

Edukasi dan Pelatihan Pembuatan “*Vertical Garden*” dan Minuman Herbal pada Kelompok PKK RW 05 di Kelurahan Wirolegi, Jember

Dyan Wigati^{1*}, Dwi Koko Pratoko²,
Wanda Tri Agustin³, Rahmadaniah Affelia Dianto⁴

^{1,3,4} Universitas dr Soebandi, Jember, Indonesia

² Universitas Jember, Jember, Indonesia

*dyanwigati@uds.ac.id

Received 24-07-2023

Revised 26-07-2023

Accepted 30-07-2023

ABSTRAK

Perumahan padat penduduk dengan keterbatasan lahan menyebabkan tidak adanya apotik hidup di lingkungan rumah. Apotik Hidup merupakan salah satu upaya untuk menjaga kesehatan keluarga dengan memanfaatkan tanaman obat keluarga (TOGA). Pemahaman dan kesadaran warga khususnya di wilayah RW 05, Kelurahan Wirolegi tentang Apotik Hidup dan pemanfaatannya masih rendah. Hal tersebut disebabkan keterbatasan lahan dan kurangnya informasi. Untuk itu perlu diberikan edukasi tentang pemanfaatan *vertical garden* pada lahan terbatas sebagai upaya penerapan apotik hidup dan pemanfaatan tanaman obat untuk menjaga kesehatan keluarga. Kegiatan pengabdian meliputi beberapa tahap yaitu penyuluhan, praktik membuat *vertical garden* dan minuman herbal, adanya pre test/post test sebagai bentuk evaluasi keberhasilan kegiatan. Hasil kegiatan berdasarkan nilai rata rata pre/post test menunjukkan ada peningkatan pemahaman peserta tentang TOGA dan *vertical garden* dari rerata nilai 64,5 menjadi 100. Respon peserta sangat setuju dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat tersebut dan berharap diadakan secara kontinyu dengan topik yang berbeda. Adanya kegiatan ini melatih warga untuk bisa tetap produktif, kreatif dan berdayaguna dengan keterbatasan yang ada.

Kata kunci: *Vertical garden*, TOGA, Minuman Herbal, kesehatan keluarga

ABSTRACT

People living in overpopulated places with limited areas usually have no apotik hidup at home. Apotik Hidup is an effort to maintain family health by using medicinal plants for daily life. People's knowledge and awareness of TOGA and its application are still limited, particularly in RW 05, Wiloregi, because of limited space and lack of information. Therefore, education and training about vertical gardens in restricted areas and medicinal plants to maintain family health are needed. Community service includes several stages: counseling, implementing vertical gardens and making herbal drinks, pre/post testing, and performance evaluation surveys. The outcome of the activities based on the average pre to post-test scores indicated a significant improvement in the comprehension knowledge of TOGA and vertical gardens among the participants (64.5 to 100). Participants appreciated the program and requested it continuing with various topics. The benefit of this activity is that people become productive and creative despite limited circumstances.

Keywords: *Vertical Garden*, TOGA, Herbal Drink, family wellness

PENDAHULUAN

Wirolegi adalah salah satu kelurahan di Jember yang cukup padat penduduk karena strategis dan akses yang mudah ke pusat kota, sehingga banyak masyarakat

pendatang yang menetap di perumahan-perumahan di daerah tersebut. Perumahan padat penduduk dengan keterbatasan lahan menyebabkan tidak adanya apotik hidup di lingkungan rumah penduduk. Apotik hidup merupakan salah satu usaha menjaga kesehatan keluarga dengan memanfaatkan tanaman herbal untuk mencegah dan meningkatkan kesehatan. Mengonsumsi minuman herbal dari tanaman obat keluarga (TOGA) adalah salah satu bentuk untuk menjaga kesehatan tubuh (Triandini et al., 2020). TOGA adalah tanaman yang biasa ditanaman di pekarangan rumah dan berkhasiat sebagai obat dan digunakan secara tradisional sebagai penunjang kesehatan (Fathra Annis Nauli et al., 2023; Sahidin et al., 2019)

