



BUDIDAYA TOGA SEBAGAI UPAYA PENGEMBANGAN DESA DALAM BENTUK TAMAN TEMATIK DI KELURAHAN SEPINGGAN BALIKPAPAN

(TOGA CULTIVATION AS A VILLAGE DEVELOPMENT EFFORT IN THE FORM OF THEMATIC PARK IN SEPINGGAN VILLAGE, BALIKPAPAN)

Fandi Afrizal¹, Putri Gesan Prabawa Anwar², Faishal Arham Pratikno³, Christopher Davito Prabandewa Hertadi⁴, Ahmad Ridoh⁵, Indah Putri Anggraeni⁶, Mardalina Novita Kallolangi⁷, Ade Nur Indha Suryani⁸

^{1,2,3,4} Teknik Logistik, Institut Teknologi Kalimantan

⁵ Teknik Mesin, Institut Teknologi Kalimantan

^{6,7} Teknik Kimia, Institut Teknologi Kalimantan

⁸ Teknik Industri, Institut Teknologi Kalimantan

Jl. Soekarno Hatta No.KM 15, Karang Joang, Kec. Balikpapan Utara, Kota Balikpapan, Kalimantan Timur 76127

¹Email: fandi.afrizal@lecturer.itk.ac.id

²Email: putri.gesan@lecturer.itk.ac.id

³Email: faishal.arham@lecturer.itk.ac.id

⁴Email: christopher.davito@lecturer.itk.ac.id

⁵Email: 03191007@student.itk.ac.id

⁶Email: 05191035@student.itk.ac.id

⁷Email: 05191040@student.itk.ac.id

⁸Email: 12191002@student.itk.ac.id

ABSTRAK

Mewabahnya beberapa penyakit ditengah masyarakat menjadikan rasa ketidaknyamanan untuk bertempat tinggal. Salah satunya adalah demam berdarah (DBD) yang saat ini tengah dirasakan oleh masyarakat Kelurahan Sepinggian RT. 33 Balikpapan. Asal-usul munculnya nyamuk ini disebabkan pola hidup masyarakat yang kurang bersih seperti adanya genangan air/banjir, kurang pencahayaan, barang berantakan dan kotor. Berdasarkan analisis SWOT yang dilakukan oleh tim bersama pak lurah Sepinggian, penanaman TOGA menimbulkan banyak peluang kedepan yang dapat diterapkan secara luas, khususnya dalam menanggulangi DBD. Taman tematik disini lebih difokuskan pada pembuatan tempat TOGA dengan desain yang menarik dan indah. Disamping itu guna melengkapi taman tematik, juga dibuat media tanam hidroponik pakcoy yang dapat dimanfaatkan masyarakat maupun dikomersilkan. Tujuan dari kegiatan ini yaitu ingin melakukan upaya dalam mengurangi kasus DBD dengan cara pemanfaatan TOGA sebagai tanaman pengusir nyamuk. Selain itu, manfaat dari TOGA ini juga dapat langsung digunakan sebagai bumbu dapur maupun kesehatan. Terlebih lagi ketika hasil produksinya layak jual, maka produk dapat dijual oleh masyarakat. Selain itu RT 33 kelurahan Sepinggian juga dapat lebih dikenal oleh masyarakat berkat adanya artikel media massa, seminar dan video aftermovie

Kata Kunci: TOGA, Taman Tematik, Desa Sepingan

ABSTRACT

The outbreak of several diseases in the community makes it uncomfortable to live. One of them is dengue fever (DHF) which is currently being felt by the people of Sepinggan Village, RT. 33 Balikpapan. The origin of the emergence of mosquitoes is due to people's lifestyles that are not clean, such as puddles/floods, lack of lighting, messy and dirty goods. Based on the SWOT analysis conducted by the team together with the Sepinggan village head, the planting of TOGA creates many future opportunities that can be widely applied, especially in tackling DHF. Thematic parks here are more focused on making TOGA places with attractive and beautiful designs. Besides that, in order to complete the thematic garden, a hydroponic pakcoy planting medium is also made that can be used by the community or commercialized. The purpose of this activity is to make efforts to reduce dengue cases by using TOGA as a mosquito repellent plant. In addition, the benefits of TOGA can also be directly used as a kitchen spice and health. Moreover, when the product is worthy of sale, the product can be sold by the public. In addition, RT 33 of the Sepinggan sub-district can also be better known by the public thanks to mass media articles, seminars and aftermovie videos.

