desa Kawengen. *Jurnal Penelitian Abdimas*, 2(2), 50-58.
- Wijayanti, F. (2023). Persepsi masyarakat terhadap program kampung iklim (Proklim) di Kelurahan Tangkerang Labuai. *Jurnal Prepotif*.
- Lingga, P., & Marsono. (2007). *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sari, I. D., Yuniar, Y., Siahaan, S., Riswati, R., & Syaripuddin, M. (2015). Tradisi Masyarakat dalam Penanaman dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Lekat di Pekarangan. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 5(2), 123-132. <https://doi.org/10.22435/jki.v5i2.4407.123-132>
- Sari, N., & Andjasmara, T. C. (2023). Penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk Mewujudkan Masyarakat Sehat. *Jurnal Bina Desa*, 5(1), 124-128.
- Suhariyanti, E., dan kawan-kawan. (2023). Peningkatan Kesadaran dan Budidaya Tanaman Obat Keluarga sebagai Solusi Kesehatan Alami. *Jurnal Kolaborasi*, vol. xx, hlm. 206-208.
- Suwitri, Suryaningsih, & Hariani. (2023). Evaluasi dampak program taman budidaya tanaman obat keluarga (TOGA) PKK di Kelurahan Cadika. *Mimbar: Jurnal Penelitian Sosial dan Politik*, 12(1), 129-136.