Pemahaman dan kesadaran warga tentang TOGA dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari masih rendah. Hal tersebut berdasarkan hasil wawancara dan diskusi awal dari tim pengabdian dengan mitra yaitu ketua PKK, yang menyatakan bahwa di lingkungan perumahan belum ada yang menanam apotik hidup di rumahnya. Penyampaian informasi yang berkaitan dengan tanaman herbal dan cara pengolahannya secara sederhana untuk bisa dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari kepada warga juga sangat jarang diterima. Tanaman herbal seperti jahe, sereh dan jeruk nipis bisa dimanfaatkan untuk dibuat minuman herbal, selain rasa yang enak, mudah dalam pembuatannya, juga memberikan manfaat bagi kesehatan salah satunya meningkatkan sistem imun tubuh. Untuk mengatasi keterbatasan lahan terutama di lingkungan yang padat penduduk, vertical garden bisa menjadi salah satu alternatif untuk tetap menanam TOGA di rumah sehingga hasilnya nanti bisa langsung dimanfaatkan untuk menunjang kesehatan keluarga.

Berdasarkan permasalahan yang ada di lingkungan mitra tersebut, maka perlu adanya edukasi dan praktik pemanfaatan vertical garden pada lahan terbatas sebagai upaya penerapan apotik hidup di rumah. Selain itu untuk meningkatkan sistem imun keluarga, juga diberikan edukasi tentang manfaat herbal sekaligus praktik membuat minuman herbal sederhana. Target mitra adalah ibu-ibu PKK sebagai bagian dari upaya pemberdayaan perempuan dalam membangun kesejahteraan dan kesehatan bangsa di lingkup paling dasar yaitu keluarga. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan wawasan tentang pemanfaatan lahan sempit dan tanaman herbal serta melatih warga untuk bisa tetap produktif, kreatif dan berdayaguna dengan keterbatasan yang ada.

METODE PELAKSANAAN

Tahap awal kegiatan adalah perencanaan, tujuannya agar kegiatan pengabdian bisa berjalan sesuai dengan kebutuhan mitra, dapat dilaksanakan dengan terarah dan memberikan kebermanfaatan bagi mitra.



Gambar 1. Lokasi perumahan tempat mitra kegiatan

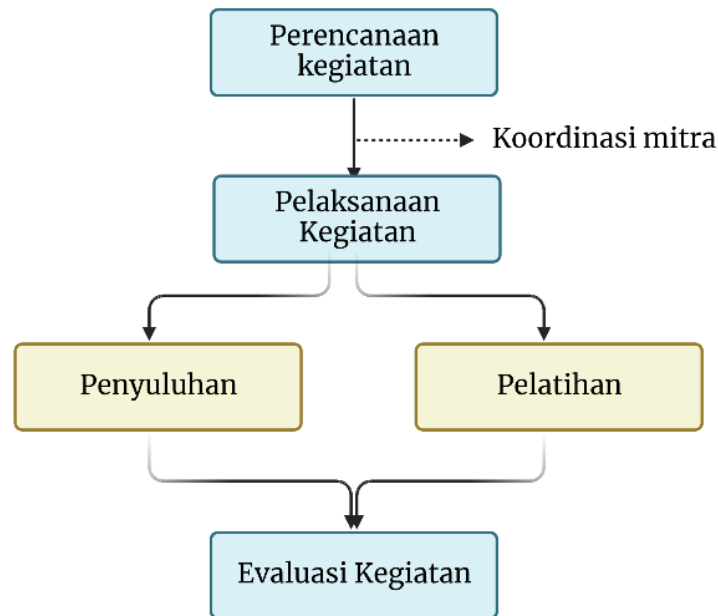
Tahap perencanaan ini berdasarkan survey lokasi tempat kegiatan yang menunjukkan bahwa di lingkungan perumahan tersebut belum ada yang menerapkan apotik hidup karena perumahan padat penduduk dengan lahan yang terbatas (**Gambar 1**). Tahapan berikutnya adalah koordinasi dengan mitra untuk persiapan pelaksanaan kegiatan, meliputi penentuan tempat kegiatan, waktu dan sasaran kegiatan. Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan dengan beberapa metode yaitu (1) Melakukan pendekatan melalui edukasi tentang *vertical garden* dan manfaat minuman herbal, (2) Melakukan pendampingan praktek penanaman tanaman obat keluarga dengan sistem *vertical garden* dan pembuatan minuman herbal jahe sereh jeruk nipis.



