

## Budidaya Tanaman Sayuran dan Toga di Pekarangan (RT 05 RW 03 Kelurahan Kertajaya, Kecamatan Gubeng, Kota Surabaya)

Nora Augustien Kusumaningrum\* dan Widiwurjani  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Indonesia  
\*Email: nora\_a@upnjatim.ac.id

### **INFORMASI ARTIKEL**

**Kata Kunci:**

Budidaya;  
Sayuran;  
Toga;  
Pekarangan.

**DOI:**

[10.33005/agrisevika.v1  
i1.1](https://doi.org/10.33005/agrisevika.v1i1.1)

**Naskah Diajukan:**

03 April 2024

**Naskah Diterima:**

05 Mei 2024

**Naskah Diterbitkan:**

01 Juni 2024



This Journal is licensed  
under a Creative Commons  
Attribution ShareAlike 4.0  
International License.

### **ABSTRAK**

Peningkatan pengetahuan masyarakat perkotaan di bidang pertanian perlu di fasilitasi. Peningkatan pengetahuan warga terhadap lingkungan, kesehatan dan pemenuhan kebutuhan sehari hari dapat dilaksanakan melalui penyuluhan teknik budidaya tanaman sayuran dan toga di lahan pekarangan. Metode pelaksanaan dilakukan komunikasi langsung antara warga dan pemateri, yaitu untuk mengidentifikasi permasalahan warga dan pengetahuan warga tentang lingkungan sekitar pemukiman, potensi warga serta pengetahuan bidang pertanian perkotaan. Penyampaian materi secara langsung disertai diskusi dan tanya jawab, terkait tahapan budidaya dan komoditas sayuran dan toga yang dianjurkan untuk ditanam di lahan sempit sekitar pekarangan rumah. Keberlanjutan kerjasama kegiatan sangat diharapkan guna meningkatkan pengetahuan warga dalam menanam di lahan sempit sekitar pekarangan rumah.

### **ABSTRACT**

*Increasing the knowledge of urban communities in the agricultural sector needs to be facilitated. Increasing residents' knowledge of the environment, health and meeting daily needs can be carried out through education on techniques for cultivating vegetable and toga plants in their yards. The implementation method is direct communication between residents and presenters, namely to identify residents' problems and residents' knowledge about the environment around the settlement, residents' potential and knowledge in the field of urban agriculture. The direct delivery of the material was accompanied by discussion and questions and answers, regarding the stages of cultivation and vegetables and toga commodities that are recommended to be planted in small areas of land around the home yard. It is hoped that the continuation of collaborative activities will increase residents' knowledge of planting in small areas of land around their home gardens.*

**Cara Kutip:**

Kusumaningrum, N.A., & Widiwurjani, W. (2024). Budidaya Tanaman Sayuran dan Toga di Pekarangan (RT 05 RW 03 Kelurahan Kertajaya, Kecamatan Gubeng, Kota Surabaya). *Agrisevika*, 1(1), 7-20.

## **PENDAHULUAN**

Wilayah RT 05 RW 03 Kelurahan Kertajaya Kecamatan Gubeng berada di Kota Surabaya, padat penduduk, termasuk wilayah kota dengan pendatang cukup banyak. Masyarakat asli adalah warga yang telah berdomisili sejak tahun 1950, berkembang secara memadat menjadi pemukiman sehingga lahan pekarangan/ lahan rumahnya menjadi sempit. Perkembangan ilmu pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan lahan sempit, pemahaman tentang lingkungan hidup, kesehatan dan pengetahuan tentang manfaat tanaman sangatlah rendah. Program pemerintah Kotamadya Surabaya. setiap tahunnya menyelenggarakan lomba-lomba kampung hijau, salah satunya yaitu lomba kebersihan kampung, lomba *green & clean*, lomba balita sehat, dan lain-lain.

Wilayah Kelurahan Kertajaya RT 05 RW 03 Kecamatan Gubeng Kota Surabaya ini, warga relative belum pernah mendapatkan pengetahuan maupun praktek langsung dari pemateri, terutama tentang budidaya tanaman sayuran dan toga di pekarangan. Potensi warga terutama ibu-ibu PKK dengan usia antara 25 tahun – 70 tahun sangat aktif mengikuti kegiatan kegiatan di Tingkat RT dan RW seperti arisan PKK, Posyandu, Jentik-jentik, dan senam bersama. Keterbatasan lahan kosong di halaman rumah serta lahan fasilitas umum (fasum) yang menyebabkan terhambatnya kemampuan warga terhadap hobi ataupun keinginan bercocok tanam di rumah masing-masing warga. Beberapa warga yang memiliki pekarangan, walaupun tidak luas, tetapi belum memanfaatkan secara maksimal, karena kurangnya pengetahuan bercocok tanam.

Manfaat dan keberadaan pekarangan sangat penting di upayakan sebagai lahan tanam dan tempat bercocok tanam komoditas komoditas yang mudah tumbuh dan cepat di panen. "Pekarangan adalah sebidang tanah darat yang terletak langsung di sekitar rumah tinggal dan jelas batas-batasannya, ditanami dengan satu atau berbagai jenis tanaman dan masih mempunyai hubungan pemilikan dan/atau fungsional dengan rumah yang bersangkutan. Hubungan fungsional yang dimaksudkan di sini adalah meliputi hubungan sosial budaya, hubungan ekonomi, serta hubungan biofisika". (Danoesastro, 1978). Diwilayah perkotaan pekarangan merupakan lahan sempit atau bahkan tidak ada lahan pekarangan. Sesempit apapun keberadaan pekarangan di perkotaan menjadi penting di optimalkan mengingat kebutuhan oksigen dan pangan sehari-hari menjadi kebutuhan pokok masyarakat. Optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan untuk tanaman sayuran dan tanaman obat keluarga (TOGA) bertujuan meningkatkan keberadaan lahan pekarangan sebagai lahan tanam yang berguna untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan pangan dan tanaman obat keluarga (TOGA) di wilayah pedesaan maupun perkotaan.

