

Pemberdayaan Kelompok Asuhan Mandiri Manggala melalui Pemanfaatan Tanaman Toga dengan Pupuk Organik

Empowerment of the Mandiri Manggala Foster Care Group through the Utilization of Medicinal Plants with Organic Fertilizer

Emy Koestanti S¹, Endang Suprihati¹, Tintin Sukartini²,

Sri Hidanah¹, Widya Paramita Lokapirnasari¹, Suherni Susilowati¹, Lilik Maslachah¹, Gracia Angelina Hendarti¹

¹Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya

²Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya

Email : emy-k-s@fkh.unair.ac.id; ending-s@fkh.unair.ac.id; tintins@fkh.unair.ac.id; sri-h@fkh.unair.ac.id; widya-p-l@fkh.unair.ac.id; suhernifkhunair@gmail.com;

lilik.maslachah@fkh.unair.ac.id; gracia-a-h@fkh.unair.ac.id

*Corresponding author: emy-k-s@fkh.unair.ac.id

ABSTRAK

Tanaman Obat Keluarga (TOGA) merupakan jenis tanaman yang memiliki dampak positif secara farmakologis pada tubuh manusia dan umumnya ditanam baik di lingkungan rumah tangga maupun dalam skala komunal. Penelitian ilmiah terhadap tanaman obat keluarga yang memiliki khasiat pengobatan juga mengungkapkan bahwa tanaman tersebut mengandung zat-zat atau senyawa aktif yang terbukti memberikan manfaat bagi kesehatan. Fokus pengabdian masyarakat, meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan pada kelompok asuhan mandiri tentang aplikasi pupuk organik sebagai media untuk Taman Toga yang ramah lingkungan dan aplikasi pembuatan jejamuan metode ekstraksi untuk mengeluarkan zat aktif pada tanaman herbal. Hasil evaluasi menunjukkan 100% peserta menanam temulawak, sebanyak 35 peserta (81%) menanam temulawak dan kunir sebanyak 25 peserta menanam temulawak, kunir dan sambiloto (58%). Pengetahuan tentang pupuk organik dari peserta yaitu tidak tahu sebanyak 4 peserta (9,5%), cukup tahu sebanyak 25 peserta (58%) dan sangat tahu sebanyak 14 peserta (32,5%). Sedangkan pemahaman tentang pemanfaatan pupuk organik terhadap toga didapatkan hasil 29 peserta cukup paham (67,5%), 8 peserta sangat paham (18,5%) dan 5 peserta masih belum paham (12%). Permasalahan tanaman obat pada kelompok asuhan mandiri dapat diatasi dengan cara aplikasi pupuk organik berasal dari kotoran hewan domba yang telah diolah menjadi pupuk yang ramah lingkungan.

Kata kunci: asuhan ; keluarga; obat ; organik; pupuk

ABSTRACT

Family Medicinal Plants (TOGA) are types of plants that have a positive pharmacological impact on the human body and are generally planted both in household environments and on a communal scale. Scientific research on family medicinal plants that have medicinal properties also reveals that these plants contain active substances or compounds that are proven to provide health benefits. The focus of community service is to increase knowledge and skills in independent care groups about the application of organic fertilizer as a medium for environmentally friendly Toga Gardens and the application of herbal medicine making using the extraction method to remove active substances from herbal plants. The evaluation results showed that 100% of participants planted temulawak, 35 participants (81%) planted temulawak and turmeric, 25 participants planted temulawak, turmeric and sambiloto (58%). Knowledge about organic fertilizer from participants was that 4 participants (9.5%) did not know, 25 participants (58%) knew enough and 14 participants (32.5%) knew very well. Meanwhile, the understanding of the use of organic fertilizer for herbal medicine showed that 29 participants understood quite well (67.5%), 8 participants understood very well (18.5%) and 5 participants still did not understand (12%). The problem of medicinal plants in the independent care group can be overcome by applying organic fertilizer from sheep manure that has been processed into environmentally friendly fertilizer.

Keywords: care; family; medicine; organic; fertilizer.

