

Original Research Paper

## Edukasi Budidaya Organik Tanaman Obat di Pekarangan Rumah bagi Perempuan Kelurahan Kranjingan

Widya Kristiyanti Putri<sup>1\*</sup>, Joni Murti Mulyo Aji<sup>2</sup>, Diah Puspaningrum<sup>3</sup>, Susan Barbara Patricia<sup>4</sup>, Nurul Dwi Novikarumsari<sup>3</sup>, Sri Subekti<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Jember, Indonesia;

<sup>2</sup>Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Jember, Indonesia;

<sup>3</sup>Program Studi Penyuluhan Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Jember, Indonesia;

<sup>4</sup>Program Studi Ilmu Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Jember, Indonesia;

DOI :<https://doi.org/10.29303/jpmipi.v7i1.8110>

Sitasi: Putri, W. K., Aji, J. M. M., Puspaningrum, D., Patricia, S. B., Noviakarumsari, N. D., & Subekti, S. (2024). Edukasi Budidaya Organik Tanaman Obat di Pekarangan Rumah bagi Perempuan Kelurahan Kranjingan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(1)

### Article history

Received : 7 Desember 2023

Revised: 22 Februari 2024

Accepted: 29 Februari 2024

\*Corresponding Author: Widya Kristiyanti Putri, Jurusan Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Jember, Inonesia;  
Email: [widyaputri@unej.ac.id](mailto:widyaputri@unej.ac.id)

**Abstrak:** Ketahanan pangan dimulai dari tingkat organisasi terkecil yaitu rumah tangga yang secara umum dipelopori oleh kemampuan perempuan dalam rumah tangga untuk mengatur kebutuhan pangan dan kesehatan keluarga. Tanaman obat seringkali ditemukan dalam pekarangan rumah yang dimanfaatkan ibu rumah tangga sebagai obat alternatif. Budidaya tanaman obat di pekarangan rumah warga kelurahan Kranjingan masih dilakukan secara tradisional, sehingga hasil produksi tidak menentu. Sementara itu untuk memenuhi kebutuhan tanaman obat, warga masih membeli di pasar. Pengabdian yang dilakukan oleh Keris-Dimas EMAS Universitas Jember bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat perempuan kelurahan Kranjingan dalam berbudidaya tanaman obat secara organik. Pengabdian yang dilakukan melibatkan gabungan PKK dan MOSS (*Mother School of Summersari*). Pengabdian dilakukan dalam beberapa tahap yaitu: survei awal, sosialisasi, dan timbal balik. Hasil dari pengabdian ini yaitu sebanyak 96% warga memahami tentang budidaya organik tanaman obat dan 80% warga mampu melakukan budidaya tanaman obat organik di pekarangan rumah mereka.

**Keywords:** Tanaman Obat, Organik, Pekarangan Rumah, Pendidikan Perempuan

## Pendahuluan

Kesehatan masyarakat ditunjang dari ketahanan pangan yang terpenuhi dengan baik (Aidha dan Harahap, 2021). Dalam hal ini ketahanan pangan dimulai dari struktur organisasi masyarakat yang terkecil yaitu keluarga. Keluarga yang mengatur kebutuhan primernya dalam rumah tangga memerlukan jaminan keamanan pangan untuk dapat melanjutkan aktivitas hidupnya. Dalam tingkatan sosial manapun rumah tangga mengatur pangan dalam pemenuhan kuantitas dan kualitas. Kuantitas pangan menjadi acuan untuk memenuhi kebutuhan bagi setiap anggota keluarga dalam

kurun waktu tertentu. Kualitas pangan menjadi acuan untuk memenuhi kepuasan dalam memperoleh manfaat dari pangan seperti gizi dan vitamin (Khoiriyah, 2021). Rumah tangga pada tingkat sosial menengah ke atas sudah lebih memperhatikan aspek kualitas makanan untuk menjamin kesehatan anggota keluarga. Rasa, aroma, kandungan gizi dan vitamin menjadi pertimbangan dalam pemilihan jenis makanan. Dalam keseharian pengolahan makanan tidak lepas dari kebutuhan tanaman obat. Tanaman obat dapat digunakan secara langsung sebagai obat alternatif atau obat herbal untuk penyakit ringan dalam

keluarga atau sebagai tambahan dalam bumbu masakan.

Tanaman obat seringkali dijumpai di pekarangan rumah warga desa yang masih relatif luas berdampingan dengan tanaman hortikultura atau tanaman hias (Lestari dkk., 2021). Tanaman obat tersebut tumbuh secara liar dan dipanen sesekali saat sedang membutuhkan atau ketika di pasar tradisional sedang tidak ada. Tanaman obat yang sehari-hari digunakan untuk kepentingan rumah tangga ini dikenal sebagai Tanaman Obat Keluarga (TOGA). TOGA yang secara umum dijumpai di pekarangan warga adalah jenis rimpang: kunyit, jahe, lengkuas, temulawak; serta semak: sereh, sirih, dan lidah buaya. TOGA juga terkadang ditata sebagai tanaman hias di pekarangan dengan tidak meninggalkan fungsi utamanya.