Pekarangan rumah di komplek perumahan perkotaan umumnya memiliki lahan terbuka yang sempit dan halamannya didominasi oleh *paving block* atau lantai semen. Lantai semen atau *paving block* menjadikan halaman bersih dan tidak menggenang pada musim penghujan, namun demikian keberadaannya juga dapat menimbulkan masalah lingkungan diantaranya adalah; mengurangi resapan air hujan ke dalam tanah, permukaan lantai semen yang berwarna cerah dapat memantulkan radiasi matahari sehingga menimbulkan peningkatan suhu udara di sekitarnya. pekarangan merupakan lahan sempit atau bahkan tidak ada lahan pekarangan. Sesempit apapun keberadaan pekarangan di perkotaan menjadi penting di optimalkan mengingat kebutuhan oksigen dan pangan sehari-hari menjadi kebutuhan pokok masyarakat. Optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan untuk tanaman sayuran dan tanaman obat keluarga (TOGA) bertujuan meningkatkan

keberadaan lahan pekarangan sebagai lahan tanam yang berguna untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan pangan dan tanaman obat keluarga (TOGA) di wilayah pedesaan maupun perkotaan. Pekarangan rumah di kompleks perumahan perkotaan umumnya memiliki lahan terbuka yang sempit dan halamannya didominasi oleh *paving block* atau lantai semen. Lantai semen atau *paving block* menjadikan halaman bersih dan tidak menggenang pada musim penghujan, namun demikian keberadaannya juga dapat menimbulkan masalah lingkungan diantaranya adalah; mengurangi resapan air hujan ke dalam tanah, permukaan lantai semen yang berwarna cerah dapat memantulkan radiasi matahari sehingga menimbulkan peningkatan suhu udara di sekitarnya.

Sumberdaya, khususnya ibu rumah tangga di wilayah RT maupun RW memiliki tingkat pendidikan dan pekerjaan yang sangat bervariasi, sehingga kemampuan mereka dalam bidang budidaya tanaman sangat beragam dan masih minim. Kondisi pekarangan pada umumnya memiliki sedikit vegetasi. Sedikitnya vegetasi, buruknya resapan air ke dalam tanah, dan rapatnya jarak antar rumah menciptakan sirkulasi udara kurang baik di sekitarnya, suasana gersang, dan meningkatnya suhu udara yang menyebabkan masalah lingkungan seperti banjir pada saat hujan dan panas ketika cuaca cerah. Salah satu upaya kreatif, inovatif dan ramah lingkungan untuk mengatasi masalah lingkungan di kompleks perumahan tersebut adalah budidaya tanaman sayuran dengan teknik hidroponik dan vertikultur dengan memanfaatkan pekarangan di sekitar rumah, menanam dalam wadah-wadah pot, tong plastik, bak plastik dan lain-lain.

Kemandirian pangan adalah kemampuan negara dan bangsa dalam memproduksi pangan yang beraneka ragam dari dalam negeri yang dapat menjamin pemenuhan kebutuhan pangan yang cukup sampai tingkat perseorangan dengan memanfaatkan potensi sumberdaya alam, manusia, sosial, ekonomi, dan kearifan lokal secara bermartabat (UU RI Nomor 18 Tahun 2012 Tentang Pangan). Esensi dari amanat undang-undang tersebut adalah terpenuhinya pangan bagi setiap rumah tangga merupakan tujuan sekaligus sebagai sasaran dari ketahanan pangan di Indonesia. Namun demikian, disadari bahwa perwujudan ketahanan pangan perlu memperhatikan sistem hierarki mulai dari tingkat global, nasional, regional, wilayah, rumah tangga dan individu (Simatupang, 2006). Oleh karenanya pemantapan ketahanan pangan dapat dilakukan melalui pemantapan ketahanan pangan di tingkat rumah tangga, salah satu caranya melalui program Rumah Pangan Lestari (RPL).

Prinsip dasar RPL adalah: (1) pemanfaatan pekarangan yang ramah lingkungan dan dirancang untuk ketahanan dan kemandirian pangan, (2) diversifikasi pangan berbasis sumber daya lokal, (3) konservasi sumberdaya genetik pangan (tanaman, ternak, ikan), dan (4) menjaga kelestariannya melalui kebun bibit desa menuju (v) peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat (Kementan, 2011). Tanpa mengabaikan pentingnya ketahanan pangan di tingkat nasional maupun wilayah, kegiatan pengabdian ini merupakan perwujudan ketahanan pangan dalam lingkup yang lebih kecil yakni di tingkat rumah tangga melalui "Penerapan Program Rumah Pangan Lestari Dalam upaya meningkatkan pemanfaatan lahan pekarangan serta mengurangi pengeluaran keuangan keluarga perlu diusahakan peningkatan pemanfaatan lahan pekarangan. Pengaturan pola tanam di lahan sempit sekitar rumah tinggal/lahan pekarangan diharapkan dapat meningkatkan potensi lahan, pendapatan masyarakat dan lingkungan semakin hijau dan sejuk.