PENDAHULUAN

Desa Larangan mempunyai Kelompok Asuhan Mandiri (Asman) anggota 43 sesuai dengan surat keputusan kepala desa Larangan nomor 09 tahun 2024 tanggal 2 Januari 2024 tentang pembentukan kelompok Asuhan Mandiri Pemanfaatan Taman Obat (TOGA) dan Akupresur Kelompok Asuhan Mandiri Manggala Desa Larangan Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo Provinsi Jawa Timur dengan kegiatan pemanfaatan toga dan akupresure yang digunakan oleh PKK desa. Kelompok Asman Manggala desa Larangan berlokasi di wilayah Perumahan Taman Jenggala yang meliputi 3 RW yaitu RW 05, 06, dan 07 dengan 14 RT mulai RT 16 hingga RT 29 yang mempunyai kegiatan pokok pencegahan dan penanggulangan penyakit sederhana melalui Pengobatan Tradisional (Batra) dengan Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (Toga) dan Akupresure.

Permasalahan Kelompok Asman Manggala sementara ini berjalan kurang efektif karena pengelolaan Taman Toga yang masih menggunakan pupuk non organik yang beli dipasaran sehingga kurang ramah lingkungan dan kurangnya pengetahuan tentang diversifikasi produk jejamuan melalui pembuatan ekstrak tanaman herbal. Selama ini Kelompok Asman bergantung dengan pembelian pupuk Non Organik di pasaran karena. Hasil ini selajan denganhasil wawancara dan observasi pada kelompok Asuhan Mandiri (Asman) sebanyak 25

anggota mengeluhkan tentang pengeluaran biaya untuk pembelian pupuk dan ketidakmampuan mereka untuk mengelola dan memanfaatkan Tanaman Obat.

Tanaman Obat Keluarga (TOGA) merupakan jenis tanaman yang memiliki dampak positif secara farmakologis pada tubuh manusia dan umumnya ditanam baik di lingkungan rumah tangga maupun dalam skala komunal (Sari & Andjasmara, 2023) . Penelitian ilmiah terhadap tanaman-tanaman obat keluarga yang memiliki khasiat pengobatan juga mengungkapkan bahwa tanaman-tanaman tersebut mengandung zat-zat atau senyawa aktif yang terbukti memberikan manfaat bagi Kesehatan (Sabdoningrum EK, Hidanah S, Soeharsono, Qosimah D, Anggraini S, 2023). Senyawa bioaktif tersebut berupa flavonoid, saponin, terpenoid, alkaloid, tannin seperti yang dapat ditemukan pada tanaman obat Meniran (*Phyllanthus niruri*) (Aqfari et al., 2023) ; (Hidanah et al., 2022). Tanaman obat juga diketahui memiliki sifat antioksidan alami, antimikroba, serta imunomodulator, yang mampu meningkatkan komponen sistem kekebalan tubuh serta memperbaiki fungsi sistem kekebalan tubuh (Sabdoningrum et al., 2020). Dengan disosialisasikan serta dilatihnya Masyarakat untuk bisa mencegah dan menanggulangi sakitnya secara mandiri

dalam keluarga, diharapkan bisa meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara optimal, sehingga bisa berdaya guna dalam meningkatkan nilai ekonomi keluarga.

Pemberdayaan Masyarakat dalam mencegah dan menanggulangi sakit sederhana, merupakan upaya agar di masa tua para purna kerja tetap terpelihara kesehatannya dan mandiri dalam menanggulangi penyakitnya apabila ada keluhan sehingga bisa bernilai produktif dengan aktivitas Kelompok Asuhan Mandiri yang ada. Disisi lain Gapoktan Maju Jaya dengan anggota 97 orang utamanya bergerak dalam bidang peternakan kambing dan domba. Gapoktan Maju Jaya mempunyai menghasilkan limbah kotoran hewan belum tersalurkan dengan baik. Berdasarkan (Aqfari et al., 2023) bahwa untuk membuat tanaman obat lebih efektif khasiatnya, perlu dikembangkan metode ekstraksi tanaman obat sehingga dapat meningkatkan kelarutan, stabilitas, ketersediaan nutrisi, dan kemampuan penggunaan yang praktis. Nanoteknologi merupakan salah satu metode teknologi ekstraksi yang sering digunakan untuk meningkatkan keefektifan zat aktif dalam tanaman obat. Fokus pengabdian kepada masyarakat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan tentang aplikasi pupuk organik sebagai media untuk Taman Toga yang ramah lingkungan dan aplikasi pembuatan jejamuan metode ekstraksi untuk mengeluarkan zat aktif pada tanaman herbal.