Pengetahuan tentang TOGA seringkali diwariskan secara turun temurun dari orang tua ke anak, dari para leluhur ke anak cucunya. Pengetahuan ini teriring melalui praktek langsung dalam mengatasi masalah kesehatan sehari-hari, mulai dari bayi hingga orang dewasa. Manfaat TOGA dalam hal medis sebagai obat pertolongan pertama saat anggota keluarga membutuhkan bantuan darurat (Puspitasari dkk., 2021). TOGA bahkan sering digunakan sebagai obat penyakit-penyakit untuk mendampingi obat-obat kimia resep dokter. Khasitnya yang sering tidak menimbulkan efek samping membuat TOGA menjadi lebih populer sebagai obat herbal dan kini menjadi industri dengan pangsa pasar tersendiri.

TOGA dari jenis rimpang banyak dibutuhkan dalam skala industri obat herbal karena daya simpan yang baik dan area penggunaannya yang luas. Industri obat herbal memerlukan bahan dasar yang dikelola secara sehat agar memenuhi standar nasional, seperti budidaya yang organik. Budidaya TOGA secara organik mampu membuat zat aktif tanaman tetap terjaga sehingga kualitas atau efek pengobatan yang dihasilkan lebih optimal. Penggunaan pupuk organik dan perawatan tanpa pestisida kimia menjadikan TOGA lebih berkualitas. Beberapa TOGA yang mudah dibudidayakan di pekarangan rumah yaitu kunyit, jahe, dan sereh. Pupuk organik yang mudah diperoleh dalam budidaya TOGA yaitu kotoran sapi (Inzani dkk., 2023), kotoran kambing (Ambari dkk., 2020), kotoran ayam (Hamda dkk., 2018), air

cucian beras (Iqbal dkk., 2024), atau kompos sisa tanaman (Kusuma dan Sudarni, 2023).

Kunyit (*Curcuma longa* L.) merupakan tanaman obat berupa semak yang tumbuh sepanjang tahun, tersebar di seluruh daerah tropis. Kunyit tumbuh baik di dataran rendah dimulai kurang dari 240 m dpl hingga dataran tinggi lebih dari 1200 m dpl. Produksi optimal pada ketinggian 450 m – 900 m dpl. Tanaman kunyit dapat tumbuh baik pada daerah yang memiliki intensitas cahaya penuh hingga sedang, sehingga tanaman ini sangat baik hidup pada tempat-tempat terbuka atau sedikit naungan. Pertumbuhan terbaik dicapai pada daerah yang memiliki curah hujan 1000-4000 mm/tahun. Bila ditanam di daerah curah hujan <1000 mm/tahun, maka sistem pengairan harus diusahakan cukup dan tertata baik. Tanaman ini dapat dibudidayakan sepanjang tahun. Pertumbuhan yang paling baik adalah pada penanaman awal musim hujan. Suhu udara yang optimum bagi tanaman ini antara 19-30° C. Kunyit tumbuh subur pada tanah gembur, dengan pH 5-7,5. Jenis tanah yang diinginkan adalah tanah ringan dengan bahan organik tinggi, tanah lempung berpasir tanpa genangan air/ sedikit basa (Nihayati, 2023).

Budidaya kunyit dimulai dari persiapan bibit, lebih baik jika dari rimpang yang dipisah. Syarat bibit yang baik yaitu berasal dari tanaman yang tumbuh subur, kokoh, sehat, berdaun banyak dan hijau, serta terhindar dari serangan penyakit. Bibit berasal dari rimpang yang telah berumur 7-12 bulan, memiliki bentuk, ukuran, dan warna seragam, serta memiliki kadar air cukup. Jika dari benih, maka benih telah mengalami masa istirahat (dormansi) cukup, terhindar dari bahan asing (biji tanaman lain, kulit, atau kerikil). Teknik persiapan bibit awal, rimpang bahan bibit dipotong agar diperoleh ukuran dan dengan berat yang seragam serta untuk memperkirakan banyaknya mata tunas/rimpang. Bekas potongan ditutup dengan abu dapur/sekam larutan fungisida (benlate dan agrymicin) guna menghindari tumbuhnya jamur. Tiap potongan rimpang maksimum memiliki 1-3 mata tunas, dengan berat antara 20-30 gram dan panjang 3-7 cm. Tahap selanjutnya yaitu penyemaian bibit, dimana pertumbuhan tunas rimpang kunyit dapat dirangsang dengan cara mengangin-anginkan rimpang di tempat teduh atau lembab selama 1-1,5 bulan atau dengan cara penyiraman 2 kali sehari diwaktu pagi dan sore hari. Bibit tumbuh baik bila disimpan dalam suhu

kamar sekitar 25-28°C. Setelah tunas tumbuh 2-3 cm maka rimpang sudah dapat ditanam di lahan. Pindahkan bibit yang telah bertunas harus dilakukan secara hati-hati agar tunas yang telah tumbuh tidak rusak. Bila ada tunas/akar bibit yang saling terkait maka akar tersebut dipisahkan dengan hati-hati lalu letakkan bibit dalam wadah tertentu untuk memudahkan pengangkutan bibit ke lokasi lahan. Jika jarak antara tempat pembibitan dengan lahan jauh maka bibit perlu dilindungi agar tetap lembab dan segar. Selama pengangkutan, bibit yang telah bertunas sebaiknya tidak ditumpuk. (Ayik, 2021).

