




## *Education on family medicinal plants (TOGA) for KWT Berkah Tani 2, Ngasem Village, Karanganyar*

Santhyami<sup>1,2</sup>✉, Lina Agustina<sup>1</sup>, Rina Astuti<sup>1</sup>, Putri Agustina<sup>1</sup>, Annur Indra Kusumadani<sup>1</sup>, Siti Kartika Sari<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

<sup>2</sup> Pusat Studi Lingkungan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

✉ [san915@ums.ac.id](mailto:san915@ums.ac.id)

 <https://doi.org/10.31603/ce.9746>

### **Abstract**

*The residents of Ngasem Village already possess knowledge about the importance of Family Medicinal Plants (TOGA). However, they are not yet familiar with the benefits and methods of processing these medicinal plants. KWT Berkah Tani 2, located in Ngasem Village, Colomadu District, Karanganyar Regency, Central Java, has a large yard that remains underutilized, presenting the potential for planting TOGA. Therefore, the objective of this community service initiative is to educate the members of KWT Berkah Tani 2 about family medicinal plants, covering everything from planting to their health benefits. The program was carried out in six stages, including pre-testing, initial socialization, TOGA planting, simple processing of traditional medicinal products, post-testing, maintenance activities, and supervision. Ten types of medicinal plants were cultivated on a 700m<sup>2</sup> area. The TOGA education program successfully increased participants' knowledge of basic TOGA concepts by 50%. Furthermore, there was a 20% rise in the number of participants who planted TOGA in their yards, and a 61.5% increase in knowledge regarding the health benefits of TOGA.*

**Keywords:** Education; Woman farmer group; Family medicinal plant

## **Edukasi tanaman obat keluarga (TOGA) bagi KWT Berkah Tani 2, Desa Ngasem, Karanganyar**

### **Abstrak**

Masyarakat sekitar desa Ngasem telah memiliki pengetahuan tentang pentingnya tanaman obat keluarga (TOGA), tetapi belum begitu mengenal manfaat dan cara pengolahan tanaman obat. KWT Berkah Tani 2, Desa Ngasem, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah memiliki pekarangan luas yang belum dimanfaatkan secara optimal sehingga berpotensi untuk ditanami TOGA. Oleh karena itu, tujuan pengabdian ini adalah memberikan edukasi tentang tanaman obat keluarga kepada anggota KWT Berkah Tani 2, mulai penanaman hingga manfaatnya bagi kesehatan. Kegiatan dilaksanakan dalam enam tahap, yaitu *pre-test*, sosialisasi awal, penanaman TOGA, praktik pengolahan produk obat tradisional secara sederhana, *post-test*, kegiatan perawatan, dan pengawasan. Sepuluh jenis tanaman obat telah ditanam di lahan seluas 700m<sup>2</sup>. Edukasi TOGA berhasil meningkatkan pengetahuan peserta tentang pengetahuan dasar TOGA sebesar 50%. Lain daripada itu, terjadi peningkatan jumlah peserta sebesar 20% yang menanam TOGA di pekarangan rumah dan peningkatan pengetahuan sebesar 61,5% atas manfaat dari TOGA bagi kesehatan.

**Kata Kunci:** Edukasi; Kelompok wanita tani; Tanaman obat keluarga

# 1. Pendahuluan

---

Tanaman obat keluarga biasa disebut dengan TOGA atau apotek hidup. Tanaman obat keluarga merupakan beberapa jenis tanaman obat pilihan yang dapat ditanam di pekarangan rumah atau lingkungan rumah (Parawansah et al., 2020). TOGA hakikatnya ditanam pada lahan kosong seperti halaman, kebun maupun ladang di sekitar rumah yang dimanfaatkan untuk menanam tanaman yang bermanfaat sebagai obat untuk memenuhi keperluan obat-obatan keluarga. TOGA tidak selalu ditanam di lahan, namun juga dapat memanfaatkan pot di teras rumah (Patola & Martana, 2018). Tanaman obat yang dipilih biasanya tanaman yang dapat dipergunakan untuk pertolongan pertama atau obat-obatan ringan seperti demam dan batuk (Agustina et al., 2023). Contoh jenis tanaman obat antara lain jahe, kunyit, temulawak, binahong, brotowali, kayu putih, serai, lidah buaya dan kunyit (Dipuja et al., 2022).

