Kacanegara Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat
ISSN: 2615-6717 (Print)
ISSN: 2657-2338 (On Line)
Terakreditasi Snta 4 dari Kemenristekdikti No: 105/E/KPT/2022
DOI: 10.28989/kacanegara.v6i3.1374

Peningkatan kemandirian dan ketahanan pangan masyarakat perempuan melalui *urban gardening* Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-Royo" Tambakaji Ngaliyan Kota Semarang

Siti Hasanah*, Mustika Widowati, Sri Hardiningsih, Vita Arumsari
Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Semarang

Article Info

Article history:

Received November 5, 2022
Accepted February 2, 2023
Published August 1, 2023

Kata Kunci:

Pemanfaatan
Limbah
Tepache
Ecoenzyme,
Urban gardens

ABSTRAK

Obyek sasaran dalam pengabdian ini ada para perempuan yang tergabung dalam Kelompok Wanita Tani "ijo royo-royo" yang berlokasi di RT 7 RW 1 Tambakaji yaitu di jalan tugu lapangan gang 17. Permasalahan yang telah diidentifikasi bersama diantaranya ; Keterbatasan pengalaman dan ketrampilan bagi masyarakat perempuan dalam memanfaatkan lahan sempit pekarangan dan teras rumah sehingga hanya digunakan sebagai hobi menanam ala kadarnya, rendahnya ketrampilan memanfaatkan limbah sampah maupun limbah plastik sebagai media tanam, Belum memiliki keahlian untuk memanfaatkan limbah sampah sayur dan buah sebagai minuman sehat dan juga sebagai pupuk organik, Belum memiliki orientasi peningkatan ekonomi dalam keberlanjutan semangan dan ketrampilan bertanam sayur dan tanaman hias. Langkah-langkah yang dilakukan tim pengabdian untuk mengatasi permasalahan diantaranya; Pendampingan pembuatan urban gardens di RW 1 sebagai upaya kemandirian dan ketahanan pangan sehari-hari, Pendampingan pengelolaan limbah plastik sebagai media tanam vertikal pada pekarangan lahan sempit, Pendampingan pengelolaan limbah sayur dan buah sebagai minuman sehat dan juga sebagai pupuk organik, Peningkatkan nilai tambah ekonomi dan manfaat menanam di pekarangan lahan sempit perkotaan.

Check for updates

Corresponding Author:

Siti Hasanah
Politeknik Negeri Semarang
Jl. Prof Sudharto SH, Tembalang
Email: hsnpoetry@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Khaayak sasaran sebagai mitra dalam pengabdian ini adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" yang lokasinya di jalan Tugu Lapangan gang 17 RT 7 RW 1 Tambakaji kecamatan Ngaliyan. Di lingkungan Tambakaji RW 1 ini terbentuk 12 RT yang berada di gang RW 1 dari jalan raya pantura hingga perbukitan di bawah tebing kampus Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo. Letak geografis pemukiman RW 1 ini termasuk daerah pinggiran pesisiran kota dengan letak kejauhan antara 0-1000 meter dari jalan raya semarang-Kendal KM 9. Masyarakat perempuan anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" berdomisili di lingkungan RT RW 1 yang tersebar di beberapa RT dan gang dari gang 1 sampai gang XXVI di RT 9 yang lokasinya paling jauh di dataran atas RW 1. Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" ini merupakan salah satu kelompok wanita tani di kecamatan Ngaliyan diantara 14 kecamatan yang masih membutuhkan sentuhan dan perhatian dari pemerintah Kota Semarang.

Dari aspek organisasi, Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" terbentuk pada tanggal 18 Maret 2019 di jl. Tugu lapangan gang XVI Tambakaji RT 7 RW 1 Ngaliyan Semarang. Terbentuknya kelompok