Kebutuhan bibit kunyit/hektar lahan adalah 0,50-0,65 ton/ha. Jika diharapkan akan diperoleh produksi rimpang sebesar 20-30 ton/ha, maka konversi bibit/lahan adalah 0,5 – 0,65 kg/ 10 m<sup>2</sup> atau 50 – 65 gram/ 1 m<sup>2</sup>. Bibit kunyit yang telah disiapkan kemudian ditanam ke dalam lubang berukuran 5-10 cm dengan arah mata tunas menghadap ke atas. Tanaman kunyit ditanam di awal musim hujan dan dipanen di awal musim kemarau (7-8 bulan). Hal ini dimungkinkan karena tanaman muda akan membutuhkan air cukup banyak untuk pertumbuhannya. Bila menanam di lahan, lubang tanam dibuat di atas bedengan/petakan dengan ukuran lubang 30 x 30 cm dengan kedalaman 60 cm dengan jarak antara lubang adalah 60 x 60 cm. Apabila ada rimpang kunyit yang tidak tumbuh atau pertumbuhannya buruk, maka dilakukan penanaman susulan (penyulaman) rimpang lain yang masih segar dan sehat. Perawatan kunyit dilakukan dengan pemupukan, pengairan, penyiangan, dan pembubunan. Pemupukan dapat dilakukan dengan menggunakan 100% pupuk organik atau kombinasi. Namun untuk pupuk dasar sebaiknya menggunakan pupuk organik. Kunyit termasuk tanaman tidak tahan air. Oleh sebab itu drainase dan pengaturan pengairan perlu dilakukan seteliti mungkin, agar tanaman terbebas dari genangan air sehingga rimpang tidak membusuk. Perbaikan drainase baik untuk melancarkan dan mengatur aliran air serta sebagai penyimpan air di saat musim kemarau. Penyiangan dan pembubunan (menimbun kembali daerah perakaran dengan tanah) perlu dilakukan untuk menghilangkan rumput liar (gulma) yang mengganggu penyerapan air, unsur hara dan mengganggu perkembangan tanaman. Kegiatan ini dilakukan 3-5 kali bersamaan dengan pemupukan dan pengemburan tanah. Penyiangan pertama

dilakukan pada saat tanaman berumur 15 hari dan bersamaan dengan ini maka dilakukan pembubunan guna merangsang rimpang agar tumbuh besar dan tanah tetap gembur. Pembubunan biasanya dilakukan setelah kegiatan penyiangan dan biasanya dilakukan secara rutin setiap 3 – 4 bulan sekali. Kunyit sudah dapat dipanen pada umur 8-18 bulan, namun saat panen yang terbaik adalah pada umur tanaman 11-12 bulan, yaitu ketika daun kedua gugur. Saat itu produksi yang diperoleh lebih besar dan lebih banyak bila dibandingkan dengan masa panen pada umur 7-8 bulan. Ciri-ciri tanaman kunyit yang siap panen yaitu berakhirnya pertumbuhan vegetatif, dimana terjadi kelayuan/perubahan warna daun dan batang yang semula hijau menjadi kuning (tanaman kelihatan mati). Pemanenan dilakukan dengan cara membongkar rimpang dengan cangkul/garpu. Sebelum dibongkar, batang dan daun dibuang terlebih dahulu. Rimpang yang telah dibongkar dibersihkan tanah yang melekat lalu dimasukkan dalam wadah agar tidak rusak (Siregar, 2021).

Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe.) merupakan tanaman obat berupa tumbuhan rumpun berbatang semu. Jahe berasal dari Asia Pasifik yang tersebar dari India sampai Cina. Jahe termasuk dalam suku temu-temuan (*Zingiberaceae*), se-famili dengan kunyit. Jahe dibedakan menjadi 3 jenis berdasarkan ukuran, bentuk dan warna rimpangnya. Umumnya dikenal 3 varietas jahe, yaitu : jahe putih/kuning besar atau disebut juga jahe gajah atau jahe badak Rimpangnya lebih besar dan gemuk, ruas rimpangnya lebih menggembung dari kedua varietas lainnya. Selanjutnya jahe putih/kuning kecil atau disebut juga jahe sunti atau jahe emprit. Ruasnya kecil, agak rata sampai agak sedikit menggembung. Jahe ini selalu dipanen setelah berumur tua. Jahe merah rimpangnya berwarna merah dan lebih kecil dari pada jahe putih kecil. (Nurhayati dan Yusof, 2022).

Tanaman jahe paling cocok ditanam pada tanah yang subur, gembur dan banyak mengandung humus. Tekstur tanah yang baik adalah liat berpasir, lempung berpasir dan tanah laterit. Tanaman jahe membutuhkan curah hujan relatif tinggi, yaitu antara 2.500-4.000 mm/tahun. Pada umur 2,5 sampai 7 bulan atau lebih tanaman jahe memerlukan sinar matahari. Dengan kata lain penanaman jahe dilakukan di tempat yang terbuka sehingga mendapat sinar matahari penuh. Suhu udara optimum yang diperlukan antara 20-35°C.