Salah satu arahan pembangunan Indonesia adalah mencapai pemecahan masalah kesehatan untuk menuju derajat kesehatan optimal (Haryoto et al., 2022). Keberadaan tanaman obat di lingkungan rumah sangat penting, terutama bagi keluarga yang tidak memiliki akses mudah ke pelayanan medis seperti klinik, puskesmas ataupun rumah sakit (Puspitasari et al., 2021). Keberhasilan pengembangan dan pemanfaatan TOGA ini dipengaruhi oleh pengetahuan masyarakat mengenai khasiat dan manfaat dari setiap jenis tanaman yang ditanam. Pengetahuan TOGA diperoleh dari informasi yang diteruskan turun-temurun dalam generasi keluarga dan juga dari kegiatan membaca. Selain pengetahuan, juga diperlukan aksi nyata penanaman. Pengetahuan dapat ditingkatkan dengan menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari (Karo-Karo, 2010).

Dengan memahami manfaat dan khasiat dan jenis tanaman tertentu, tanaman obat menjadi pilihan keluarga dalam memilih obat alami yang aman. Oleh karena itu edukasi TOGA adalah suatu kegiatan edukatif sebagai wahana dalam pembentukan karakter dan mengedepankan prinsip kemandirian dalam upaya pengobatan keluarga (Santhyami et al., 2021). Sosialisasi TOGA dapat dijadikan media untuk mengenal berbagai jenis tanaman obat. Pemanfaatan TOGA dapat ditanam pada berbagai media seperti bekas kaleng, botol, wadah plastik atau polybag, atau bisa langsung ditanam pada pekarangan yang ada (Julianti & Ressandy, 2020).

Desa Ngasem, kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar termasuk salah satu desa yang di dalamnya terdapat kelompok wanita tani (KWT), di antaranya adalah KWT Berkah Tani 2. KWT Berkah Tani 2 memiliki kebun yang luas yang saat ini hanya diisi dengan berbagai tanaman sayur yang bermanfaat bagi masyarakat sekitar, namun belum ada tanaman obat. Berdasarkan hal ini, tim pengabdian masyarakat Pendidikan Biologi UMS bertujuan untuk melaksanakan edukasi TOGA (Tanaman Obat Keluarga) kepada anggota KWT Berkah Tani. Selain itu juga untuk meningkatkan pemahaman akan pentingnya menanam tanaman obat di sekitar rumah.

# 2. Metode

---

Kegiatan ini dilaksanakan oleh Tim Pengabdian masyarakat Prodi Pendidikan Biologi dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Surakarta, terdiri dari dosen dan mahasiswa pada April-Juli 2023. Secara umum, unsur

edukasi diberikan dengan kegiatan berupa sosialisasi TOGA, penanaman dan edukasi pembuatan produk dari bahan-bahan TOGA. Kegiatan terdiri dari enam fase yaitu *pre-test*, sosialisasi TOGA, penanaman TOGA, pembuatan produk obat tradisional rumahan, *post-test* serta perawatan dan pengawasan.

a. *Pre test*

*Pre-test* diberikan untuk mengukur pengetahuan dasar dari peserta dan dilakukan secara tertulis (Sukmawati et al., 2021). Peserta diberikan beberapa pertanyaan dalam bentuk isian dan uraian terkait dengan materi sosialisasi yang akan diberikan. Pertanyaan dimulai dari pertanyaan dasar identitas peserta (nama, usia, profesi dan tingkat pendidikan), pertanyaan jenis tanaman obat yang ditanam di pekarangan, pengetahuan tentang makna TOGA, serta manfaatnya.

b. Sosialisasi TOGA

Sosialisasi akan dilakukan di kebun KWT Berkah Tani 2. Materi yang diberikan berupa pengenalan tanaman obat beserta jenisnya, diberikan dengan media *slide powerpoint*. Anggota KWT ditunjukkan beberapa bibit tanaman obat yang telah disiapkan sebelumnya sehingga dapat melihat langsung. Selain pengenalan, dalam sosialisasi ini juga dipaparkan teknik pembuatan media tanam, cara penanaman TOGA, cara pemupukan, serta yang paling penting berupa edukasi tentang khasiat berbagai macam jenis TOGA yang akan ditanam.

c. Penanaman TOGA

Penanaman TOGA yang dilakukan di salah satu pekarangan KWT Berkah Tani 2 dengan ukuran 700 m<sup>2</sup> dengan bibit TOGA yang disiapkan oleh tim PKM. Sebelum penanaman, telah dibuat label nama tanaman obat dalam nama lokal dan nama ilmiah.