Keywords: *TOGA, Thematic Park, Sepingan Village*

PENDAHULUAN

Dalam usaha untuk memastikan tingkat kesehatan, kesejahteraan, dan pemerataan masyarakat harus difokuskan terhadap kebutuhan masyarakat, serta pencegahan penyakit untuk pengobatan. Hal tersebut dapat dilakukan dengan melakukan pendekatan kepada seluruh masyarakat yang dapat dimulai dari lingkungan masyarakat sehari-hari. Salah satu unsur penting dalam proses pendekatan pelayanan kesehatan adalah penerapan teknologi tepat guna dan peran serta masyarakat (Pamungkas et al. 2021). Upaya pengobatan tradisional menggunakan obatobatan tradisional merupakan salah satu bentuk peran serta masyarakat sekaligus dapat dijadikan sebagai teknologi tepat guna yang berpotensi untuk menunjang kesehatan masyarakat. Dalam rangka peningkatan dan pemerataan pelayanan kesehatan masyarakat, obat tradisional perlu dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya. Potensi sumber daya yang ada di lingkungan masyarakat seperti flora dan fauna serta mineral yang berkhasiat sebagai obat tradisional harus dikembangkan dan disebarluaskan semaksimal mungkin agar dapat dimanfaatkan dalam upaya-upaya kesehatan masyarakat. Khususnya untuk tanaman obat, penyebarluasannya dapat dilakukan melalui TOGA (tanaman obat keluarga). TOGA merupakan beberapa jenis tanaman obat pilihan yang dapat ditanam di pekarangan rumah. Keberadaan TOGA di lingkungan rumah sangat penting, terutama bagi keluarga yang tidak memiliki akses untuk pelayanan kesehatan (BAKA and HERMINA 2018).



Gambar 1. Rencana Taman Tematik

Pencegahan penyakit dapat diatasi dengan memanfaatkan tanaman obat keluarga (TOGA). Kegiatan menanam pekarangan dengan tanaman obat dikenal dengan nama TOGA (Siska Mayang Sari, Ennimay, and Tengku 2019). Budidaya tanaman obat untuk keluarga (TOGA) dapat memacu usaha kecil dan menengah di bidang obat-obatan herbal sekalipun dilakukan secara individual. Setiap keluarga dapat membudidayakan tanaman obat secara mandiri dan memanfaatkannya, sehingga akan terwujud prinsip kemandirian dalam pengobatan keluarga (Siska Mayang Sari et al. 2019). Program yang dahulu dinamai apotik hidup ini tengah digunakan oleh pemerintah Indonesia. Istilah TOGA lebih mengacu kepada penataan pekarangan. Jadi tidak berarti tanaman yang hanya tanaman hias yang berkhasiat obat. Tanaman obat yang tergolong rempah-rempah atau bumbu dapur, tanaman pagar, tanaman buah, tanaman sayur, atau bahkan tanaman liar pun dapat ditata di pekarangan sebagai TOGA. Selain sebagai bahan obat bagi anggota keluarga yang sakit, tanaman tersebut dapat dimanfaatkan untuk aneka keperluan sesuai dengan kegunaan lainnya. Tanaman obat keluarga pada hakekatnya sebidang tanah baik di halaman rumah, kebun ataupun ladang yang digunakan untuk membudidayakan tanaman 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. Untuk memperoleh pengobatan yang ideal seorang pengobat herbal harus pandai dan cermat dalam membuat formula tanaman obat. Formula yang digunakan dalam pengobatan haruslah sesuai dengan kondisi pasien yang berobat. Kondisi pasien sangat berkaitan dengan dosis dan tingkat keberhasilan dalam pengobatan herbal. Tanaman obat keluarga biasanya adalah tanaman yang ditanam di halaman rumah, kebun ataupun sebidang tanah yang dimanfaatkan sebagai budidaya tanaman yang berkhasiat sebagai obat dalam rangka memenuhi kebutuhan keluarga akan obat-obatan. Tanaman obat

keluarga juga berfungsi sebagai pemanfaatan lingkungan di sekitar rumah dan kebun. Di era sekarang semakin banyak keluarga yang sadar betul manfaat dari tanaman obat itu sendiri. Adapun contoh jenis dari TOGA sendiri, seperti temulawak, jahe, kencur, dan lain sebagainya. Dimana tanaman obat ini sudah banyak diketahui khasiatnya. Sebagai contoh jahe dapat bermanfaat sebagai obat batuk, perut kembung, dan penghangat badan (Pamungkas et al. 2021).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di RT 33 kelurahan Sepinggian terdapat beberapa permasalahan, salah satunya yaitu terkait keinginan lurah setempat untuk membuat taman tematik serta kurangnya pemberdayaan TOGA di sekitar daerah tersebut. Menurut informasi yang diperoleh dari kepala lurah Sepinggian bahwa pembuatan taman tematik dengan pemberdayaan TOGA di kelurahan tersebut sudah pernah dilakukan, namun dalam perawatannya mengalami kerusakan sehingga banyak tanaman yang mati. Selain itu pengetahuan warga tentang pemanfaatan tanaman obat keluarga sangatlah rendah sehingga warga tidak dapat menggunakan TOGA sebagai bahan obat alami dalam kehidupan sehari-hari (Bambang Pujiasminto 2009).