Gambar 2. Produk minuman jare sereh jeruk nipis

Tahap persiapan kegiatan, tim pengabdian masyarakat membuat brosur yang nantinya akan dibagikan kepada peserta. Brosur ini berisi materi sesuai dengan topik kegiatan. Tim kegiatan pengabdian juga mempersiapkan minuman jahe sereh yang nantinya akan dibagikan ke peserta di akhir pelaksanaan kegiatan (**Gambar 2**). Secara

ringkas skema kegiatan pengabdian kepada masyarakat ditunjukkan pada Gambar 3, dibawah ini:



Gambar 3. Skema kegiatan

Dari hasil koordinasi dengan mitra maka kegiatan pengabdian dilaksanakan pada hari Sabtu, 3 Juni 2023 pukul 15.00 – selesai di wilayah RW 05, Kelurahan Wirolegi, Kecamatan Sumbersari, Jember dengan mitra ibu-ibu kader PKK. Sebelum dilakukan edukasi dan pelatihan, dilakukan *pre test* untuk mengetahui pemahaman peserta sebelum diberikan penyuluhan dan pelatihan, kemudian pelaksanaan penyuluhan dan praktik pembuatan minuman herbal dan *vertical garden*. Pada akhir kegiatan ditutup dengan diskusi dan *post test*

HASIL KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini terbagi menjadi dua topik, yaitu edukasi tentang Tanaman Obat Keluarga (TOGA) yang dilanjutkan pelatihan pembuatan minuman herbal jahe sereh jeruk nipis sekaligus penyuluhan tentang pemanfaatan *vertical garden* dan praktik membuat *vertical garden* sederhana. Peserta kegiatan sejumlah 40 orang kader PKK RT 04, RW 05, Kelurahan Wirolegi, Kecamatan Sumbersari. Awal kegiatan peserta mengisi *pre test* untuk mengetahui pengetahuan dan pemahaman peserta tentang TOGA dan *Vertical Garden*. Acara dilanjutkan dengan penyuluhan tentang TOGA disertai praktik membuat minuman herbal jahe sereh jeruk nipis seperti yang tertera pada **Gambar 4**. Adapun rincian materi yang disampaikan diantaranya tentang pentingnya pemahaman tanaman obat keluarga meliputi definisi, manfaat, keunggulan dan hal-hal yang perlu diperhatikan pada penanaman TOGA.

Untuk praktik membuat minuman herbal tim menyiapkan beberapa bahan yang digunakan diantaranya jahe, sereh, jeruk nipis, gula batu/ madu serta biji selasih. Pembuatan diawali dengan merebus air hingga mendidih kemudian jahe dan sereh yang sudah digeprek dimasukkan ke dalam wadah untuk merebus. Setelah itu

ditambahkan gula batu dan jeruk nipis sesuai selera. Terakhir ditambahkan biji selasih. Peserta dipersilakan untuk langsung mencoba minuman herbal yang dibuat tersebut.



Gambar 4. Edukasi dan praktik pembuatan minuman rempah

Minuman herbal adalah salah satu bentuk pemanfaatan tanaman obat dengan bentuk paling sederhana. Dibuat dengan cara merebus atau menyeduh bagian tanaman baik campuran atau tunggal. Tanaman yang biasa dibuat dalam bentuk rebusan adalah jahe, kunyit, temulawak (Ismono et al., 2018). Khasiat dari mengkonsumsi minuman dari rempah ini diantaranya jahe merah sebagai antioksidan (Suhendy, 2021). Minyak sereh memiliki manfaat sebagai antiseptik dan mengurangi insomnia sehingga bisa dibuat berbagai macam produk rumah tangga, selain untuk dikonsumsi dalam bentuk minuman herbal (Harahap et al., 2021; Suwarmi et al., 2017). Jeruk nipis diketahui memiliki kandungan metabolit aktif diantaranya flavonoid hesperidin yang menunjukkan aktifitas antioksidan (Prastiwi & Ferdiansyah, 2017). Antioksidan berfungsi menangkal radikal bebas dan meningkatkan sistem imun dalam tubuh (Hani & Milanda, 2013).