d. Pembuatan produk obat tradisional rumahan

Anggota KWT diajarkan cara mengolah tanaman obat sehingga dapat menghasilkan produk tradisional rumahan yang dapat digunakan sendiri.

e. *Post Test*

*Post-test* diberikan setelah sesi pembuatan produk obat tradisional rumahan. Soal yang diberikan sama dengan soal *pre-test* sehingga pengetahuan peserta setelah adanya kegiatan edukasi dapat diukur.

f. Perawatan dan Pengawasan

Kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan melakukan pengawasan dan perawatan taman secara rutin. Proses kegiatan perawatan secara langsung yaitu seperti penyiraman tanaman, pemberian pupuk serta *weeding* atau pengontrolan gulma. Tahap pengawasan dilakukan setiap minggu yang dilakukan dengan sistem piket.

### 3. Hasil dan Pembahasan

---

Kunjungan perdana dan sosialisasi awal terkait manfaat tanaman obat dan teknik penanamannya terlaksana pada tanggal 17 April 2023 ([Gambar 1](#)). Kegiatan dihadiri oleh sebanyak 20 peserta yang terdiri dari ibu-ibu anggota KWT Berkah Tani 2 Desa Ngasem. Anggota KWT terdiri dari berbagai, antara lain pekerja pabrik, guru, pegawai

kelurahan serta ibu rumah tangga. Rentang usia peserta berkisar antara 25–65 tahun dengan usia paling banyak pada rentang 45–65 tahun. Tingkat pendidikan paling banyak adalah tamat SLTA.

Pada kegiatan ini, diperkenalkan 10 jenis tumbuhan obat dan manfaatnya kepada masyarakat. Pada hari tersebut pengabdian juga membawa 10 jenis bibit tanaman obat tersebut untuk menginisiasi kegiatan pengabdian ini. Jenis bibit tanaman obat yang ditanam dapat dilihat pada [Tabel 1](#) yang terdiri dari berbagai jenis rimpang, herba (tanaman semusim), perdu serta pohon. Tanaman obat yang disosialisasikan bermanfaat untuk pengobatan berbagai macam penyakit seperti meringankan flu, meringankan demam, menurunkan tekanan darah tinggi, anti radang, meningkatkan stamina dan daya tahan tubuh, serta untuk aromaterapi. Pada kegiatan awal ini juga dilakukan *pre-test* untuk mengukur pengetahuan awal anggota KWT terkait tanaman obat dan manfaatnya.



Gambar 1. Kegiatan awal sosialisasi TOGA

Tabel 1. Jenis TOGA yang akan ditanam di KWT Berkah Tani 2

No	Familia	Nama jenis	Nama lokal	Jumlah (batang)
1	<i>Acanthaceae</i>	<i>Andrographis paniculata</i> (Burm. F.) Nees.	Sambiloto/Green Chireta	5
2	<i>Asteraceae/ Compositae</i>	<i>Gynura divaricata</i> (L.) DC.	Daun Dewa	5
3	<i>Menispermaceae</i>	<i>Tinospora crispa</i> (L.) Miers ex Hook. f. & Thoms.	Bratawali	5
4	<i>Umbelliferae (Apiaceae)</i>	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.	Pegagan / Spadeleaf	5
5	<i>Oxalidaceae</i>	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Belimbing wuluh	5
6	<i>Zingiberaceae</i>	<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.	Temulawak	5
7	<i>Zingiberaceae</i>	<i>Zingiber officinale</i> Roxb.var. rubrum	Jahe Merah	5
8	<i>Rutaceae</i>	<i>Citrus hystrix</i> DC.	Jeruk Purut	5
9	<i>Myrtaceae</i>	<i>Melaleuca leucadendron</i>	Kayu putih	3
10	<i>Lauraceae</i>	<i>Cinnamomum</i> sp.	Kayu manis	3

Kegiatan selanjutnya adalah berupa penanaman tanaman TOGA pada lahan KWT yang kosong dan siap dimanfaatkan sebagai lahan yang diperuntukkan untuk penanaman TOGA ([Gambar 2](#)). Kegiatan berlangsung selama 2 hari yaitu 22-23 Mei 2023. Setelah

kegiatan penanaman TOGA terlaksana, tim memberikan label pada tanaman untuk memberikan edukasi pada anggota KWT dan masyarakat desa Ngasem secara umum. Label terdiri dari nama lokal, nama ilmiah dan suku (*familia*) dari jenis tanaman obat tersebut. Contoh label dapat dilihat pada Gambar 3. Menurut Destrianto & Afroda (2023), media label pada tanaman atau bahkan tumbuhan liar dapat meningkatkan pengetahuan pembaca label lebih dekat dengan ekosistem sekitar.