Melihat kondisi tersebut muncul ide untuk membuat taman tematik dengan program yang akan dilakukan adalah pembudidayaan TOGA. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk kembali mengembangkan dan melestarikan TOGA di kelurahan Sepinggian dengan cara mengadakan penanaman kembali berbagai jenis tanaman obat yang mungkin tidak ada di daerah tersebut. Program ini kami pilih mengingat banyaknya manfaat dan khasiat yang dimiliki TOGA. Selain manfaat yang dimiliki tersebut, perawatan TOGA yang terbilang mudah juga menjadi salah satu alasan kami memilih program ini. Kemudian, budidaya TOGA juga dapat dilakukan di lahan yang minimalis, sehingga tidak membutuhkan lahan yang besar untuk bisa membudidayakannya (Siska Mayang Sari et al. 2019).

Dengan adanya penanaman tanaman obat keluarga ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sarana pembelajaran bagi masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK mengenai berbagai jenis tanaman obat yang ada di sekitar lingkungan dan kegunaan tanaman obat sehingga bisa dimanfaatkan untuk dijadikan sebagai obat alami keluarga dalam kehidupan sehari-hari bahkan dapat dijadikan sebagai sumber penghasilan yang akan membantu meningkatnya kualitas ekonomi masyarakat (Duaja et al. 2011). Tanaman toga merupakan jenis tanaman yang ditanam di pekarangan rumah yang sangat bermanfaat bagi masyarakat terutama untuk pengobatan tradisional seperti tanaman jahe, daun serai, daun sirih, seledri, daun kemangi, ciplukan, temu lawak, lidah buaya, belimbing wuluh, kumis kucing, landep, daun sirih, daun adas, daun adem ati, daun saga rambat, jambu biji, akar wangi, daun kelor, temu ireng,

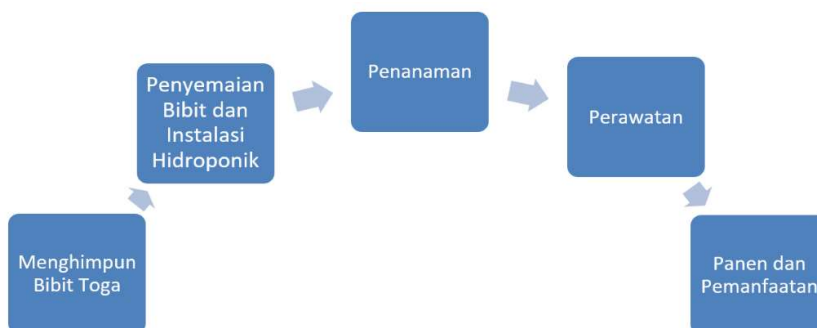
lengkuas, kunyit, kencur, dan lempuyang. Tanaman toga sangat penting untuk dikembangkan karena tanaman ini berguna dan bermanfaat bagi masyarakat terutama untuk pengobatan-pengobatan tradisional.

Bagi sebagian masyarakat kelurahan Sepinggan, kebutuhan akan hidup sehat, bersih dan nyaman merupakan hal penting yang harus dimiliki oleh warga. Sehingga perlu dibutuhkan adanya upaya untuk menunjang akan hal itu dengan penanaman TOGA serta pembuatan taman tematik untuk meningkatkan keindahan. Penanaman TOGA digunakan untuk mengurangi penyakit DBD dengan adanya tanaman yang tidak disenangi oleh nyamuk. Selain itu digunakan untuk mencegah adanya banjir dan juga bisa menghasilkan tanaman obat keluarga yang bisa dimanfaatkan oleh warga sebagai bahan masakan ataupun obat herbal alami untuk warga yang sakit dan masalah kesehatan yang serupa.

METODE PELAKSANAAN

Tahap awal dari kegiatan pengabdian masyarakat mengenai pelaksanaan 'Taman Tematik' ini diawali dari diskusi kelompok untuk membahas mengenai isu permasalahan yang terdapat di kota Balikpapan, dimana dicapai kesepakatan bahwa akan melakukan observasi di RT 33 di kelurahan Sepinggan, kecamatan Balikpapan Selatan. Kemudian, tim melakukan janji temu dengan kepala kelurahan Sepinggan untuk melakukan observasi di RT 33 tersebut. Setelah melakukan janji temu, dilakukan proses diskusi (interview) langsung dengan kepala kelurahan Sepinggan, Bambang Subagya mengenai permasalahan-permasalahan yang terdapat di sekitar kelurahan Sepinggan. Beliau memberikan keterangan bahwa salah satu isu permasalahan yang terdapat di kelurahan Sepinggan, adalah kurangnya fasilitas tematik di kelurahan Sepinggan. Selanjutnya dari perbincangan ini, disepakati untuk membuat fasilitas berupa 'Taman Tematik' yang dimana didalamnya ada berbagai macam jenis TOGA yang dapat digunakan sebagai alternatif obat herbal bagi masyarakat sekitar dan banyak lagi manfaat yang dapat diperoleh dari adanya taman tematik tersebut.