Wanita Tani ini berawal dari terbiasanya kegiatan ibu-ibu dan bapak-bapak pada hari libur untuk bercocok tanam di teras rumah dan di lahan/tanah kosong. Hasil panennya dinikmati bersama dan diolah bersama secara guyub rukun. Setelah berkonsultasi dengan bapak Haris penyuluh pertanian kecamatan Ngaliyan selanjutnya terbentuklah susunan pengurus Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" ini yang secara resmi telah diakui dan terdaftar dan mendapatkan SK (Surat Keputusan) dari kelurahan Tambakaji. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan diantaranya penjualan media tanam, pupuk dan pot serta jual wedang racikan tepung kerut untuk mengobati sakit lambung. Selain itu juga kegiatan penyuluhan dari Dinas Pertanian Kecamatan Ngaliyan yang meliputi; penanaman daun katuk, pembuatan pupuk cair dan lain sebagainya. Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" ini juga telah beberapa kali mendapatkan pendampingan dari dosen-dosen Politeknik Negeri Semarang (Polines) melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Tahun 2019 didampingi tim Polines dengan mengadakan kegiatan Optimalisasi Pekarangan Melalui Pemberdayaan Limbah Plastik Sebagai Media Tanam Pada Kelompok Tani RT 7 RW 01 Kelurahan Tambak Aji Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang. Tahun 2020 [1] tim pengabdian Polines juga mendampingi dengan kegiatan yang berjudul Optimalisasi Pekarangan Melalui Pelatihan Hidroponik Pada Kelompok Tani (KWT) "Ijo Royo-Royo" RT 07 RW 01 Tambak Aji Ngaliyan Semarang

Dari aspek fisik lingkungan, KWT ijo royo-royo memiliki potensi tinggi untuk mendukung urban farming karena di sepanjang gang RW 1 ini terlihat pemandangan lingkungan yang ijo royo-royo. Tim penggerak ibu-ibu PKK juga berperan aktif dengan mewajibkan setiap rumah warga terdapat minimal 3 (tiga) pot tanaman katuk yang menjadi tanaman khusus cirikhas RW 1. Selain itu kegiatan ini juga mendukung program HATINYA PKK (Halaman Asri Teratur Indah dan Nyaman) sebagai program unggulan PKK kota Semarang. Adapun tanaman yang menjadi ciri khus di kota semarang juga terlihat di lingkungan mitra ini dimana terdapat keharusan memiliki pot yang ditanami bunga bougenvile di halaman rumah masing-masing rumah sebagai cirikhas tanaman bunga kota Semarang. Tanaman dan bunga dalam pot (tabulapot) yang telah tumbuh dan dirawat warga di lingkungan sekitar lokasi kelompok mitra ini diantaranya terdapat beberapa tanaman hias gantung seperti sirih gading (Epipremnum aureum), Heartleaf philodendron, Hoya Compacta, dan tanaman bunga hias jenis lain seperti parijoto, tanaman anggrek, kamboja, melati, tanaman karet (rubber plant), beberapa jenis tanaman hias aglaonema seperti aglaonema red peacock atau widuri, aglaonema cinta, aglaonema pride of sumatra, aglaonema lipstik, aglaonema legacy, aglaonema adelia, aglaonema harlequin, aglaonema silver king, aglaonema maria, jenis tanaman hias sansevieria seperti trifasciata laurentii, trifasciata, moonshine lidah mertua, dan masih beragam jenis lainnya. Selain itu terdapat juga tanaman sayuran dan jenis tanaman obat yang sudah dikembangkan diantaranya, tanaman bayam hijau, bayam merah, cabe, tanaman katuk, daun bawang, jeruk purut, terong, kangkung, daun ubi, seledri, daun onclang, kucai, lombok, kemangi, jeruk nipis, daun kelor, dan beragam jenis tanaman sayur lainnya.

Dari aspek ekonomi, kegiatan masyarakat khalayak mitra mitra ini memiliki jenis pekerjaan sebagai buruh pabrik di beberapa kawasan industri di kawasan industri gatot subrota, kawasan industri wijaya kusuma dan kawasan Tapak tugu dan sebagian menjadi pegawai di Rumah Sakit Tugurejo. Selain itu mata pencaharian warga juga terdapat jenis peternakan seperti ternak ayam, bebek, kambing dan burung hias murai, kacer, lovebird dan seterusnya. Kegiatan kerja jenis lainnya seperti pemborong bangunan, Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) seperti pedagang mi ayam bakso, produsen telur asin, sopir travel dan ojek online. Sebagian warga bekerja menjadi Aparatur Sipil Negara (ASN) di berbagai instansi. Sebagian ibu-ibu pengurus KWT ijo royo-royo mitra pengabdian ini kerja di pabrik garmen terdekat, bakul sayuran, juga terdapat ibu-ibu yang memiliki ketrampilan menjahit, merajut, memasak(catering) dan sebagian ada yang bekerja sebagai tukang momong (penitipan anak).