Gambar 2. Kegiatan penanaman TOGA Bersama ibu KWT Berkah Tani 2



Gambar 3. Contoh label yang dipasang pada TOGA

Kegiatan selanjutnya adalah pembuatan produk obat tradisional rumahan yang dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2023 (Gambar 4). Produk yang dikenalkan menggunakan kombinasi satu atau dua jenis tanaman dari sepuluh tanaman yang sudah ditanam. Terdapat tiga produk yang diperkenalkan dan dipraktikkan pembuatannya Bersama ibu-ibu KWT. *Pertama*, *herbadrink* temulawak berupa produk serbuk campuran temulawak dan kayu manis yang memiliki khasiat untuk anti inflamasi, meningkatkan fungsi pencernaan, antioksidan, meredakan kelelahan pada otot dan anti kanker (Khamidah et al., 2017). *Kedua*, teh 'jaserit' berupa produk kering wedang jahe serai kunyit dengan manfaat anti kanker, mengontrol kolesterol, antioksidan, meningkatkan metabolisme tubuh, mengurangi kecemasan, anti inflamasi, diuretik alami, mengontrol tekanan darah dan mengurangi nyeri (Kholilah & Bayu, 2019). *Ketiga*, *relaxat melagon - aromatic melaleuca* berupa produk aromaterapi untuk mandi berupa kantung herba berisi campuran kayu putih dan serai kering dengan efek relaksasi (bersifat menenangkan), melancarkan pernafasan, menjaga daya tahan tubuh, dan menghindari gigitan nyamuk atau serangga (Meisarani & Ramadhina, 2018).

Pada kegiatan ini, pengambilan data pengetahuan peserta kembali dilakukan berupa *post-test*. *Pre-test* dan *post-test* dilaksanakan pada 20 orang peserta. Hasil perbandingan pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah program edukasi toga dapat dilihat pada Tabel 2. Secara umum, pengukuran tingkat pengetahuan dilakukan dengan tiga

indikator, yaitu pengetahuan dasar terkait apa itu TOGA, jumlah jenis tanaman yang ada di pekarangan, serta jumlah tanaman yang dikenali manfaatnya pengobatannya dengan tepat. Untuk pemahaman dasar terkait apa itu TOGA, terlihat peningkatan pengetahuan dua kali lipat dari tingkat pengetahuan awal. Setelah adanya program edukasi, terlihat peningkatan terhadap jumlah rata-rata jenis tanaman yang ditanam di pekarangan peserta. Umumnya dalam rentang waktu tiga bulan, peserta dengan sukarela menanam tanaman obat yang sudah diinisiasi di lahan KWT untuk dikembangkan di lahan pekarangan masing-masing. Kenaikan juga terlihat pada pengetahuan peserta terhadap manfaat tanaman yaitu 61,5%. Dengan melihat pengukuran ini, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan peserta terhadap jenis TOGA dan manfaatnya.



Gambar 4. Kegiatan sosialisasi dan praktik pembuatan produk herba TOGA

Tabel 2. Pengukuran tingkat pengetahuan peserta terhadap manfaat TOGA

No	Jenis Pengetahuan	Pre-test	Post-test	Perubahan (%)
1	Jumlah peserta yang menjawab dengan benar definisi TOGA (paham makna TOGA)	9	18	50%
2	Rata-rata jumlah jenis tanaman yang ditanam di pekarangan rumah peserta	12	15	20%
3	Rata-rata jumlah tanaman yang dikenali manfaat pengobatannya dengan tepat	5	13	61,5%

## 4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian menginisiasi penanaman TOGA di lahan kosong milik KWT Sumber Berkah 2 Desa Ngasem Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah. Tercatat 10 jenis tanaman obat yang ditanam dan diberi label. Edukasi TOGA dapat meningkatkan pengetahuan peserta, antara lain pengetahuan dasar TOGA (50%), rata-rata jumlah jenis tanaman yang ditanam di pekarangan rumah peserta (20%), dan rata-rata jumlah tanaman yang dikenali manfaat pengobatannya dengan tepat (61,5%).