Jahe tumbuh baik pada ketinggian 0-2.000 m dpl. Kalau di Indonesia umumnya 200 – 600 dpl. (Slamet, 2021).

Persiapan bibit jahe dimulai dari pemilihan bahan bibit dari tanaman yang sudah tua (berumur 9-10 bulan). Dipilih pula dari tanaman yang sehat dan kulit rimpang tidak terluka atau lecet. Dalam keperluan semai, perlu disiapkan rumah penyelesaian sederhana ukuran 10 x 8 m untuk menanam bibit 1 ton, kemudian dibuat bedengan dari tumpukan jerami setebal 10 cm. Rimpang bakal bibit disusun pada bedengan jerami lalu ditutup jerami, dan di atasnya diberi rimpang lalu diberi jerami pula, demikian seterusnya, sehingga didapatkan 4 susunan lapis rimpang dengan bagian atas berupa jerami. Perawatan bibit pada bedengan dapat dilakukan dengan penyiraman setiap hari dan sesekali disemprot dengan fungisida. Rimpang akan bertunas setelah 2 minggu. Bibit hasil seleksi dipotong, dimana setiap potongan memiliki 3-5 mata tunas dengan berat sekitar 40-60 gram. Bibit juga harus dibebaskan dari ancaman penyakit dengan cara bibit tersebut dimasukkan ke dalam karung dan dicelupkan ke dalam larutan fungisida sekitar 8 jam, lalu dijemur selama 2-4 jam, setelah itu baru ditanam. Jahe sebaiknya ditanam di musim hujan. Sebelum jahe ditanam, dilakukan pengolahan tanah dengan membajak tanah sedalam kurang lebih 30 cm dengan tujuan untuk mendapatkan kondisi tanah yang gembur atau remah serta membersihkan tanaman pengganggu. Setelah itu tanah dibiarkan 2-4 minggu agar gas-gas beracun menguap serta bibit penyakit dan hama akan mati terkena sinar matahari. Kemudian membuat lubang-lubang kecil atau alur sedalam 3-7,5 cm untuk menanam bibit. Pada daerah-daerah yang kondisi air tanahnya jelek dan sekaligus untuk mencegah terjadinya genangan air, sebaiknya tanah diolah menjadi bedengan-bedengan dengan tinggi 20-30 cm dan lebar 80-100 cm, sedangkan anjangnya disesuaikan dengan kondisi lahan (Slamet, 2021).

Perawatan jahe dilakukan sama seperti kunyit yaitu pemupukan, penyiangan, pembubunan, dan penyulaman. Sekitar 2-3 minggu setelah tanam, hendaknya diadakan untuk melihat rimpang yang mati. Penyiangan pertama dilakukan ketika tanaman jahe berumur 2-4 minggu kemudian dilanjutkan 3-6 minggu sekali. Tergantung pada kondisi tanaman pengganggu yang tumbuh. Namun setelah jahe berumur 6-7 bulan, sebaiknya tidak

perlu dilakukan penyiangan lagi, sebab pada umur tersebut rimpangnya mulai besar. Pertama kali dilakukan pembubunan pada waktu tanaman jahe berbentuk rumpun yang terdiri atas 3-4 batang semu, umumnya pembubunan dilakukan 2-3 kali selama umur tanaman jahe. Adapun pemberian pupuk kompos organik dilakukan pada awal pertanaman pada saat pembuatan guludan sebagai pupuk dasar sebanyak 60 – 80 ton per hektar yang dicampur tanah olahan. Penghematan pupuk kompos dapat juga dilakukan dengan mengisi tiap-tiap lubang tanam di awal pertanaman sebanyak 0.5 – 1kg per tanaman. Pupuk sisipan selanjutnya dilakukan pada umur 2 – 3 bulan, 4 – 6 bulan, dan 8 – 10 bulan. Adapun dosis pupuk sisipan sebanyak 2 – 3 kg per tanaman. Pemberian pupuk kompos ini biasanya dilakukan setelah kegiatan penyiangan dan bersamaan dengan kegiatan pembubunan (Dillasamola dkk., 2023).

Waktu panen jahe sebaiknya dilakukan sebelum musim hujan. Saat panen biasanya ditandai dengan mengeringnya bagian atas tanah. Namun demikian apabila tidak sempat dipanen pada musim kemarau tahun pertama sebaiknya dilakukan pada musim kemarau tahun berikutnya. Pemanenan pada musim hujan menyebabkan rusaknya rimpang dan menurunkan kualitas rimpang, dimana kadar bahan aktif akan menjadi rendah karena lebih banyak kadar airnya. Secara umum, jahe dipanen pada umur 8-10 bulan. Jika digunakan sebagai bumbu masak, maka umur panen jahe adalah 4 bulan, namun jika digunakan sebagai obat 9-12 bulan. Ciri-ciri siap panen adalah warna daun berubah dari hijau menjadi kuning dan batang semua mengering serta warna rimpang yang mengkilat. Tanaman jahe gajah akan mengering pada umur 8 bulan dan akan berlangsung selama 15 hari atau lebih. Saat panen tanah dibongkar dengan hati-hati menggunakan alat garpu atau cangkul, diusahakan jangan sampai rimpang jahe terluka. Selanjutnya tanah dan kotoran lainnya yang menempel pada rimpang dibersihkan dan bila perlu dicuci. Sesudah itu jahe dijemur di atas papan atau daun pisang kira-kira selama 1 minggu. Tempat penyimpanan harus terbuka, tidak lembab dan penumpukannya jangan terlalu tinggi melainkan agak disebar (Indah, 2021).