METODE PENELITIAN

Tahapan pelaksanaan pengabdian masyarakat yang akan dilakukan meliputi:

1. Sosialisasi

Sosialisasi yang akan dilakukan untuk pemberdayaan kelompok Asuhan Mandiri Manggala berupa:

- a. sosialisasi pemanfaatan pupuk organik fermentasi sebagai media tanam untuk Taman Toga yang ramah lingkungan.
- b. Pembuatan jejamuan dengan metode ekstraksi untuk mengeluarkan zat aktif pada tanaman herba sehingga zat aktif itu dapat dimanfaatkan sebagai imunomodulator, antibakteri, antikanker, antidiabet serta penyakit degeneratif lainnya sebagai pengganti obat-obat kimia yang menyebabkan toksisitas pada ginjal dan hati.

2. Pelatihan

Pelatihan yang akan dilakukan untuk pemberdayaan kelompok Asuhan Mandiri Manggala yaitu:

- a. Aplikasi pupuk organik fermentasi sebagai media tanam untuk Taman Toga yang ramah lingkungan bekerja sama dengan Gapoktan Maju Jaya sehingga limbah kotoran hewan dapat tersalurkan dengan baik.
- b. Pembuatan jejamuan dengan metode ekstraksi untuk mengeluarkan zat aktif pada tanaman herba yang

merupakan penerapan hasil paten Nomor Paten: IDP000063631 tentang Metode Pembuatan Ekstrak Tanaman dari *Phyllanthus Niruri* Linn dan Penggunaannya sebagai Imunomodulator

3. Penerapan teknologi

Penerapan teknologi yang akan dilakukan berupa:

a. Teknologi pemanfaatan pupuk organikpupuk organik yang berasal dari kotoran hewan melalui proses fermentasi, berbentuk padat dapat diperkaya dengan mikroba yang bermanfaat untuk meningkatkan kandungan hara dan bahan organik tanah serta memperbaiki sifat fisik,biologi dan/atau biologi tanah.

b. Teknologi Pembuatan jejamuan dengan metode ekstraksi untuk mengeluarkan zat aktif pada tanaman herba yang merupakan penerapan hasil paten Nomor Paten: IDP000063631 tentang Metode Pembuatan Ekstrak Tanaman dari *Phyllanthus Niruri* Linn dan Penggunaannya sebagai Imunomodulator.

4. Pendampingan dan evaluasi

Pendampingan dilakukan dengan baik dan dilihat dari tanaman toga yang tumbuh dengan pemanfaatan pupuk organik dan hasil olahan tanaman toga berupa jejamuan dengan metode ekstraksi. Pendampingan dilakukan tiap bulan selama 4 bulan. Evaluasi dilakukan secara bertahap sesuai dengan tahapan kerja dengan memperhatikan capaian indicator

keberhasilan. Evaluasi kegiatan dilakukan terdiri dari : evaluasi kegiatan sosialisasi, pelatihan dan implikasi produk. Evaluasi kegiatan sosialisasi berupa pretest dan posttest.

5. Keberlanjutan program

Kegiatan ini pemberdayaan kelompok Asuhan Mandiri Manggala melalui pemanfaatan tanaman toga dengan pupuk organik untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Keberlanjutan program ini diharapkan dapat menciptakan peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit ringan, terciptanya green economy dan peningkatan pendapatan sehingga tercapai kemandirian ekonomi.

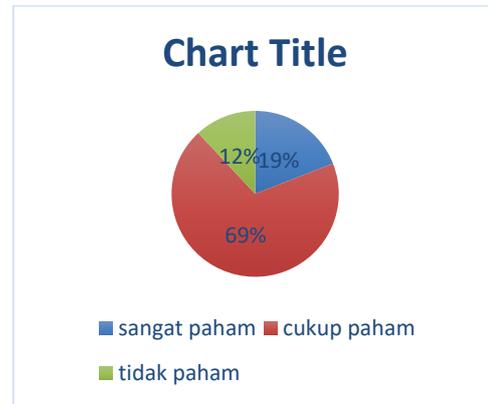
Partisipasi Mitra Asma Mandiri Manggala dalam bentuk in kind menyediakan lahan tanaman toga untuk dimanfaatkan aplikasi pupuk organik, juga menyediakan tanaman toga yang digunakan untuk diversifikasi produk jejamuan dengan metode ekstraksi, sedangkan dalam bentuk in cash sebesar Rp. 1000.000. Partisipasi Mitra Gapoktan Maju Jaya bnetuk in kind berupa pupuk organik berasal dari kotoran hewan domba yang sudah difermentasi sehingga tidak mengganggu lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