Kemudian pengadaan taman tematik ini diawali dengan menghimpun berbagai macam jenis TOGA yang nantinya akan dilakukan pembibitan terlebih dahulu, pembibitan dilakukan pada polybag, dan setelah tahap pembibitan mencapai waktu tanam, maka dilanjutkan dengan proses penanaman di lokasi yang sebelumnya telah ditentukan, yakni di RT.33, kelurahan Sepinggan, tepatnya di samping kantor kelurahan Sepinggan, Balikpapan Utara. Setelah proses penanaman, beberapa hal dilakukan hingga terciptanya taman tematik yang menarik dan bermanfaat bagi masyarakat sekitar.



Gambar 2. Metode Penelitian

Setelah melakukan diskusi, observasi/mapping tempat taman tematik, kondisi lahan, penulis dan anggota tim pengabdian masyarakat mengumpulkan data-data untuk dilakukan identifikasi permasalahan yang di hadapi oleh mitra. Semua data dan permasalahan yang telah terkumpul pada tahap survey awal dikumpulkan kemudian dilakukan analisa untuk mencari strategi atau langkah-langkah untuk memecahkan masalah yang mereka hadapi. Untuk memecahkan masalah yang di hadapi dalam penanaman TOGA dibutuhkan tools untuk penyelesaiannya. Dengan metode yang disampaikan kepada mitra diharapkan mitra bisa membuat simulasi dan penerapan sehingga mengurangi jumlah warga yang tertular wabah demam berdarah serta meningkatkan keindahan lingkungan hunian warga. Salah satu tools untuk menyelesaikan masalah dalam menerapkan taman tematik dan penanaman TOGA yaitu dengan analisa SWOT. Definisi dari SWOT merupakan perencanaan, evaluasi untuk menentukan faktor yang berpengaruh dalam tujuan keberhasilan usaha yang akan dicapai, Variabel-Variabel yang menjadi landasan yaitu kekuatan (strengths), kelemahan (weaknesses), peluang (opportunities), dan ancaman (threats), dengan baik tujuan jangka pendek maupun jangka panjang. Metode ini diharapkan dapat memberikan solusi atau mengevaluasi faktor-faktor yang mempengaruhi kendala dalam mewujudkan rencana strategis yang meleset dari perencanaan awal. Metode ini juga bertujuan untuk menggambarkan situasi, kondisi yang sedang dialami atau dihadapi. Metode SWOT membagi 4 bagian yaitu kekuatan, kelemahan, kesempatan dan ancaman yang dihadapi pembudidaya. Dalam analisis tersebut, bagian-bagiannya tersaji dalam table dibawah.

Tabel 1. Analisa SWOT Budidaya TOGA

<i>Strength</i> (Kekuatan)	<i>Weakness</i> (Kelemahan)	<i>Opportunity</i> (Kesempatan)	<i>Threats</i> (Ancaman)
Mudah dalam budidaya	Warga sekitar belum seluruhnya mampu melakukan pengelolaan pascapanen sesuai SOP/GAP/GHP	Limbah TOGA bermanfaat untuk lingkungan bahkan dapat digunakan membuat pupuk dan pakan ternak	Banyak wisata lainnya yang memiliki identitas jelas seperti logo dan tagline untuk memperkuat promosi mereka.
Bibit menggunakan bibit original budidaya TOGA di tempat lain di wilayah Balikpapan	Tidak adanya media promosi dalam mempromosikan RT.33 kelurahan sepinggan	Mulai meningkatnya minat dan pemanfaatan masyarakat terhadap TOGA	Kurangnya SDM yang paham bagaimana cara merawat TOGA yang baik
Suplai air baku cukup baik	Kurangnya identitas visual berupa logo untuk diperkenalkan	Kondisi geografis mendukung budidaya TOGA	Bencana alam dan kondisi cuaca yang tidak menentu
Kondisi lingkungan baik (tidak ada pencemaran limbah)	Jumlah Produksi yang belum mampu penuhi permintaan	Potensi permintaan produk tinggi	Berkembangnya obat generik
Memiliki sasaran yang jelas yaitu warga sekitar	Banyak orang yang masih belum mengerti pentingnya menanam TOGA	Pemerintah mendukung pengembangan TOGA	Adanya hama yang tidak terduga
Teknologi, sarana, dan prasarana produksi memadai	biaya produksi tidak sebanding dengan resikonya	Memiliki peluang memiliki wisata edukasi tentang budidaya TOGA dan cara mengolahnya	Munculnya pengepul pasar

Dari Analisa SWOT diatas disepakati untuk lebih meningkatkan upaya dalam meningkatkan peluang. Budidaya TOGA memiliki kesulitan utama dalam menangani permasalahan pasca panen karena kurangnya SDM yang akan mengelola taman tematik. Permasalahan kedua berkaitan dengan kurangnya edukasi masyarakat sekitar mengenai cara mengelola TOGA yang baik dan benar. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan oleh semua anggota team, diawali dengan komunikasi dengan lurah sepinggan. Setelah melakukan diskusi dan tawaran dari tim pengabdian kepada masyarakat, mitra setuju dengan konsep tersebut dan segera dilakukan eksekusi agar keinginan mitra terpenuhi. Setelah melakukan deal konsep, team melakukan survey awal untuk melakukan observasi kondisi tempat budidaya, kondisi lingkungan, perawatan serta kondisi tanah yang akan ditanami. Tahapan-tahapan yang akan dilakukan selama satu tahun atau dua belas bulan selama pengabdian kepada masyarakat ini adalah