Tanaman sereh (*Cymbopogon nardus* L. Randle) merupakan tanaman obat dari jenis semak yang tumbuh membentuk rumpun. Sereh memiliki akar serabut yang banyak, sehingga mampu menyerap unsur hara dalam tanah lebih baik dan

pertumbuhannya lebih cepat. Bentuk daunnya pipih memanjang seperti rumput gajah. Panjang daun mencapai satu meter melengkung. Lebar daun sekitar 1 – 2 cm. Warna batangnya hijau hingga merah keunguan. Tanaman serai wangi dapat hidup pada ketinggian 200 – 1.000 m dpl. Ketinggian yang ideal 350 – 600 m dpl dimana serai wangi dapat menghasilkan rendemen dan mutu minyak atsiri yang baik. Syarat tumbuh ideal tanaman serai wangi yaitu dengan suhu panas dan lembab serta curah hujan merata sepanjang tahun. Curah hujan yang ideal untuk tanaman serai wangi 1.800 – 2.500 mm/tahun. Cocok tumbuh di tempat terbuka karena sinar matahari akan meningkatkan kadar minyaknya. Suhu yang cocok berkisar 18° – 25° C. Tanaman serai wangi cocok tumbuh di tanah gembur dan banyak mengandung bahan organik dengan kisaran pH 5-7. Tanah liat dengan tekstur ringan tidak baik untuk budidaya tanaman serai wangi. Tanah mediteran kuning coklat atau coklat berpasir sangat cocok untuk media tumbuh serai wangi. Tanaman serai wangi dapat ditanam pada berbagai kontur tanah baik datar atau miring (Nugraha dkk., 2019).

Pada budidaya serai, tanaman diperbanyak secara vegetatif yaitu dengan anakan. Tanaman induk berupa rumpun tua, minimal harus berumur 1 tahun. Bibit didapatkan melalui pemecahan rumpun besar yang tidak beruas. Bonggol dipilih yang besar, setidaknya 1 bonggol berisi 4 – 6 tunas. Lalu pelepah daun bibit dikurangi 3 – 5 cm. Sebagian akar juga dikurangi dan ditinggalkan sekitar 2,5 cm di bawah leher akar. Stek bibit tanaman serai wangi sekitar 45.000 – 50.000 bibit per hektar dalam kondisi normal. Jika dikonversi maka dibutuhkan 4,5 – 5 stek/ 1 m<sup>2</sup>. Sebaiknya bibit ditempatkan pada keranjang dalam posisi berdiri. Teknik pengolahan tanah untuk menanam serai terlebih dahulu tanah digemburkan dengan cara dicangkul sedalam 35 cm, kemudian dibalik. Lahan dibiarkan 2 – 3 hari agar tanah dapat melakukan penguapan. Jika lahan datar maka dibuat bedengan ukuran panjang sekitar 2 m dan lebar sekitar 1,5 m, sedangkan untuk lahan yang miring dapat dibuat terasering agar humus pada permukaan tanah tidak terbawa oleh air hujan. Irigasi diatur agar air tidak menggenang karena serai tidak tahan dengan air yang menggenang. Setiap satu lubang tanam diperlukan 2 – 3 bibit. Jarak tanam ideal serai adalah 100 x 50 cm. Lubang tanam dibuat berbaris dengan jarak dalam baris 50 cm dan jarak lubang

tanam antar baris 100 cm. Ukuran lubang tanam adalah panjang 30 cm, lebar 30 cm, dan kedalaman 30 cm. Lubang tanam kemudian diberi pupuk organik kotoran hewan dengan dosis per lubang tanam sekitar 0,2 – 0,3 kg. Lubang tanam dibiarkan terbuka selama 2 minggu agar mendapat sinar matahari. Sementara itu, kebutuhan pupuk kandang per hektar (dengan 20.000 lubang tanam) sekitar 5,5 ton – 6,5 ton. Bila ada tanaman layu/mati atau pertumbuhannya kurang sempurna setelah 2 atau 3 minggu maka lakukan penyulaman. Penyulaman dilakukan untuk membersihkan tanaman dari gulma dan membuang batang-batang daun yang telah mengering agar memicu pertumbuhan daun baru. Penyulaman biasanya dilakukan pada awal dan akhir musim penghujan. Pengaturan aerasi dan drainase dilakukan dengan cara pembumbunan yang bersamaan dengan penyulaman. Pembumbunan dilakukan dengan cara mencangkul sedikit tanah di sekitar rumpun dengan jarak sekitar 20 cm (Setiawan dan Tyasmoro, 2023).