Pemahaman masyarakat terhadap lingkungan, kesehatan dan bercocok tanam di sekitar pekarangan rumah perlu di tingkatkan secara bertahap, agar menjadi kebiasaan dalam kehidupan sehari-hari. Pelaksanaan dan memotivasi diri membenahi lingkungannya. kesehatannya melalui aktivitas bercocok tanam sayuran dan tanaman obat keluarga akan menjadi aktivitas yang sangat menguntungkan. Pengenalan jenis-jenis tanaman sayuran dan toga seperti benih bayam, benih kangkung, cabe, tomat, kencur, daun pandan wangi, sere dan sawi. Demikian juga cara menyediakan tempat tanam, cara memelihara serta penempatan tanaman menjadi topik yang sangat menarik untuk di pelajari dan dipahami warga kota Surabaya.

## **METODE**

Pelaksanaan pengabdian masyarakat di Kelurahan Kertajaya, RT 05 RW 03 Kecamatan Gubeng Kota Surabaya, secara langsung wawancara, untuk mengidentifikasi permasalahan, potensi pengetahuan warga tentang, lingkungan pemukiman, Kesehatan, pertanian perkotaan dan pemanfaatan lahan sempit untuk menghemat pengeluaran sehari-hari. Selanjutnya pemaparan materi dan praktek.

Tempat pelaksanaan di aula rumah warga. Pelaksanaan Pengabdian masyarakat yaitu secara wawancara, tentang pengenalan dan persamaan persepsi kondisi lingkungan pemukiman warga RT 05 RW 03 Kelurahan Kertajaya Kecamatan Gubeng, Kota Surabaya. Identifikasi terhadap kondisi lingkungan pemukiman dan menggali kemampuan atau pengenalan warga terhadap tanaman-tanaman yang telah di tanam warga. Pemaparan materi secara oral melalui penjelasan langsung tentang teknik budidaya tanaman sayuran dan toga dan secara praktek mengenalkan jenis benih tanaman sayuran, wadah/pot penanaman dan umbi-umbi tanaman toga.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kondisi *existing*/kondisi awal wilayah Kelurahan Kertajaya, RT 05 RW 03 Kecamatan Gubeng Kota Surabaya, merupakan pemukiman padat penduduk, mayoritas penduduk pendatang dengan status sewa rumah. Halaman rumah sangat sempit, mayoritas tidak menanam tanaman sayuran. Beberapa warga telah menanam menggunakan wadah berupa pot untuk menanam belimbing, daun pandan, daun sere. Pengetahuan pertanian perkotaan tentang cara menanam, pemilihan benih, pemilihan jenis tanaman, menyiapkan wadah/pot, menyiapkan tanah/media tanam dan pemeliharaan tanaman belum dipahami secara baik. Motivasi masyarakat untuk menanam tanaman sayuran dan toga belum tumbuh secara baik akan tetapi ada keinginan juga untuk mengetahui cara bercocok tanam di halaman rumahnya. Warga mempunyai keingintahuan cukup tinggi tentang menanam sayuran yang tentunya di harapkan bisa menghemat pengeluaran sehari-hari

Keberadaan sumber air dari masing-masing rumah warga, yaitu terdapat beberapa rumah dengan air sumur, dan air PDAM, Saluran air/selokan telah terbangun secara baik, sehingga tidak ditemukan air buangan dari masing-masing rumah. Areal Pemukiman warga masih terdapat halaman walaupun sempit, Pemahaman terhadap pengelolaan lingkungan, pengelolaan Kesehatan perlu di tidak lanjut melalui beberapa kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Hasil temu warga terutama ibu-ibu PKK sangat menyetujui adanya berbagai kegiatan yang bisa *mensupport* aktivitas pemeliharaan Kesehatan dan pengelolaan lingkungan. Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan warga terhadap beberapa aktivitas

yaitu pengelolaan Kesehatan, pengelolaan lingkungan, pengelolaan lahan sempit dan pengelolaan budidaya tanaman sayuran dan toga di perkotaan memerlukan tahap-tahap yang terprogram. Pada tahap awal di berikan teknik budidaya tanaman sayuran dan toga. Teknik Budidaya Tanaman Sayuran dan toga meliputi, 1). mengenal tanaman sayuran dan toga di lahan pekarangan,

Sayuran merupakan tanaman hortikultura yang dibudidayakan secara intensif. Sayuran adalah bahan pangan alami yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Sayuran mengandung serat, vitamin, protein, dan mineral yang berguna untuk memenuhi kebutuhan gizi dan nutrisi dalam tubuh. Budidaya tanaman sayuran dan toga dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan produk-produk bahan pangan dengan cara menggunakan sumber daya tanaman yang telah di kenal dan dikonsumsi sehari hari. Hasil produk budidaya sayuran biasanya mengutamakan jenis-jenis tanaman yang bisa dikonsumsi misalnya sayuran bayam, kangkung, sawi, selada kol, seledri, cabai, terong dan lain-lainnya.