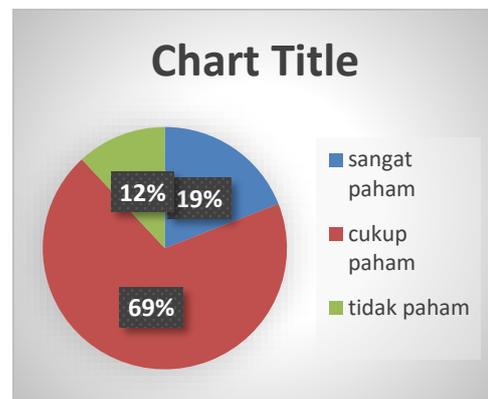
Program pengabdian masyarakat dilaksanakan melalui sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi serta keberlanjutan program. Peserta pelatihan terdiri dari 43 peserta dengan 11 laki-laki (26%) dan 32 perempuan (74%). Materi pelatihan yang diberikan berupa Aplikasi pupuk organik fermentasi sebagai media tanam untuk Taman Toga yang ramah lingkungan bekerja sama dengan Gapoktan Maju Jaya dan Pembuatan jejamuan dengan metode ekstraksi untuk mengeluarkan zat aktif pada tanaman herba sehingga zat aktif itu dapat dimanfaatkan sebagai imunomodulator, antibakteri, antikanker, antidiabet serta penyakit degeneratif lainnya sebagai bagian dari asuhan mandiri (asman).

Berdasarkan hasil kuesioner evaluasi yang diberikan kepada peserta didapatkan hasil 6 peserta sangat tahu tentang asman dan 28 cukup tahu tentang asman sedangkan sisanya tidak tahu yaitu sebanyak 9 peserta (gambar 1). Tanaman toga yang banyak ditanam peserta adalah sebanyak 100 persen peserta menanam temulawak, sebanyak 35 peserta menanam temulawak dan kunir dan sebanyak 25 peserta menanam temulawak, kunir dan sambiloto. Pengetahuan tentang pupuk organik dari peserta yaitu tidak tahu sebanyak 4 peserta cukup tahu sebanyak 25 peserta dan sangat tahu sebanyak 14 peserta. Sedangkan pemahaman tentang pemanfaatan pupuk organik terhadap toga didapatkan hasil 29 peserta cukup paham, 8

peserta sangat paham dan 5 peserta masih belum paham. (gambar 2).



Gambar 1: Pengetahuan tentang asuhan mandiri (asman)



Gambar 2: Pemahaman tentang pemanfaatan pupuk organik terhadap toga

Berdasarkan hasil pengabdian terbukti bahwa metode pelatihan dapat meningkatkan pemberdayaan kelompok asuhan mandiri Manggala desa Larangan dalam memproduksi jejamuan untuk dikonsumsi sendiri yang bermanfaat dalam Upaya pencegahan penyakit dan meningkatkan system imun tubuh. TOGA ini diharapkan bisa menjadi upaya kesehatan promotif preventif untuk mengajak kelompok asuhan mandiri Manggala dalam menjaga kesehatan secara

mandiri, serta bisa menjadi alternatif pilihan pengganti ataupun pelengkap dari upaya kuratif atau pengobatan konvensional. Pupuk adalah salah satu faktor penting dalam keberhasilan menanam tanaman obat keluarga (TOGA). Penggunaan pupuk dapat membantu meningkatkan hasil panen dan kualitas TOGA. Pupuk dapat dicampurkan dengan air dan diberikan ke tanaman secara merata. Mitra Gapoktan Maju Jaya merupakan kelompok ternak kambing domba yang menghasilkan Kohe domba yang bisa dimanfaatkan sebagai pupuk organik juga dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik tanaman obat keluarga pada kelompok asuhan mandiri Manggala.