Materi kedua berupa penyuluhan tentang *vertical garden* sekaligus praktik menanam TOGA pada lahan terbatas menggunakan ram dan pot tanam yang mudah dibeli atau bisa menggunakan bahan bekas yang ada. Beberapa tanaman yang digunakan untuk praktek antara lain Adas, sambiloto, ceker ayam, gempur batu, purwoceng dan pegagan. Tanaman tersebut memiliki banyak manfaat mulai dari antidiabet, menghancurkan batu ginjal, sampai meningkatkan vitalitas pria. *Vertical garden* adalah tanaman yang ditanam pada secara tegak lurus. Beberapa tipe *vertical garden* yaitu *wall climbing* yang cocok untuk tipe tanaman merambat, *hanging down* untuk tanaman dengan batang yang menggantung dan tipe modular untuk tanaman yang pendek (Jain, 2016). Manfaat penerapan *vertical garden* diantaranya adalah meningkatkan kualitas udara karena merupakan bentuk upaya penghijauan, menanggulangi masalah iklim panas di daerah perkotaan dan juga meningkatkan nilai estetik pada lahan terbatas khususnya di daerah tempat tinggal padat penduduk (Indriani et al., 2020).



Gambar 5. Edukasi dan praktik pembuatan *vertical garden*

Pada materi kedua, yang ditunjukkan pada **Gambar 5**, disampaikan bahwa untuk pembuatan *vertical garden* tidak harus menggunakan bahan seperti yang disediakan oleh tim pengabdian tetapi bisa juga menggunakan barang bekas yang ada di lingkungan rumah seperti botol bekas, ember bekas, ban bekas dan lain-lain. Untuk menempelkan pot/wadah tanaman juga bisa menggunakan kayu, langsung ditempelkan ditembok ataupun ditempat manapun yang tegak lurus dan bisa dijadikan tempat untuk menempelkan pot. Salah satu tempat yang bisa dimanfaatkan sebagai area untuk *vertical garden* adalah jembatan sehingga selain manfaat penghijauan bisa juga menambah nilai estetik pada jembatan (Wahyudi & Wahyudi, 2017). Tanaman yang dipakai juga bisa bermacam macam selain tanaman obat keluarga juga bisa sayur dan buah buahan. Pelatihan pembuatan *vertical garden* merupakan salah satu usaha pemberdayaan lahan terbatas untuk dimanfaatkan sebagai upaya penghijauan dan pelestarian TOGA di lingkungan rumah tangga.