**Tabel 1. Berbagai Macam Tanaman Sayuran di Pekarangan**

No.	Golongan Tanaman	Nama Tanaman
1.	Tanaman Sayuran Daun	Sawi, Bayam, Kangkung, Kenikir, Kemangi, Kucai
2.	Tanaman Sayuran Buah	Cabe, Terong, Tomat, Timun
3.	Tanaman Sayuran Batang	Asparagus
4.	Tanaman Sayuran Umbi	Kentang, Bawang merah/putih
5.	Tanaman Sayuran Akar	Biet, Wortel
6.	Tanaman Sayuran Bunga	Brokoli, Bloomkol

Beberapa tipe menanam sayuran dan toga di lahan sempit yaitu : bertanaman sayuran secara vertikultur, budaya sayuran sistem polibag/wadah/pot, dan budidaya secara konvensional/bedengan. Masing-masing tipe budidaya mempunyai ciri-ciri yang berbeda, Setiap tipe budidaya membutuhkan bahan dan alat tertentu sehingga dibutuhkan kreativitas masing-masing pelaku.

### **Sistem Penanaman Vertikultur**

Sistem penanaman pada lahan pekarangan sempit terutama di wilayah perkotaan maupun di pedesaan di anjurkan menggunakan sistem tanam: polybag, wadah dan vertikultur. Vertikultur adalah sistem budidaya tanaman yang dilakukan secara vertikal atau bertingkat. Sementara itu, vertikultur organik adalah budidaya tanaman secara vertikal dengan menggunakan sarana media tanam, pupuk, dan pestisida berasal dari bahan organik non kimiawi. Sistem vertikultur merupakan solusi atau jawaban bagi yang berminat dalam budidaya tanaman namun memiliki ruang atau lahan sangat terbatas.

Teknik budidaya vertikultur merupakan teknik budidaya yang menggunakan media tanah, pasir, sekam, arang sekam, vermikompos, kompos daun, pukan dan serabut kelapa/cocopeat. Tanaman dapat tumbuh baik di mana perakaran cukup udara, air, unsur hara, dekomposisi akar yang mati terjadi secara aerob berjalan lancar, pembuangan CO<sub>2</sub> hasil pernafasan akar dan bakteri berlangsung baik. Suhu lingkungan terjaga dan bebas dari organisme pengganggu tanaman.

Kelebihan sistem vertikultur:

1. Efisiensi dalam penggunaan lahan;
2. Penghematan pemakaian pupuk dan pestisida;
3. Dapat dipindahkan dengan mudah;
4. Mudah dalam hal *monitoring*/pemeliharaan tanaman;
5. Hasil panen tanaman lebih higienis, bersih dan tidak tercemar bahan kimia.

Kelemahan sistem vertikultur:

1. Investasi awal cukup tinggi;
2. Sistem penyiraman harus kontinu serta memerlukan beberapa peralatan tambahan, misalnya tangga sebagai alat bantu penyiraman, *hand sprayer*.
3. Media tanah/media tanam setiap musim tanam harus ditambah.

### **PEMILIHAN TANAMAN UNTUK VERTIKULTURE**

Sesuai dengan namanya vertikultur yaitu bercocok tanam secara vertikal atau bertingkat, maka dipilih tanaman, yang berumur pendek (20 hari sampai 3 bulan), berakar tidak dalam tetapi distribusinya lebih banyak vertikal, batang tidak berkayu, daun tidak melebar dan membesar menjulang, lebih baik daun kecil menjuntai, tidak berduri, dan pilih tanaman yang sesuai dengan suhu udara di wilayah sekitar pemukiman. Jenis tanaman yang dapat ditanam dengan sistem ini sangat banyak, misalnya: (a) tanaman sayuran semusim (bayam, sawi, kangkung, kucai, kemangi, seledri, bawang merah, selada, kubis, wortel, tomat, terong, cabai dan lain-lainnya), (b) tanaman bunga seperti anggrek, begonia, mawar, melati, azalea, kembang sepatu, dll., dan (c) tanaman obat-obatan yang sukulen (tolot, lidah buaya, papagan, sirih merah, sirih hijau) Secara awam pengertian vertikultur adalah sistem budidaya pertanian yang dilaksanakan secara vertikal atau bertingkat pada skala *indoor* maupun *outdoor*. Umumnya vertikultur dilakukan menggunakan bangunan atau model wadah tertentu untuk penanaman, tergantung kondisi tempat dan keinginan setiap orang.

Ketersediaan lahan pertanian, terutama didaerah urban serta kebutuhan akan pangan yang mendesak memang mendorong masyarakat untuk menyikapinya dengan bertanam di sekitar rumah dengan menggunakan teknik vertikultur yang model dan jenis tanaman yang ditanam menyesuaikan dengan kondisi setempat. Tujuan penanaman dengan cara vertikultur adalah untuk memanfaatkan lahan yang sempit secara optimal. Sistem bertanam secara vertikultur sekilas memang terlihat rumit, tetapi sebenarnya sangat mudah dilakukan. Tingkat kesulitan bertanam secara vertikultur. tergantung kepada model dan sistem tambahan yang dipergunakan. Dalam model sederhana, struktur dasar yang digunakan mudah diikuti dan bahan pembuatannya mudah ditemukan, sehingga dapat diterapkan di rumah-rumah. Dengan berkembangnya terminologi *urban farming* dan *home gardening*, Kawasan Rumah Pangan Lestari vertikultur mulai diterapkan dirumah-rumah khususnya para ibu rumah tangga yang hobi bercocok tanam. Secara umum vertikultur digunakan untuk menanam sayuran seperti bayam, kangkung, seledri, tanaman lain yang dibutuhkan oleh satu keluarga setiap hari.