Gambar 3: Kelompok Asuhan mandiri Manggal desa Larangan



Gambar 4. Pelatihan pembuatan jejamuan



Gambar 5: Pelatihan pembuatan pupuk organik

Hasil pengabdian masyarakat pada Kelompok Asman sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Jannah et al., 2022) ; (Salwa Kamilia, dkk 2023) bahwa program kegiatan Pemberdayaan Masyarakat terbukti meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan dalam memahami jenis serta manfaat tanaman obat keluarga, pemahaman tentang budidaya TOGA, produksi pupuk organik cair, serta produksi pestisida nabati, serta kemampuan dalam pengolahan Tanaman Obat Keluarga menjadi jamu dan obat-obatan herbal yang memiliki nilai jual tinggi. Luaran yang dihasilkan dalam pengabdian masyarakat adalah kemandirian Kelompok Asman dalam pengelolaan tanaman obat dan kemandirian masyarakat untuk memanfaatkan dan pengelolaan pupuk organik, pengurangan pembiayaan serta peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit ringan. Adapun keberlanjutan dalam pengabdian ini adalah terciptanya *green economy* dan peningkatan pendapatan sehingga tercapai kemandirian ekonomi.

SIMPULAN

Solusi permasalahan berdasarkan hasil dari pengabdian Masyarakat melalui pelatihan pupuk fermentasi sebagai media tanam untuk Kelompok Asman Manggala desa Larangan Candi Sidoarjo adalah: dibidang lingkungan yang masih menggunakan pupuk non organik yang beli dipasaran sehingga kurang ramah lingkungan diatasi dengan cara aplikasi pupuk organik berasal dari kotoran hewan domba yang telah diolah menjadi pupuk yang ramah lingkungan. Metode pengabdian masyarakat ini terbukti dapat diaplikasikan untuk meningkatkan hasil produk jejamuan dari kelompok mitra Asman Manggala sehingga menciptakan peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit ringan, terciptanya *Green economy* dan peningkatan pendapatan sehingga tercapai kemandirian ekonomi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi atas hibah Pengabdian kepada Masyarakat Skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat tahun anggaran 2024 yang diberikan kepada kami dengan No Kontrak 1816/B/UN.3.LPPM/PM/2024 sehingga pengabdian masyarakat terealisasi dengan baik serta bermanfaat kepada masyarakat khususnya Kelompok Asuhan Mandiri Manggala.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqfari, E. T., Sabdoningrum, E. K., Hidanah, S., Lokapirnasari, W. P., Soeharsono, S., & Yuniarti, W. M. (2023). The effects of Using Nano-Meniran (*Phyllanthus niruri*) Extract on the Feed Economic Value and Income Over Feed Costs of Broiler Chicken Farm. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 33(1), 16–24. <https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2023.033.01.03>
- Hidanah, S., Sabdoningrum, E. K., Rachmawati, K., Soeharsono, S., Trika, G. G. A., Huda, M. A., & Widiati, T. P. (2022). The activity of Meniran (*Phyllanthus niruri* Linn.) extract on *Salmonella pullorum* infected broilers. *Veterinary World*, 15(5), 1373–1382. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2022.1373-1382>
- Jannah, R., Hasanah, A. N., Wati, D. R., & Elpin, D. (2022). *Pemberdayaan Masyarakat Desa Sumberjo Melalui Pelatihan Budidaya Tanaman Obat dan Langka*. 1021–1026.
- Sabdoningrum, E. K., Hidanah, S., Chusniati, S., Sukmanadi, M., Sudjarwo, S. A., & Sarmanu. (2020). Nano-herb of meniran (*Phyllanthus niruri*) as antibacteria against *escherichia coli*. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(8), 519–523. <https://doi.org/10.31838/srp.2020.8.73>
- Sabdoningrum EK, Hidanah S, Soeharsono, Qosimah D, Anggraini S, A. T. (2023). Potential of meniran (*Phyllanthus niruri* linn) extract nano herbal as immunomodulator and phytogenic feed additive for natural growth supporter on splenic germinal centre and performance in animal model. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 16(11), 5198–5206.
- Salwa Kamilia,1 Hanan Rizal Wicaksono,2 Nurul Ilmi,3 Syafriyanti Annur, 4 Yayan Dwi Sutarni5. (2023).

Pemberdayaan Masyarakat Desa Bejiharjo Melalui Sosialisasi Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga dan Pelatihan Pembuatan Salep Bunga Telang. *Sraddhaabyakta.Com*, 1(1), 39–44.
<https://sraddhaabyakta.com/index.php/sraddhaabyakta/article/view/4>

Sari, N., & Andjasmara, T. C. (2023). Penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk Mewujudkan Masyarakat Sehat. *Jurnal Bina Desa*, 5(1), 124–128.
<https://doi.org/10.15294/jbd.v5i1.41484>