Tanaman serai dapat dipanen saat tanaman berumur 7 - 8 bulan, namun daun yang dihasilkan dari rumpun yang terbentuk masih sedikit. Pemangkasan daun dilakukan untuk merangsang pertumbuhan bonggol tunas baru. Panen selanjutnya dapat dilakukan saat tanaman berumur 10 – 12 bulan, dimana pada saat tersebut serai dapat dipanen setiap 3 – 4 bulan sekali. Rentang waktu panen serai yang baik adalah pagi hari antara jam 06.00 – 10.00 WIB atau di sore hari antara jam 15.00 – 18.00 WIB. Adapun ciri-ciri serai siap panen adalah tanaman minimal telah memiliki 6 – 8 lembar daun tua pada masing-masing tunas setiap rumpunnya. Struktur daun lebih lentur, tidak rapuh, berwarna hijau tua dan sudah beraroma wangi kuat. Jika bagian bawah daun ditekek dengan pelan akan terlihat titik-titik minyak keluar dari pori-pori daun. Jarak pemangkasan sekitar 3 – 5 cm di atas pangkal daun (Nugraha dkk., 2019).

Perawatan TOGA secara organik, selain menggunakan pupuk organik juga menggunakan pestisida organik untuk mengurangi residu kimia pada tanaman dan tanah. Beberapa tanaman yang dapat digunakan sebagai pestisida organik yaitu tembakau, brotowali (Rahmawati dkk., 2023), piretrum, mimba (Kardinan dkk., 2017), jeringau (Ganul dkk., 2021), dan tuba (Suci dkk., 2023).

TOGA yang berkembangbiak secara liar menyebabkan hasil produksinya juga tidak dapat

diprediksi, sehingga kebutuhan TOGA sebagian besar dipenuhi lewat pembelian di pasar. Oleh sebab itu diperlukan edukasi kepada masyarakat, khususnya perempuan yang menjadi tonggak dalam menjaga kesehatan keluarga. Edukasi tersebut dikemas dalam kegiatan pengabdian masyarakat agar memberikan wawasan tentang budidaya tanaman obat secara organik.

## Metode Pelaksanaan

Pengabdian dilakukan di Desa Kranjingan, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember. Sasaran pengabdian adalah para perempuan yang tergabung dalam kelompok PKK Keranjingan dan MOSS (*Mother School of Sumbersari*). Pengabdian dilakukan selama 1 bulan dengan beberapa tahapan sebagai berikut:

### 1. Survei awal

Pada tahap survei awal dilakukan observasi ke pekarangan rumah warga Desa Keranjingan yang difokuskan pada jenis TOGA yang tumbuh di pekarangan tersebut. Survei dijadwalkan dilaksanakan selama seminggu. Dalam survei juga dilakukan beberapa wawancara mengenai cara budidaya TOGA yang selama ini dilakukan. Kegiatan survei mengambil sampel dari rumah warga yang berada di sekitar kantor desa Kranjingan. Survei juga dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari perangkat desa.

### 2. Sosialisasi

Pada tahap sosialisasi, perempuan yang tergabung dalam PKK dan MOSS diundang untuk mengikuti pemaparan materi tentang budidaya tanaman obat di pekarangan. Pelaksanaan edukasi materi tentang budidaya tanaman obat dilakukan di musholla desa Kranjingan. Materi yang diberikan meliputi pengenalan TOGA, macam-macam budidaya TOGA (kunyit, jahe, dan sereh), penggunaan pupuk organik dan pestisida organik, serta manfaat TOGA bagi kesehatan serta cara pengolahannya. Sosialisasi dilakukan dua kali dalam seminggu.

### 3. Timbal balik

Pada tahap timbal balik, perempuan desa yang telah mengikuti acara dapat mencoba secara mandiri budidaya TOGA secara organik di pekarangan masing-masing. Tim pengabdian juga memberikan beberapa kuis berhadiah untuk mengetahui pemahaman peserta yang mengikuti

kegiatan sosialisasi. Pada tahap ini juga dikumpulkan pesan kesan dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan. Rentang waktu budidaya TOGA secara mandiri dan pengisian kuisioner adalah seminggu, sementara pelaksanaan kuis berhadiah adalah 1 hari.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh tim dosen Universitas Jember (UNEJ) yang tergabung dalam KeRis-DiMas (Kelompok Riset dan Pengabdian Masyarakat) EMAS (*Empowering Agricultural Society*) adalah kegiatan edukasi dengan sasaran perempuan yang tergabung dalam PKK Keranjingan. Sebelumnya, Kelurahan Keranjingan telah bekerjasama dengan KUA Kecamatan Sumbersari untuk membentuk MOSS (*Mother School of Sumbersari*). Tujuan dari MOSS adalah peningkatan pengetahuan agama para perempuan dan peningkatan kesejahteraan keluarga. PKK Krajingan memiliki 4 program kerja (Pokja) PKK dengan tugas berbeda, yaitu: Pokja 1 berkecimpung dalam urusan keagamaan; Pokja 2 urusan Pendidikan, keterampilan, dan pra koperasi; Pokja 3 dalam urusan sandang, pangan, perumahan, dan tata laksana rumah tangga; sedangkan Pokja 4 dalam bidang kesehatan dan lingkungan hidup. Masing-masing Pokja memiliki anggota yang berbeda dengan rentang usia bervariasi, mulai dari usia remaja hingga lansia. Perempuan yang tergabung juga bervariasi, ada yang lajang, berkeluarga, maupun janda.