Menurut Nitisapto (1993), jenis dalam pengertian tabulapot yang dapat digunakan untuk vertikultur yaitu gerabah, bambu, sabut kelapa atau paralon. Jenis-jenis pot tersebut sangat cocok untuk menanam sayuran dengan batang kecil, seperti selada, sawi, kol, bunga, seledri, atau kangkung. Kegiatan vertikultur sekaligus dapat memanfaatkan barang-barang bekas seperti kaleng bekas, gelas bekas air mineral, karung bekas beras dan lain-lain yang

tidak dapat terurai oleh mikroorganisme. Manfaatnya kita mampu berperan aktif untuk meningkatkan nilai tambah barang bekas serta mengurangi pencemaran lingkungan oleh penumpukan sampah-sampah tersebut.

Yang terpenting, bahan untuk vertikultur bersifat kuat dan fleksibel untuk dipindah tempatkan. Vertikultur sebagai salah satu sistem budidaya tanaman dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, antara lain: (a) vertikultur vertikal biasanya menggunakan penopang yang kokoh dan berbentuk silinder yang dapat berdiri tegak pada lahan. Umumnya vertikultur jenis ini menggunakan penopang berupa paralon atau kayu yang diberdirikan tegak pada lahan, kemudian pada sisi penopang tersebut ditambahkan wadah penanaman seperti gelas bekas air mineral; (b) vertikultur gantung adalah vertikultur yang cara peletakan wadah penanamannya yaitu dengan digantung pada atap bangunan menggunakan tali atau kawat. Wadah penanaman biasanya berupa botol bekas, pot dan ditanami tanaman hias yang menambah nilai estetika area tersebut. Vertikultur jenis ini sering terlihat di teras-teras rumah atau perkantoran; (c) vertikultur susun hampir mirip jenis vertikultur vertikal. Perbedaannya, vertikultur susun umumnya berupa pot-pot yang disusun secara vertikal tanpa penopang layaknya vertikultur vertikal.



**Gambar 1. Vertikultur Susun Miring dan Vertikultur Horizontal**



**Gambar 2. Vertikultur vertikal dan Vertikultur Wall**

Tanaman Obat Keluarga (TOGA) adalah singkatan dari tanaman obat keluarga yang berkhasiat sebagai obat dalam rangka memenuhi keperluan keluarga akan obat-obatan. Kebun tanaman obat atau bahan obat dan selanjutnya dapat disalurkan kepada masyarakat, khususnya obat yang berasal dari tumbuh-tumbuhan. pekarangan rumah biasanya hanya digunakan untuk bertanam tanaman hias atau tanaman buah agar rumah terlihat asri, sejuk dan indah, namun berbagai obat tradisional dapat digunakan dalam mengobati luka atau untuk menjaga kesehatan keluarga melalui tanaman toga. Selain itu tanaman toga juga dapat digunakan sebagai penghias rumah maupun sebagai obat yang dimanfaatkan berdasarkan khasiatnya misalnya untuk penyembuhan batuk dan demam. Apalagi apabila keluarga atau masyarakat yang jauh dari lokasi pelayanan medis seperti klinik, puskesmas atau rumah sakit, oleh sebab itu tanaman toga yang ada di sekitar rumah sangatlah penting.

Pentingnya edukasi terkait manfaat dan khasiat tanaman toga menjadi obat alternatif yang aman, mudah dan murah untuk digunakan sebagai obat keluarga segala macam penyakit maupun juga sebagai hiasan rumah. Toga selain dimanfaatkan sebagai bumbu masakan, minuman jamu, juga dimanfaatkan untuk mengobati berbagai penyakit, menjaga stamina atau daya tahan tubuh

TOGA lebih dikenal dengan apotek hidup, merupakan tanaman atau tumbuhan yang tumbuh liar dan mulai dikembangkan dan dibudidaya oleh masyarakat di mana tanaman tersebut memiliki khasiat dan sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh manusia. Tanaman obat ini merupakan salah satu obat alternatif yang dapat dimanfaatkan sebagai pertolongan pertama bagi masyarakat yang sedang sakit yang notabene memiliki akses jauh dari tempat pengobatan seperti demam, batuk, flu dan sakit gigi dan lain sebagainya. Hal ini tanaman obat ini tidak memiliki dampak signifikan terhadap tubuh manusia secara langsung, berbeda dengan penggunaan obat kimia apabila mengonsumsi dalam jumlah besar atau melebihi dosis yang dianjurkan akan menimbulkan keracunan.

Keberadaan tanaman obat dilingkungan sekitar kita sangatlah penting untuk kita ketahui dan perlu dilakukan budidaya tanaman obat, terutama bagi keluarga yang jauh dari kota yang sulit terjangkau medis apabila diperlukan. Tanaman obat keluarga dapat ditanam pada pot atau di lahan, terutama bagi masyarakat yang telah memahami manfaat dan khasiatnya bagi kesehatan serta lebih aman untuk dikonsumsi terutama bagi tubuh, beberapa jenis tanaman antara lain binahong, pecah piring, patah tulang, jeruk nipis, jahe, kunyit seperti pada Gambar 3; contoh tanaman TOGA pada Tabel 2.