Gambar 6. Peserta yang mendapatkan paket *vertical garden*

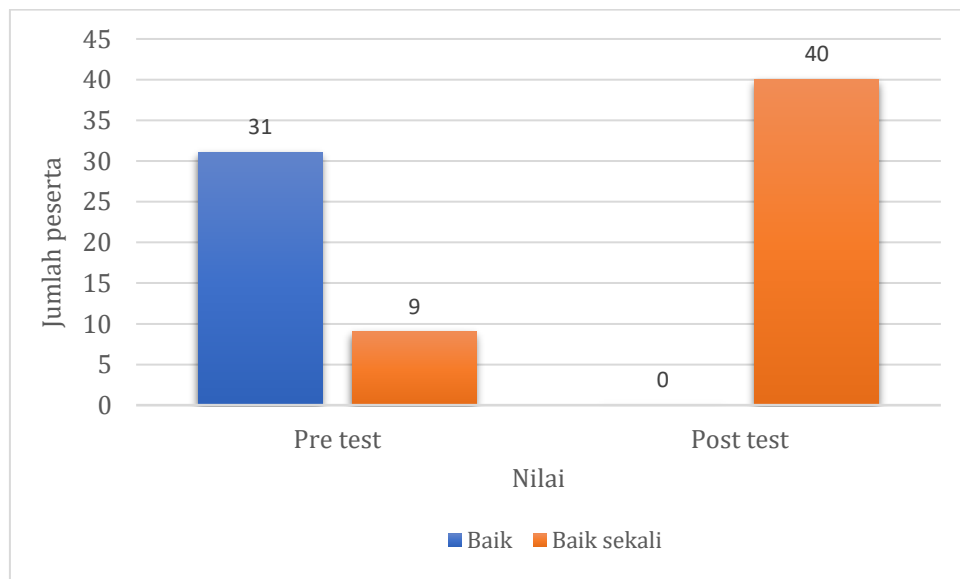
Penyampaian materi dilakukan secara jelas, sistematis disertai dengan diskusi interaktif secara langsung sehingga peserta lebih mudah memahami materi. Diskusi dan tanya jawab tersebut sekaligus untuk mengetahui pemahaman peserta dan evaluasi setelah diberikan pemaparan materi. Diskusi berjalan dengan baik, peserta antusias dan aktif dalam proses diskusi tersebut selain berbagi pengalaman pribadi terkait penggunaan TOGA terutama jamu atau minuman herbal yang direbus serta

kendala untuk menanam tanaman di rumah yang berlahan sempit, sehingga adanya kegiatan ini memiliki manfaat bagi peserta



Gambar 7. Tim kegiatan pengabdian masyarakat

Hasil evaluasi kegiatan pengabdian menunjukkan ada peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta, dilihat nilai *pre* dan *post test*. Klasifikasi nilai untuk *pre* dan *post test* yaitu, nilai dibawah 60 = cukup, nilai 60 = baik dan jika nilai lebih dari 60 = baik sekali. Dari total 40 peserta, menunjukkan nilai diatas 60 setelah mendapatkan penyuluhan dan pelatihan tersebut, sehingga bisa disimpulkan ada peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi dan pelatihan mengenai TOGA dan penanaman *vertical garden* (**Gambar 8**).



Gambar 8. Grafik peningkatan pengetahuan peserta

Kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan penyampaian kesan dan pesan peserta terhadap kegiatan ini diantaranya oleh ketua tim PKK yang menginformasikan akan adanya program TOGA di lingkungan tersebut sehingga mengharapkan adanya pendampingan dan dukungan untuk pengadaan tanaman herbal di masa yang akan datang. Ucapan terima kasih disampaikan oleh Tim Pengabdian kepada ibu-ibu PKK RT 04 RW 05 atas kesediaannya menjadi sasaran pengabdian masyarakat. Tim

kegiatan pengabdian masyarakat ini, merupakan kolaborasi dari dosen dan mahasiswa Program Studi Farmasi, Universitas dr Soebandi dan Fakultas Farmasi, Universitas Jember seperti yang tertera pada **Gambar 7**. Kegiatan ditutup dengan pembagian suvenir berupa minuman herbal, paket *vertical garden* bagi peserta yang aktif dan foto bersama.