Survei awal dilakukan untuk mendapatkan data dari observasi dan wawancara kepada 30 rumah. Berdasarkan hasil survei awal, diperoleh data sebagaimana Tabel 1 berikut.

**Tabel 1 Hasil Survei Budidaya TOGA di Pekarangan Rumah Warga Desa Kranjingan**

No	Komponen	Jawaban	
1	Keberadaan TOGA	Ada 70%	Tidak ada 30%
2	Pengetahuan manfaat TOGA	Tahu 100%	Tidak tahu 0%
3	Perawatan TOGA	Dirawat 10%	Dibiarkan 90%

Pada komponen pengamatan keberadaan TOGA, survei dari 30 rumah, terdapat 21 rumah yang memiliki tanaman obat atau sekitar 70%. Sisanya tidak memiliki karena rumah sewa atau lahannya terbatas sehingga tidak dimanfaatkan untuk menanam TOGA. Berdasarkan hasil wawancara, semua warga mengetahui manfaat TOGA secara turun temurun. Sementara itu untuk perawatan TOGA, hanya 3 rumah yang melakukan perawatan terhadap TOGA yang dimiliki, sisanya hanya dibiarkan tumbuh secara liar. Adapun perawatan yang dilakukan sangat sederhana, seperti pemupukan dengan air cucian beras, pemangkasan, dan penyiraman.

Pada tahap sosialisasi dilakukan pemaparan materi tentang cara budidaya TOGA secara organik di pekarangan rumah. Sosialisasi diikuti oleh 25 warga Kranjingan yang terdiri dari perangkat desa, PKK, dan MOSS. Edukasi kepada warga dilakukan dalam 2 hari. Hari pertama materi berisi pengenalan dan budidaya TOGA, sementara hari kedua tentang perawatan TOGA secara organik dan manfaat TOGA bagi kesehatan keluarga. Warga secara antusias mengajukan pertanyaan sehingga terbangun diskusi yang menyenangkan dan bermakna.

Pada tahap timbal balik, warga diberikan kesempatan untuk mencoba secara mandiri budidaya TOGA di pekarangan rumah masing-masing. Warga juga diberikan kuisioner untuk melihat timbal balik dari kegiatan pengabdian yang dilakukan. Hasil dari tahap ini dirangkum dalam Tabel 2 di bawah ini.

**Tabel 2 Hasil Timbal Balik Edukasi Budidaya TOGA**

No	Komponen	Jawaban	
1	Pemahaman budidaya TOGA	Paham 96%	Tidak paham 4%
2	Kemampuan berbudidaya TOGA di pekarangan	Mampu 80%	Tidak mampu 0%

Tahap timbal balik pada komponen pemahaman warga tentang budidaya TOGA meliputi: pemahaman tentang proses pembibitan, proses perawatan, hingga proses panen. Dari 25 responden, sebanyak 24 responden atau 96% telah memahami dengan baik teknik budidaya TOGA. Sementara itu, sebanyak 20 responden atau 80% menjawab mampu melakukan budidaya TOGA di

pekarangan rumah mereka. Sisanya menuturkan tidak mampu dikarenakan belum sempat, tidak ada waktu luang, atau lahannya telah ditanami oleh tanaman pangan atau lainnya sehingga belum ada tempat untuk TOGA. Pengabdian juga diakhiri dengan tanya jawab berupa kuis berhadiah. Peserta sangat antusias dalam menjawab pertanyaan tentang budidaya TOGA secara organik.

## Kesimpulan

Kegiatan pengabdian di Desa Kranjingan, Kecamatan Sunbersari, Kabupaten Jember yang dilakukan oleh tim dosen KeRis-DiMas EMAS kepada para perempuan yang tergabung dalam PKK dan MOSS telah berjalan dengan sangat baik. Hasil yang diperoleh, dari 25 responden yang mengikuti kegiatan, 96% telah memahami budidaya TOGA secara organik dan 80% mampu melakukan budidaya TOGA secara organik di pekarangan rumah mereka. Kegiatan ini dapat menjadi inisiasi bagi para perempuan Desa Krajingan untuk membentuk bisnis rumah tangga atau secara kolaboratif menjadi agribisnis tanaman obat, baik produk mentah maupun olahan.

## Saran

Dalam kegiatan pengabdian yang dilakukan sebaiknya dapat ditambahkan berbagai kegiatan edukasi pengolahan hasil budidaya TOGA jika waktu dan dana yang tersedia memenuhi.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis menghaturkan rasa terima kasih kepada Kepala Desa Kranjingan yang telah menjadi mitra dalam kegiatan pengabdian dan memberikan sarana fasilitas dalam pelaksanaannya.