**Gambar 2. Tanaman TOGA di Halaman Rumah**



**Tabel 2. Beberapa Contoh TOGA, Nama Latin dan Khasiatnya**

No.	Nama	Khasiat
1.	Daun dewa ( <i>Gynura Segetum</i> )	Mengobati muntah darah dan payudara bengkak
2.	Seledri	Mengobati tekanan darah tinggi
3.	Belimbing	Mengobati tekanan darah tinggi
4.	Kelor	Mengobati panas dalam dan demam
5.	Daun bayam duri	Mengobati kurang darah
6.	Kangkung	Mengobati insomnia
7.	Saga ( <i>Abrus precatorius</i> )	Mengobati batuk dan sariawan
8.	Pacar cina ( <i>Aglaiae odorota Lour</i> )	Mengobati penyakit gonorrhoe (penyakit kelamin)
9.	Landep ( <i>Barleriae prionitis L.</i> )	Mengobati rematik
10.	Miana ( <i>Coleus atropurpureus Bentham</i> )	Mengobati wasir
11.	Daun Pepaya ( <i>Carica papaya L.</i> )	Mengobati demam dan disentri
12.	Jintan ( <i>Coleus amboinicus</i> )	Mengobati batuk, mules, dan sariawan
13.	Pegagan ( <i>Cantella asiatica Urban</i> )	Mengobati sariawan dan bersifat astringensia (mampu membasmi bakteri)
14.	Blustru ( <i>Luffa cylindrice Roem</i> )	Bersifat diuretik (peluruh air seni)
15.	Kemuning ( <i>Murrayae paniculata Jack</i> )	Mengobati penyakit gonorrhoe
16.	Murbei ( <i>Morus indica Rumph</i> )	Bersifat diuretik
17.	Kumis kucing ( <i>Orthosiphon stamineus Benth</i> )	Bersifat diuretik
18.	Sirih ( <i>Chavica betle L.</i> )	Mengobati batuk, antiseptika (membunuh mikroorganisme berbahaya), dan obat kumur
19.	Randu ( <i>Ceiba pentandra Gaerth</i> )	Sebagai obat mencret dan kumur
20.	Salam ( <i>Eugenia polyantha Wight</i> )	Bersifat astringensia
21.	Jambu biji ( <i>Psidium guajava L.</i> )	Mengobati mencret
22.	Batang : Kayu manis ( <i>Cinnamomum burmanii</i> )	Mengobati penyakit batuk dan sesak napas, nyeri lambung, perut kembung, diare, rematik, dan menghangatkan lambung
23.	Dadap ayam ( <i>Erythrina varigata Linn.Var.orientalis</i> )	Mengobati asma
24.	Pulasari ( <i>Alyxia stellata Roem</i> )	Obat perut kembung
25.	Brotawali ( <i>Tonospora rumphii Boerl</i> )	Mengobati demam, sakit kuning, obat cacangan, kudis, dan diabetes
26.	Kemukus ( <i>Piper cubeba L.</i> )	Obat radang selaput lendir saluran kemih
27.	Jeruk nipis ( <i>Citrus aurantifolia</i> )	Sebagai antiseptik, sehingga dapat dipakai sebagai obat kumur
28.	Delima ( <i>Punice granatum L.</i> )	Sebagai anti cacing pita (obat antelmentika)
29.	Buah : Jeruk nipis ( <i>Citrus aurantifolia</i> )	Mengobati penyakit demam, batuk kronis, kurang darah, menghentikan kebiasaan merokok, menghilangkan bau badan,

---

	menyegarkan tubuh, dan memperlancar buang air kecil
30. Cabai merah ( <i>Capsicum annuum L.</i> )	Obat gosok untuk penyakit rematik dan masuk angin
31. Belimbing wuluh ( <i>Averrhoa bilimbi</i> )	Mengobati penyakit batuk, melegakan napas, dan mencairkan dahak
32. Mengkudu ( <i>Morinda citrifolia</i> )	Mengobati penyakit radang usus, susah buang air kecil, batuk, amandel, difetri, lever, sariawan, tekanan darah tinggi, dan sembelit
33. Kemukus ( <i>Piper cubeba L.</i> )	Obat radang selaput lendir saluran kemih
34. Kapulaga ( <i>Elettaria cardamomum Maton</i> ) dan ketumbar ( <i>Coriandrum sativum L.</i> )	Obat antikembung
35. Jeruk nipis ( <i>Citrus aurantifolia</i> )	Mengobati penyakit demam, batuk kronis, kurang darah, menghentikan kebiasaan merokok, menghilangkan bau badan, menyegarkan tubuh, dan memperlancar buang air kecil
36. Biji: Kecubung ( <i>Datura metel</i> )	Mengobati penyakit asma, bisul, dan anus turun
37. Kapur barus ( <i>Dryobalanops aromatica Gaertn.</i> )	Mengobati gangguan pencernaan
38. Pinang ( <i>Areca catecha L.</i> )	Tepung biji pinang berkhasiat sebagai obat antelmentika, terutama terhadap cacing pita
39. Kedawung ( <i>Parkia biglobosa Benth</i> )	Sebagai bahan obat sakit perut, mulas, diare, dan bersifat astringensia
40. Pala ( <i>Myristica</i> )	Mengatasi perut kembung, sebagai stimulansia setempat terhadap saluran pencernaan, bahan obat pembius, menyebabkan rasa kantuk, dan memperlambat pernapasan
41. Jamblang ( <i>Eugenia cumini Merr</i> )	Sebagai bahan obat untuk menyembuhkan penyakit kencing manis (diabetes)
42. Pepaya ( <i>Carica papaya L.</i> )	Obat cacing
43. Aren ( <i>Arenga pinnata Merril</i> )	Obat diuretik
44. Pule pandak ( <i>Rauwolfia serpentina Benth</i> )	Obat antihipertensiva dan gangguan neuropsikhlatrik, seperti tekanan darah tinggi
45. Umbi/ Rimpang: Bangle ( <i>Zingiber purpureum Roxb.</i> )	Mengobati sakit kepala, susah buang air besar, nyeri pada perut, sakit kuning, perut kembung, dan melangsingkan tubuh
46. Jahe ( <i>Zingiber officinale Rosc.</i> )	Menghangatkan badan, mengobati sakit pinggang, asma, muntah, dan nyeri otot
47. Kencur ( <i>Kaempferia galanga L.</i> )	Mengobati sakit kepala, obat batuk, melancarkan keringat, dan mengeluarkan dahak