1. Melakukan diskusi dengan cara Focus Group Discussion (FGD)

Diskusi ini bertujuan untuk menggali informasi tantangan, peluang dan masalah-masalah budidaya TOGA yang mereka lakukan. Setelah mendapatkan informasi, tim pengabdian masyarakat melakukan identifikasi dan pengumpulan data sehingga isu permasalahan utama yaitu implementasi kampung tematik dan penanaman TOGA untuk pengurangan nyamuk DBD.

2. Treatment Tanaman

Menentukan macam tanaman apa saja yang akan ditanam karena hal ini mempengaruhi bibit yang akan digunakan nantinya. Tanaman yang dipilih adalah tanaman yang memang memiliki manfaat banyak baik dari segi konsumsi maupun dari segi kesehatan, diantaranya seperti temulawak, jahe, kencur, dan lain sebagainya. Treatment yang dilakukan dalam proses penanaman TOGA meliputi penaburan bibit, treatment air, pemberian vitamin, serta pemberian obat anti hama.

3. Pemetaan Masalah

Pemetaan masalah bertujuan untuk mengidentifikasi atau mitigasi masalah-masalah yang akan dihadapi selama proses budidaya TOGA dan pembuatan taman tematik. Proses perawatan yang kurang baik akan menimbulkan banyaknya tanaman mati dan terkena serangan hama sehingga perlu diberikan obat baik dari segi untuk meningkatkan pertumbuhan dan juga obat untuk mengusir hama. Pemilihan bibit yang unggul juga menjadi faktor keberhasilan dari penanaman TOGA.

4. Analisa SWOT

Analisa SWOT bertujuan untuk memetakan peluang, ancaman, tantangan, kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh mitra. Sehingga dengan tools SWOT ini diharapkan bisa memperbaiki hal-hal yang dihadapi oleh mitra. Sehingga kelemahan dalam kegagalan bisa diminimalisir dan meningkatkan peluang keberhasilan kegiatan penanaman ini.

Tahap berikutnya adalah tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan harapan memperdayakan mitra binaan untuk memanfaatkan lahan kosong dalam kegiatan penanaman TOGA dan pembuatan taman tematik. Tahap yang terakhir adalah tahap evaluasi. Pada tahap ini dilakukan evaluasi atas hasil yang telah dicapai oleh anggota binaan mitra. Pada evaluasi akan dilihat apakah berbagai permasalahan yang dihadapi dapat terselesaikan atau setidaknya mengalami perubahan ke arah yang lebih baik.

Kegiatan pengabdian ini diharapkan mampu mengurangi penyakit DBD dan meningkatkan daya tarik RT.33 kelurahan sepinggan sesuai harapan melalui taman tematiknya. Hal ini tercemin dari dilaksanakannya metode SWOT yang mewedahi segala perumusan masalah, potensi, dan perumusan strategi yang langsung melibatkan yang bersumber dari mitra binaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pengabdian pada masyarakat melalui kegiatan kuliah kerja nyata ini dengan program dengan judul “Budidaya TOGA Sebagai Upaya Pengembangan Desa Sehat dan Mandiri dalam Bentuk Taman Tematik di Kelurahan Sepinggan-Balikpapan Selatan”, kami pilih sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan di Kelurahan Sepinggan RT. 33, Balikpapan Selatan. Adapun program yang kami laksanakan adalah :

1. Tahap Pencocokan

Tahap pencocokan merupakan tahap untuk merumuskan strategi berdasarkan hasil analisis dan identifikasi akan kondisi lingkungan internal dan eksternal perusahaan yang telah terkumpul. Pada tahap pencocokan model yang akan digunakan dalam perumusan strategi adalah matriks SWOT (Strength-Weakness-Opportunities-Threat). Berdasarkan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang diperoleh melalui audit internal dan eksternal, dapat diformulasikan alternatif strategi yang diambil. Formulasi strategi ini dilakukan dengan menggunakan analisis SWOT. Dari setiap strategi yang diusulkan berdasarkan kondisi internal dan eksternal dilakukan beberapa program pengabdian kepada masyarakat yang cukup mewakili dari strategi yang diusulkan. Pada strategi (SO1) kami lakukan dengan menanam TOGA di kelurahan sepinggan yang dibuat dalam konsep taman tematik (SO2). Kemudian akibat dari kondisi cuaca yang tidak menentu mendorong kami untuk menanam tanaman cadangan berupa hidroponik (ST1) sebagai alternatif pasca panen, mengingat tanaman TOGA sangat sensitif terhadap kondisi cuaca dan kesuburan tanah. Tim pengabdian kepada masyarakat hanya melakukan kegiatan selama 6 bulan, sehingga sehubungan dengan itu diadakanlah sosialisasi kepada warga mengenai cara merawat TOGA dan hidroponik. Jenis dan macam TOGA yang ditanam pun juga di list sesuai dengan kebutuhan kemudian dibuatkan sebuah katalog mengenai manfaat TOGA dan cara penanganannya. Hal ini sebagai sarana peningkatan sosialisasi kepada masyarakat yang berkunjung. Bagi

masyarakat lain juga difasilitasi dengan pembuatan media promosi instagram. Penjelasan detail mengenai hasil kegiatan akan dijelaskan di subbab selanjutnya