KESIMPULAN DAN SARAN

Edukasi dan penerapan pengetahuan tentang TOGA terutama dikalangan ibu rumah tangga sebagai garda terdepan untuk menjaga Kesehatan keluarga sangatlah penting, terutama tentang tanaman apa saja yang termasuk dalam TOGA dan manfaatnya. Penerapan *vertical garden* bisa menjadi pilihan menanam tanaman dalam lahan rumah yang sempit. Respon peserta cukup antusias terhadap kegiatan tersebut, maka diupayakan ada edukasi dan pelatihan lanjutan yang berkesinambungan dimasa yang akan datang dengan topik yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas dr Soebandi atas dukungan dana melalui program hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Stimulus tahun 2023, mitra terkait Tim PKK RT 04, RW 05, Wirolegi, Jember dan semua pihak yang terlibat dalam kegiatan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Fathra Annis Nauli, A. N. R., Jakoswa, F. L., Indra Hayati, Putri, Nadia Anugrah, Nadila Chilika, M. I. P., Esrawati, L., Pasaribu, B., Nengsih, Y. G. S., Meinarti, Y., & Fauziah, N. N. (2023). Penanaman dan Manfaat Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di Desa Karya Bhakti Kabupaten Kampar. *Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 3(1).
- Hani, R. C., & Milanda, T. (2013). Manfaat Antioksidan Pada Tanaman Buah Di Indonesia. *Farmaka Suplemen*, 14(1), 1–15.
- Harahap, N. I., Rahmi, S., & Tarigan, P. (2021). PENYULUHAN TENTANG MANFAAT BATANG SERAI (*Cymbopogon Citratus*) BAGI PASIEN INSOMNIA DI RUMAH SAKIT SEMBIRING. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hija*, 2(1), 24–26.
- Indriani, H., Nisa Rafida, A., Khasanah, M., Christy Handziko, R., & Pendidikan Biologi FMIPA UNY, J. (2020). Vertical Garden Sebagai Solusi Degradasi Ruang Terbuka Hijau dan Edukasi Santri Wahid Hasyim Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan MIPA*, 4(2), 94–101. <https://doi.org/10.21831/JPMMP.V4I2.37498>
- Ismono, I., Suyatno, S., & Hidajati, N. (2018). Pelatihan Pembuatan Serbuk Minuman Herbal Instan Untuk Warga Desa Jajar, Kecamatan Talun, Kabupaten Blitar. *Jurnal ABDI*, 3(2), 76. <https://doi.org/10.26740/ja.v3n2.p76-83>
- Jain, R. (2016). Vertical Gardening: A New Concept of Modern Era. In N. . Patel, S. . Chawla, & T. . Ahlawat (Eds.), *Commercial Horticulture* (1st ed., Issue January, pp. 527–536). New India Publishing Agency, New Delhi, India.

- Prastiwi, S. sari, & Ferdiansyah, F. (2017). KANDUNGAN DAN AKTIVITAS FARMAKOLOGI JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia* Swing.). *Farmaka*, 15(2), 1–8. <https://doi.org/10.24198/JF.V15I2.12964>
- Sahidin, S., Wahyuni, W., Kamaluddin, M., & Suaib, S. (2019). Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dan Pemanfaatannya Sebagai Penunjang Kesehatan Masyarakat di Desa Sindangkasih. *Pharmauho: Jurnal Farmasi, Sains, Dan Kesehatan*, 4(2). <https://doi.org/10.33772/PHARMAUHO.V4I2.6276>
- Suhendy, H. (2021). FORMULASI DAN EVALUASI MINUMAN HERBAL ANTIOKSIDAN JAHE MERAH (*Zingiber officinale* Rosc. var. *rubrum*). *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, 4(2), 79–86. <https://doi.org/10.29313/jiff.v4i2.7617>
- Suwarni, A. A., Hesti, W., Munisih, S., Tinggi, S., Farmasi, I., Pharmasi, Y., & Semarang, ". (2017). PEMANFAATAN MINYAK SEREH MENJADI BERMACAM-MACAM PRODUK. *Media Farmasi Indonesia*, 12(1).
- Triandini, I. G. A. A. H., Isviyanti, I., Gumangsari, N. M. G., & Hidayati, D. (2020). Sosialisasi Budidaya Toga Di Lahan Terbatas Dengan Vertical Garden Untuk Menunjang Primary Health Care Dalam Upaya Pencegahan Covid-19 Di Lingkungan Bendega. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 594. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i1.3378>
- Wahyudi, J., & Wahyudi, J. (2017). Pemanfaatan Pagar Jembatan Sebagai Vertical Garden: Studi Kasus Di Jembatan Gandong 1 - Magetan. *Local Wisdom : Jurnal Ilmiah Kajian Kearifan Lokal*, 9(2), 138–143. <https://doi.org/10.26905/lw.v9i2.2703>