## Daftar Pustaka

- Aidha, Z. dan Harahap, R.A., 2021. Pemberdayaan masyarakat dalam upaya ketahanan pangan selama pandemi COVID-19 di Kecamatan Bilah Barat. *Tropical Public Health Journal*, 1(1), hal.22-30.
- Ambari, Y., Wahyuni, K.I., Lehana, Z.R., Syamsudin, M. dan Fitri, S., 2020. Pengembangan Desa Wisata dengan Penanaman Tanaman Obat Keluarga (Toga)

- di Desa Jembul Kecamatan Jatirejo Kabupaten Mojokerto Propinsi Jawa Timur. *Jurnal Karinov*, 3(1), hal.22-26.
- Ayik. 2021. *Metode dan Cara Budidaya Kunyit*. Elementa Media: Yogyakarta
- Dillasamola, D., Yanri, D., dan Nurlatifah. 2023. *Tumbuhan Obat Indonesia*. Penerbit Adab: Indramayu
- Ganul, T., Alang, H. dan Ainulia, A.D.R., 2021. Pengaruh ekstrak rimpang Jeringau (*Acorus calamus* L) terhadap larva ulat grayak (*Spodoptera litura*) pada sawi putih (*Brassica pekinensis*). *Celebes Biodiversitas: Jurnal Sains dan Pendidikan Biologi*, 4(1), hal.6-16.
- Hamda, S., Aji, S.S., Sunarsih, D. dan Kusmawan, U., 2018. Pemanfaatan Limbah Kotoran Ayam untuk Budidaya Tanaman Obat Jahe Merah. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, Vol.1, hal.317-324.
- Indah, A. 2021. *Teknik Budi Daya Rempah di Halaman Rumah*. Diva Press: Yogyakarta
- Inzani, R.A., Dewi, I.S., Yuni, A.T. dan Wunon, F.S. 2023. Pengolahan Limbah Organik dan Limbah Peternakan Sapi Sebagai Pupuk Kompos Terhadap Percepatan Pertumbuhan Tanaman Toga (Kunyit). *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Abdimas*. Vol. 2, hal. 247.
- Iqbal, M., Sitepu, M.P., Utami, Z., Ulfa, N., Asril, G.R., Farhan, R., Muna, R., Salsabila, A.Z. dan Safira, S.S., 2024. Pembuatan dan Pemanfaatan Pupuk Organik Cair (POC) dari Air Cucian Beras Terhadap Pertumbuhan Tanaman Hortikultura di Dayah Al-Kamal, Keunalo. *Jurnal Pengabdian Aceh*, 4(1), hal.49-56.
- Kardinan, A., Wahyono, T.E. dan Tarigan, N., 2017. Persistensi residu insektisida nabati piretrum dan mimba pada tanaman padi. *Buletin Penelitian Tanaman Rempah dan Obat*, 28(2), hal.191-198.
- Khoiriyah, S., 2021. The Quantity and Quality in Staple Food Security from Legal Prefect. *Jurnal Sumbangsih*, 2(1), hal.53-61.
- Kusuma, Y.A. dan Sudarni, D.H.A., 2023. Pendampingan Pembuatan Pupuk Kompos dalam Menunjang Pertumbuhan Tanaman Obat Keluarga (TOGa). *Jurnal Abdimas: Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat*, 5(2), hal.1-7.
- Nihayati, Ellis. 2023. *Curcuma Botani dan Lingkungan Tumbuh*. Universitas Brawijaya Press: Malang
- Nugraha, Aviasti, Nasution, A., Amaranti, R., Mulyati, D.S., dan Nursagita, C. 2019. *Pemanfaatan Minyak Atsiri Jenis Sereh Wangi: Budidaya, Penyulingan dan Perkembangan Teknologi*. Unisba Press: Bandung
- Nurhayati, D.R., dan Yusof, S.F.B. 2022. *Herbal dan Rempah*. Scopindo Media Pustaka: Surabaya
- Puspitasari, I., Sari, G.N.F. dan Indrayati, A., 2021. Pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) sebagai alternatif pengobatan mandiri. *Jurnal Warta LPM*, 24(3), hal.456-465.
- Rahmawati, E.D., Rahmadhini, N. dan Wuryandari, Y., 2023. Pengaruh Pemberian Pestisida Nabati Tanaman Tembakau dan Brotowali terhadap Tingkat Kerusakan Hama Kutu Hijau pada Tanaman Kopi Varietas Robusta di Desa Dompok, Kecamatan Bendungan Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(1), hal.949-957.
- Setiawan, A., dan Tyasmoro, S.Y. 2023. *Teknologi Produksi Tanaman Rempah dan Aroma*. UB Press: Malang
- Siregar, R.S. 2021. *Tanaman Obat: Imunitas Ekonomi Subsektor Hortikultura di Provinsi Sumatera Utara*. UMSU Press: Medan
- Slamet, D. 2021. *Budidaya dan Bisnis Jahe Skala Rumahan dan Pertanian*. Ilmu Cemerlang Group: Bogor
- Suci, I.A., Irawan, G. dan Rahayu, S., 2023. Pelatihan Pembuatan Pestisida Nabati Akar Tuba Sebagai Alternatif Pestisida Ramah Lingkungan Di Desa Sedahan Jaya Kecamatan Sukadana Kabupaten Kayong Utara. *JAMAS: Jurnal Abdi Masyarakat*, 1(3), hal.315-319.