Faktor Internal Faktor Eksternal	Kekuatan (S) 1. Mudah dalam budidaya 2. Bibit menggunakan bibit original budidaya TOGA di tempat lain di wilayah Balikpapan 3. Suplai air baku cukup baik 4. Kondisi lingkungan baik (tidak ada pencemaran limbah) 5. Memiliki sasaran yang jelas yaitu warga sekitar 6. Teknologi, sarana, dan prasarana produksi memadai	Kelemahan (W) 1. Warga sekitar belum seluruhnya mampu melakukan pengelolaan pascapanen sesuai SOP/GAP/GHP 2. Tidak adanya media promosi dalam mempromosikan RT.33 kelurahan sepinggan 3. Kurangnya identitas visual berupa logo untuk diperkenalkan 4. Jumlah Produksi yang belum mampu penuhi permintaan 5. Banyak orang yang masih belum mengerti pentingnya menanam TOGA 6. Biaya produksi tidak sebanding dengan resikonya
Peluang (O) 1. Limbah TOGA bermanfaat untuk lingkungan bahkan dapat digunakan membuat pupuk dan pakan ternak 2. Mulai meningkatnya minat dan pemanfaatan masyarakat terhadap TOGA 3. Kondisi geografis mendukung budidaya TOGA 4. Potensi permintaan produk tinggi 5. Pemerintah mendukung pengembangan TOGA 6. Memiliki peluang memiliki wisata edukasi tentang budidaya TOGA dan cara mengolahnya	Strategi S-O 1. Melakukan program penanaman TOGA (S1, S4, O2) 2. Membuat taman tematik yang dapat menjadi daya tarik masyarakat (S6, O6)	Strategi W-O 1. Membuat list kebutuhan TOGA di msyarakat sehingga proses penanaman tepat sasaran (W5, O4, O5) 2. Membuat katalog tanaman TOGA yang berisi jenis tanaman dan manfaat serta cara penanganannya. (W1, O1, O5)
Ancaman (T) 1. Banyak wisata lainnya yang memiliki identitas jelas seperti logo dan tagline untuk memperkuat promosi mereka. 2. Kurangnya SDM yang paham bagaimana cara merawat TOGA yang baik 3. Bencana alam dan kondisi cuaca yang tidak menentu 4. Berkembangnya obat generik 5. Adanya hama yang tidak terduga 6. Munculnya pengepul pasar	Strategi S-T 1. Kondisi cuaca tidak menentu mengakibatkan tanaman TOGA gagal panen sehingga dibuat tanaman hidroponik sebagai cadangan panen untuk taman tematik (S5, T3) 2. Melakukan sosialisasi ke warga mengenai cara menangani TOGA dan hidroponik sehingga tidak mudah terserang hama (S2, S5, T2, T5)	Strategi W-T 1. Membuat media promosi berupa instagram dan video aftermovie agar kegiatan pengabdian kepada masyarakat bisa lebih dikenal. Kemudian untuk mitra sebagai bentuk branding taman tematik (W2, W3, W5, T1) 2.

2. Program Penanaman TOGA

TOGA merupakan beberapa jenis tanaman obat pilihan yang dapat ditanam di pekarangan rumah. Keberadaan TOGA di lingkungan rumah sangat penting, terutama bagi keluarga yang tidak memiliki akses untuk pelayanan kesehatan. Pencegahan penyakit dapat diatasi dengan memanfaatkan tanaman obat keluarga (TOGA). Budidaya tanaman obat untuk keluarga (TOGA) dapat memacu usaha kecil dan menengah di bidang obat-obatan herbal sekalipun dilakukan secara individual. Setiap keluarga dapat membudidayakan tanaman obat secara mandiri dan memanfaatkannya, sehingga akan terwujud prinsip kemandirian dalam pengobatan keluarga.