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Masyarakat dan Pengembangan Persyarikatan (LPMPP) Universitas Muhammadiyah Surakarta atas pendanaan yang diberikan untuk kegiatan ini. Apresiasi juga diberikan kepada semua jajaran pengurus

dan anggota KWT Berkah Tani 2 atas partisipasi yang baik selama kegiatan pengabdian ini berlangsung.

## Daftar Pustaka

- Agustina, L., Santhyami, S., Agustina, P., Tyas, E. P. A. N., Wicaksono, M. G., & Andika, M. R. (2023). Utilization of family medicinal plants for health in Ngasem Village. *Community Empowerment*, 8(6), 787–792.
- Destrianto, M. R., & Afroda, H. (2023). Pengembangan Display Pohon Berbasis QR Code dan Infografis Pada Arboretum INSTIPER Yogyakarta. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi Dan Kearsipan*, 9(1), 79–94. <https://doi.org/10.14710/lenpust.v9i1.52337>
- Dipuja, D. A., Nurhidayati, A., Maulana, F., Salsabila, H., Ginting, J. K., Albani, M., Abdurrahman, M., Dika, R., Aulia, R., Rahmadani, S., & Agyudia, T. P. (2022). Sosialisasi pemberdayaan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) guna meningkatkan imunitas di kala pandemi. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 3, 519–523. <https://doi.org/10.31258/unricsce.3.519-523>
- Haryoto, Indrayudha, P., & Muflihah, C. H. (2022). Sosialisasi Diabetes Melitus Di Desa Batan, Banyudono, Boyolali. *Prosiding Webinar Abdimas 1 Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 308–313.
- Julianti, T. B., & Ressandy, S. S. (2020). Program Edukasi “TOLUNI” (Tanaman Obat Keluarga Usia Dini) di SDN 015 Kota Samarinda. *Abdi Geomedisains*, 1(1), 33–38. <https://doi.org/10.23917/abdigeomedisains.v1i1.97>
- Karo-Karo, U. (2010). Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga di Kelurahan Tanah 600, Medan. *Kesmas: National Public Health Journal*, 4(5), 195. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v4i5.169>
- Khamidah, A., Antarlina, S. S., & Sudaryono, T. (2017). Ragam Produk Olahan Temulawak Untuk Mendukung Keanekaragaman Pangan. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 36(1), 1. <https://doi.org/10.21082/jp3.v36n1.2017.p1-12>
- Kholilah, P., & Bayu, R. (2019). Aktivitas Farmakologis Zingiber Officinale Rosc., Curcuma Longa L., dan Curcuma Xanthorrhiza Roxb. : Review. *Farmaka*, 17(2), 150–160.
- Meisarani, A., & Ramadhina, Z. M. (2018). Kandungan Senyawa Kimia dan Bioaktivitas. *Farmaka*, 14(2), 213–221.
- Parawansah, P., Ezzo, A., & Saida, S. (2020). Sosialisasi Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh Ditengah Pandemi di Kota Kendari. *Journal of Community Engagement in Health*, 3(2), 2018–2021.
- Patola, F., & Martana. (2018). Pelatihan Dan Pendampingan Budidaya Tanaman Obat Keluarga Dipekarangan. *Adiwidya*, 2(2), 129–190.
- Puspitasari, I., Sari, G. N. F., & Indrayati, A. (2021). Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) sebagai Alternatif Pengobatan Mandiri. *Warta LPM*, 24(3), 456–465. <https://doi.org/10.23917/warta.v24i3.11111>
- Santhyami, Aulia Azzam, N., & Anisa Fani, R. (2021). Eksplorasi Pengetahuan lingkungan, Sikap dan Perilaku Terhadap Lingkungan Mahasiswa Pendidikan Biologi UMS. In *Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek (SNPBS) ke IV* (Issue Clugston 2004).

Sukmawati, A., Cahya, L. T., Sarweningtyas, P. A., Ihsani, L. K., Bakhtiar, M., Finofasipa, P., & Fenthiadewi, O. P. (2021). Peningkatan Pemahaman Masyarakat Tentang Pemanfaatan Herbal Sebagai Terapi Penunjang Diabetes Mellitus dan Hipertensi Di Wilayah Kampung Windan. *Abdi Geomedisains*, 2(1), 17-27. <https://doi.org/10.23917/abdigeomedisains.v2i1.348>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License

---