---

---

48. Kunyit ( <i>Curcuma domestica Val.</i> )	Mengobati diare, masuk angin, hepatitis, dan kejang-kejang
49. Lempuyung ( <i>Zingiber zerumbel</i> )	Obat pelangsing, penambah nafsu makan, disentri, dan diare
50. Lengkuas ( <i>Languas galanga L.Stunzt</i> )	Mengobati panu, serta bersifat antifungi dan anti bakteri
51. Temu giring ( <i>Curcuma heynaena Val.</i> )	Obat anti cacing, sakit perut, dan melangsingkan tubuh
52. Temulawak ( <i>Curcuma xanthorrhiza Roxb.</i> )	Mengatasi sembelit, memperbanyak ASI, dan memperkuat sekresi empedu
53. Temu hitam ( <i>Curcuma aeruginosa Roxb.</i> )	obat anti cacing, mencegah kelesuan, dan memperlancar peredaran darah
54. Alang-alang ( <i>Imperata cylindrica Beav.</i> )	Obat untuk memperlancar air seni (diuretik)

---

Mengelola tanaman sayuran dan tanaman toga memerlukan perhatian yang intensif karena tanaman sayuran dan tanaman toga setiap hari ada perlakuan perlakuan yang harus secara konsisten di lakukan yaitu penyiraman, pembumbunan, pemangkasan, pemupukan dan pengendalian hama penyakit. Beberapa pengertian tentang tanaman sayuran,tanaman toga, syarat tumbuh, pengaturan pola tanaman, pembibitan meliputi: persiapan lahan, persiapan media tanam, persiapan bibit/benih/umbi, penanaman benih/bibit/umbi, pemeliharaan, dan pemanenan.

## **Materi Praktek Teknik Budidaya Tanaman Sayuran Dan Toga**

### **1. Penyiapan media tanam sistem wadah (Polibag)**

Macam wadah yang digunakan bisa berupa: tray semai; bak plastik semai; gelas air plastik; paralon kotak; polibag kecil ukuran 12 x 6 cm.

- Buat campuran Tanah : Pasir : Kompos : Pupuk kandang = 2:1:½:½, Campurkan media secara merata, kemudian diayak, selanjutnya di masukkan ke dalam wadah tanam
- Masukkan media semai tersebut ke dalam wadah yang tersedia.
- Tempatkan wadah/polibag di tempat teduh yang memungkinkan pagi hari mendapat sinar matahari
- Siram dengan air secukupnya, agar media menjadi lembap selanjutnya taburi dengan kapur pertanian secukupnya.

### **2. Persiapan Benih/ Bibit/Umbi**

- Pilih benih yang bersertifikat, bermerk terpercaya. Jika bibit/umbi pipih yang seragam, dan sehat
- Pilih benih sehat, bermutu, unggul dan berdaya tumbuh 80-90%
- Ambil benih, rendam benih dalam air minyak tanah (air : minyak tanah = 1 liter : 10 cc) selama 24 jam. Kemudian tiriskan. Benih siap disemai atau ditanam langsung.

### 3. Persiapan Penanaman

#### a. Persemaian/Penanaman Biji/Benih

- Persemaian/tanam biji/benih tanaman sayuran tidak sama. Penanaman sayuran dibedakan dari jenis benih/bijinya. Untuk tanaman berbiji seperti bayam, kangkung, kenikir, kemangi, sledrei, kucai, timun, bisa langsung ditebar/tanam kelahan tanam bedengan/ wadah.
- Untuk biji seperti sawi, tomat, cabe, terong, perlu perlakuan khusus melalui lahan persemaian seperti bedengan semai atau polibag sehingga diperlukan pindah tanam/*transplanting*.
- Umbi seperti jahe, kunyit, laos tanpa perlakuan, untuk sere gunakan pangkal batang yang besar, untuk sejenis kumis kucing, gunakan stek pucuk.

#### b. *Transplanting*/Pindah Tanam Dan Penanaman

Merupakan tahap yang sangat penting dalam teknik budidaya jenis-jenis tanaman sayur. Tanaman sayuran, membutuhkan perlakuan khusus berupa persemaian sebelum tanaman tersebut di tanam pada media tanam yang disediakan.

Jenis tanaman sayuran yang perlu ditransplanting antara lain: biji cabe, tomat, terong, sawi. Lamanya dalam persemaian tergantung jenis tanaman yang dibudidayakan jangka waktu pendek yaitu 3 – 4 minggu, atau 1 – 3 bulan.