Gambar 3. Kondisi sebelum kegiatan

Adapun hasil dari program penanaman TOGA yang telah dilakukan diperoleh sekitar 31 jenis Tanaman Obat Keluarga yang berhasil ditanam. Tanaman obat tersebut meliputi tumbuhan Kunyit (*Curcuma longa* linn.), Serai, Lengkuas (*Alpinia galanga*), Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia*), Keci Beling/Pecah Beling (*Strobilanthes crispus*), Sambung Nyawa (*Gynura procumbens*), Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus*), Binahong (*Anredera cordifolia*), Daun Sirih (*Piper betle* L.), Cocor Bebek (*Bryophyllum pinnatum*), Meniran (*Phyllanthus Urinaria*), Daun Ungu (*Graptophyllum pictum*), Pohon Jarak (*Ricinus communis*), Ubi Jalar (*Ipomoea batatas*), Sirsak (*Annona muricata*), Mangga (*Mangifera indica*), Pisang (*Musa*), Cabe (*Capsicum frutescens*), Sambiloto (*Andrographis paniculata*), Klorofil (*Vernonia amygdalina*), Beluntas (*Pluchea indica*), Kelor (*Moringa oleifera*), Jambu (*Psidium guajava*), Rambutan (*Nephelium lappaceum*), Temu Ireng (*Curcuma aeruginosa*) Kencur (*Kaempferia galanga* Linn.), Nanas (*Ananas comosus*), Pandan (*Pandanus amaryllifolius*), Tomat (*Solanum lycopersicum*), Mawar (*Rosa*), Temulawak (*Curcuma zanthorrhiza*), Daun Gedi (*Abelmoschus manihot*), Jeruk (*Citrus*), Cempedak (*Artocarpus integer*), Nangka

(*Artocarpus heterophyllus*), Anggrek (Orchidaceae), Lidah Buaya (*Aloe vera*), Jahe (*Zingiber officianale* Rosc), Jahe Merah (*Zingiber officianale* var. *Rubdum*), Patikan Kebo (*Euphorbia*), Bayam (*Amaranthus* sp.), Bayam Brazil (*Alternanthera sisoo*), Kopi (*Coffea* sp.), Pinang (*Areca catechu* L.), Pepaya (*Cnidioscolus aconitifolius*) dan Tempuyung (*Sonchus arvensis*).

3. Program Pembuatan Hidroponik

Hidroponik adalah salah satu metode dalam budidaya menanam dengan memanfaatkan air tanpa menggunakan media tanah dengan menekankan pada pemenuhan kebutuhan hara nutrisi bagi tanaman. Kebutuhan air pada hidroponik lebih sedikit daripada kebutuhan air pada budidaya dengan tanah. Program pembuatan hidroponik ini digunakan sebagai pelengkap dari program utama kami yaitu penanaman TOGA. Taman TOGA yang kami buat akan dilengkapi dengan tanaman hidroponik dengan sirkulasi perairan buatan yang akan diletakkan di sekitar pinggiran taman. Adapun hasil yang diperoleh dalam pembuatan hidroponik ini adalah bibit pakcoy yang ditanam sudah tumbuh dengan subur dan telah memasuki masa panen, sehingga kami telah melakukan proses pemanenan serta menggantikannya dengan bibit yang baru.



Gambar 4. Kondisi sesudah kegiatan

4. Program Penghiasan Lahan

Setelah program penanaman TOGA dan hidroponik dilakukan, selanjutnya dilanjutkan dengan penghiasan lahan agar terlihat lebih menarik. Dalam program penghiasan ini, kami memanfaatkan beberapa bahan pendukung seperti kayu, bambu, cat, botol bekas, dan lainnya. Adapun hasil yang diperoleh dalam penghiasan lahan ini adalah, setiap bedengan yang dilengkapi dengan pagar yang dibuat dari bambu, tanaman yang lebih tertata dengan rapi, serta lahan yang terlihat lebih menarik dari sebelumnya.

5. Pembuatan Katalog TOGA dan Promosi Instagram

Beberapa jenis tanaman TOGA yang berhasil ditanam pada wilayah kelurahan Sepinggán direkap dan dibuatkan sebuah katalog sebagai sarana informasi untuk pengunjung kelurahan yang ingin mengetahui koleksi tanaman TOGA, manfaat beserta dengan cara penanganannya seperti terlihat pada gambar 4. Buku Katalog tersebut diserahkan kepada Lurah Sepinggán dan disimpan oleh kelurahan sebagai arsip kegiatan. Selain itu juga dibuat konten instagram sebagai media promosi dan informasi kegiatan seperti yang terlihat pada gambar 4



Gambar 4. Katalog TOGA dan Instagram

6. Sosialisasi kegiatan kepada warga

Sebagai bentuk penyampaian informasi kepada masyarakat mengenai program pengabdian kepada masyarakat, maka dilakukan sebuah kegiatan sosialisasi yang dihadiri oleh lurah sepinggan beserta jajarannya dan juga oleh ibu ibu pkk sebagai tim yang akan melanjutkan merawat tanaman TOGA dan Hidroponik. Kegiatan sosialisasi berjalan dengan lancar dan ditutup dengan kegiatan panen tanaman hidroponik secara bersama seperti pada gambar 5.