### 4. Penanaman

#### a. Secara *Transplanting*

Penanaman tanaman sayuran yang berasal dari biji seperti cabe, tomat, terong, sawi

1. Ambil bibit yang telah disemaikan secara hati-hati, perakaran jangan sampai putus
2. Untuk bibit dengan wadah gelas plastik, lebih mudah memindahkan karena cukup menggunting wadahnya saja.
3. Siapkan lubang tanam pada lahan bedengan atau wadah yang tersedia
4. Tanam bibit ke dalam lubang tanam, satukan tanah dalam wadah dengan tanah di sekitar perakaran bibit dengan sedikit ditekan agar perakaran bibit tidak goyang.

#### b. Penanaman Secara Langsung

##### • Langsung Tebar

Penanaman bisa di lahan bedengan atau polibag/pot. Dilakukan penanaman langsung tebar khusus pada tanaman sayuran bayam, kangkung, kenikir, kemangi, ke lahan bedengan tanam atau tebar dalam larikan/alur. Kemudian tutup biji dengan tanah tipis-tipis atau ditutup dengan jerami/daun pisang kering.

##### • Langsung Tugal

Penanaman bisa di lahan bedengan dan di pot, polibag, atau Dilakukan penanaman langsung Tugal/langsung tanam biji: ketimun, kacang panjang, buncis, kacang ercis; Umbi bawang merah/bawang putih ke dalam lubang tanam sedalam 3 cm, kemudian tutup dengan tanah.

### 5. Pemeliharaan Tanaman

- Penyiraman: menggunakan gembor atau sprinkler, atau menggenangi air di sekitar bedengan yang disebut sistem leb. Pengairan dilakukan secara teratur sesuai dengan keperluan tanaman, terutama jika tidak ada hujan.

- Pemupukan: Pupuk yang diberikan adalah pupuk kandang, dengan dosis 5 t/ha, pupuk organik cair teh kompos “Agrotien” 2-4 liter/tanaman
- Penyulaman, dilakukan apabila di lapangan dijumpai tanaman yang mati. Biasanya dilakukan paling lambat 2 minggu setelah tanam.
- Pembumbunan dan penyiangan, dilakukan bersamaan pada saat tanaman berumur 21 hari.
- Pengendalian OPT dilakukan tergantung pada serangan hama dan penyakit. Hama yang menyerah tanaman sayuran dan toga kebanyakan wol putih, dapat di semprot dengan air sabun cuci piring secukupnya.

## 6. Pemanenan

Dilakukan pemanenan pada saat yang tepat agar diperoleh hasil panen yang berkualitas.

Beberapa contoh budidaya tanaman terong dan tomat dengan wadah bak plastik dan tong plastik.:



**Gambar 4. Tanaman Terong dan Tanaman Tomat dalam Bak dan Tong Plastik**

Budidaya tanaman sayuran di lahan sempit di wilayah perkotaan, dengan mudah dan murah dilaksanakan warga. Pemanenan hasil sayuran dan toga dilakukan saat komoditas sudah siap panen sehingga berguna untuk kebutuhan sehari-hari, menghemat biaya serta lebih sehat.

### Foto saat kegiatan



**Gambar 5. Foto Kegiatan Wawancara dan Diskusi**

### SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di pemukiman warga RT 05 RW 03 Kelurahan Kertajaya Kecamatan Gubeng Kota Surabaya, menghasilkan pengetahuan yang bermanfaat terutama tentang Teknik budidaya tanaman sayuran dan toga di lahan pekarangan. Hasil identifikasi menunjukkan warga mempunyai potensi keinginan yang cukup besar terhadap pemaparan materi tentang pemanfaatan lahan sempit dengan budidaya tanaman sayuran dan toga. Pemukiman warga mempunyai lahan sempit tetapi belum dipahami cara memanfaatkan. Fasilitas yang dimiliki adalah sumber air berupa sumur dan PDAM.

Pelaksanaan pemaparan materi manfaat pekarangan, cara menanam dengan sistem vertikultur dan berbagai pengetahuan tentang jenis tanaman sayuran dan toga yang tepat ditanam di lahan sempit pekarangan rumah, dipahami oleh warga dengan mudah dan mampu meningkatkan minat bertanam. Pemanfaatan lahan sempit di wilayah pemukiman perkotaan mampu meningkatkan pendapatan masyarakat melalui budidaya tanaman sayuran dan toga serta meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan, kebersihan dan kesehatan masyarakat.

Perlu dilaksanakan keberlanjutan kegiatan pembinaan warga di bidang pertanian khususnya tanaman pangan dan tanaman obat keluarga (toga) di lahan sempit pekarangan. Pembinaan dan penerapan metode serta teknologi budidaya tanaman dilakukan secara berkala serta diharapkan juga adanya bantuan benih, bibit, pupuk dari berbagai pihak

### DAFTAR PUSTAKA

- Danoesastro, H. (1978). *Tanaman Pekarangan dalam Usaha Meningkatkan Ketahanan Rakyat Pedesaan*. Agro - Ekonomi. Maret.
- Kementan, (2011). *Program Rumah Pangan Lestari (RPL)*
- Nitisapto, M. (1993). *Budidaya Sayuran Sistem Pertanian Vertikal*. UGM
- Terra, GJA, Tuinbouw Van Hall en C Van de Koppel. (1948). *de Landbouw in de Indech* Arch pel II A, Terjemahan Haryono Danoesastro
- Simatupang, P. (2006). *Kebijakan Pemantapan Ketahanan Pangan Nasional Ke Depan*. Majalah Pangan. Bulog Vol 15. No.