Gambar 5. Sosialisasi TOGA dan panen hidroponik

Tabel 2. Luaran Kegiatan

No	Luaran Kegiatan	Status Pencapaian	Keterangan
1	Kesehatan	Tercapai	Diharapkan masyarakat setempat dapat menjaga kebersihan, membudidayakan TOGA, serta memanfaatkan TOGA sebagai alternatif pengobatan alami.
2	Keindahan	Tercapai	Diharapkan dari desain taman yang menarik dapat menjadikan wilayah tersebut lebih asri
3	Potensi Edukasi	Tercapai	Diharapkan masyarakat dapat melakukan kunjungan dan belajar mengenai seputar taman TOGA beserta khasiatnya.
4	Potensi Ekonomi	Tercapai	Adanya peningkatan ekonomi masyarakat lokal dengan terbentuknya kelompok masyarakat dalam memanfaatkan tanaman TOGA sebagai pemenuhan percepatan kebutuhan yang bernilai tinggi dalam rangka penyediaan bahan baku obat herbal.

KESIMPULAN

Pada permasalahan yang terjadi disekitar masyarakat dibuatlah solusi berupa taman tematik berbasis budidaya Tanaman Obat Keluarga (TOGA). Untuk merealisasikan pengembangan taman tematik TOGA dilakukan beberapa kegiatan, seperti observasi dan perizinan, survei lahan, penggarapan lahan meliputi pembersihan lahan, pencarian dan pengolahan media tanam dan pupuk, pencarian dan penanaman bibit Tanaman Obat Keluarga (TOGA), pembuatan kerangka hidroponik dan penyemaian bibit Pakcoy, serta melakukan pengelolaan lahan sekitar dengan menghias beberapa area agar terlihat indah dan menarik. Adapun hasil yang diperoleh dalam pembuatan hidroponik ini adalah bibit pakcoy yang ditanam sudah tumbuh dengan subur dan telah memasuki masa panen, kemudian proses panen dilakukan dan diganti dengan bibit baru. Peran mitra pada proyek pengabdian kepada masyarakat diantaranya adalah menyediakan fasilitas berupa penyediaan alat dan bahan, tempat, listrik, air, pompa serta memberikan arahan. Peran mitra juga membantu memudahkan pelaksanaan kegiatan. Diharapkan kegiatan ini dapat dilanjutkan dan menjadi program unggulan kelurahan. Selain itu kegiatan kegiatan yang memerlukan tindak lanjut agar menjadi perhatian di tahun berikutnya. Lokasi pengabdian masyarakat diharapkan menjadi rujukan untuk penelitian baik bagi mahasiswa maupun dosen dalam bentuk desa binaan.

REKOMENDASI

Adapun rencana tahapan selanjutnya dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini antara lain:

1. Bagi Kelurahan Sepinggan dan Ibu-ibu PKK: diharapkan kegiatan yang telah dilaksanakan oleh kelompok pengabdian kepada masyarakat 4J ITK dapat dilanjutkan dan menjadi program unggulan.
2. Bagi Mahasiswa: sebaiknya lebih meningkatkan kedisiplinan untuk tepat waktu, mandiri, dan tanggung jawab yang tinggi.
3. Bagi Masyarakat: kegiatan yang telah dilaksanakan agar diteruskan sebagai upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat dan juga dapat menjadi salah satu pekerjaan sampingan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan ekonomi masyarakat.
4. Bagi Perguruan Tinggi: kegiatan-kegiatan yang memerlukan tindak lanjut agar menjadi perhatian di tahun berikutnya, lokasi pengabdian kepada masyarakat diharapkan menjadi rujukan untuk penelitian lanjutan baik bagi mahasiswa maupun dosen dan pengabdian pada masyarakat dalam bentuk desa binaan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada 1) Kelurahan Sepinggan RT.33 karena telah bersedia memberikan lahan yang dapat digunakan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat, 2) Ibu-ibu PKK kelurahan Sepinggan karena telah bersedia merawat hidroponik dan meneruskan program pengabdian masyarakat, 3) dan kepada LPPM ITK karena telah bersedia memberikan pendanaan dalam melaksanakan program pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- BAKA, W. A. K., and S. HERMINA. 2018. "Pengembangan Tanaman Obat Keluarga Dalam Upaya Peningkatan Kesehatan Masyarakat Berbasis Kearifan Lokal Di Btn Kendari." *Semnas PPM 2018* 915–27.
- Bambang Pujiasminto. 2009. "Strategi Pengembangan Budidaya Tumbuhan Obat Dalam Menunjang Pertanian Berkelanjutan."
- Duaja, Made and kartika Deviani, Elis and Mukhlis, and Fuad. 2011. "Peningkatan Kesehatan Masyarakat Melalui Pemberdayaan Wanita Dalam Pemanfaatan Pekarangan Dengan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Di Kecamatan Geragai." *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat* 52:74–79.
- Pamungkas, Sekar Jati, muhammad Radian Nur Alamsyah, Annisa Nikhayatul, and Dahlia Silvi Umi Hanik. 2021. "Sosialisasi Penggunaan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Untuk Mewujudkan Masyarakat Sehat Di Kelurahan Wates." *Abdipraja* 2(1):71–76.
- Siska Mayang Sari, Ennimay, and Abdur Rasyid Tengku. 2019. "Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Pada Masyarakat." *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3:1–7. doi: 10.31849/dinamisia.v3i2.2833.