Kegiatan *urban farming* di lahan pekarangan terbatas telah dilaksanakan oleh anggota KWT ijo royo-royo di kelurahan Tambakaji ini. Lahan pekarangan sempit di teras terbatas yang ada telah dimanfaatkan untuk menyalurkan hobi menanam. Kegiatan menyalurkan hobi menanam buah dan sayur masih tetap dapat dilakukan dengan media tabulampot (tanaman buah dalam pot), polybag ataupun dengan media hidroponik. Terlebih pada masa pandemi Covid-19 ini yang membawa dampak sangat serius pada perekonomian Indonesia, termasuk mengganggu kesejahteraan masyarakat [2]. Menurut para ahli geografi budaya, perencana kota dan para ilmuwan sosial, berkebun dan bertanam di lingkungan perkotaan memiliki dampak yang signifikan dan sangat revolusioner untuk mengubah lingkungan perkotaan dan konstitusi masyarakat[3]. Masyarakat memiliki pilihan untuk memutuskan terlibat dan menjadi pelaku urban gardening atau tidk terlibat karenanya masyarakatlah sebagai penentu dalam memanfaatkan lahan perkotaan masing-masing[4]. Masyarakat perempuan lebih banyak berpeluang dalam upaya memanfaatkan lahan dan pekarangan rumah melalui berkebun atau yang dikenal dengan istilah urban gardening [5]. Urban gardening ini juga sejenis urban farming bagi masyarakat kota Semarang semakin digalakkan dengan beberapa kegiatan lomba HATINYA PKK yang terus dilaksanakan pemerintah kota Semarang untuk memanfaatkan lahan sempit di teras halaman rumah dengan model pertanian urban yang dapat dikategorikan pertanian perkotaan di setiap rumah yang dimiliki. Kegiatan ini menjadi program pemerintah kota Semarang yang dinamakan program *urban farming* sebagai pendukung dalam program hatinya PKK (halaman Asri Teratur Indah dan Nyaman) yang

 ISSN: 2615-6717 (Print), 2657-2338 (On-Line)

digawangi oleh ibu ketua PKK Kota Semarang (Jatengtoday.com). urban farming ini dapat memiliki co-benefit [6] atau manfaat lain. Manfaat lainnya yaitu yang berhubungan dengan kualitas lingkungan (lebih asri dan lebih teduh) dan manfaat sosial (media bersosialisasi dengan tetangga sekitar).

Program urban gardening juga berpotensi untuk kebermanfaatan yang tinggi karena menyediakan kebutuhan bahan-bahan kebutuhan dapur yang bisa ditanam dan dipetik hasilnya secara langsung dari hasil menanam di pekarangan sendiri dan juga sebagai upaya menyelesaikan permasalahan lingkungan diperkotaan[7]. Dampak positif lainnya adalah seperti pengurangan limbah melalui pemanfaatan limbah rumah tangga untuk pupuk atau penggunaan kembali limbah plastik sebagai kontainer tanaman, selain itu urban gardening dapat berperan meningkatkan nilai gizi bagi keluarga melalui pemanfaatan hasil panen di lahan pekarangan yang ditanam secara organik tanpa menggunakan bahan kimia seperti pupuk pestisida, sehingga bermanfaat dalam menjaga kesehatan dan kesejahteraan masyarakat[8]. Kegiatan bertanam ini merupakan inovasi yang dapat menambah nilai ekonomi dan kesejahteraan keluarga[9] yang dapat dilakukan secara terus menerus dengan kreatifitas yang tinggi[10] untuk membangun rekonfigurasi[11] hubungan masyarakat dengan lingkungan yang dapat berkontribusi terhadap kemandirian pangan[12] masyarakat di area perkotaan. Sejak pandemi covid 19, kemandirian pangan menjadi penting untuk menjaga ketahanan keluarga karena mampu menjadi benteng yang dapat melindungi keluarga.

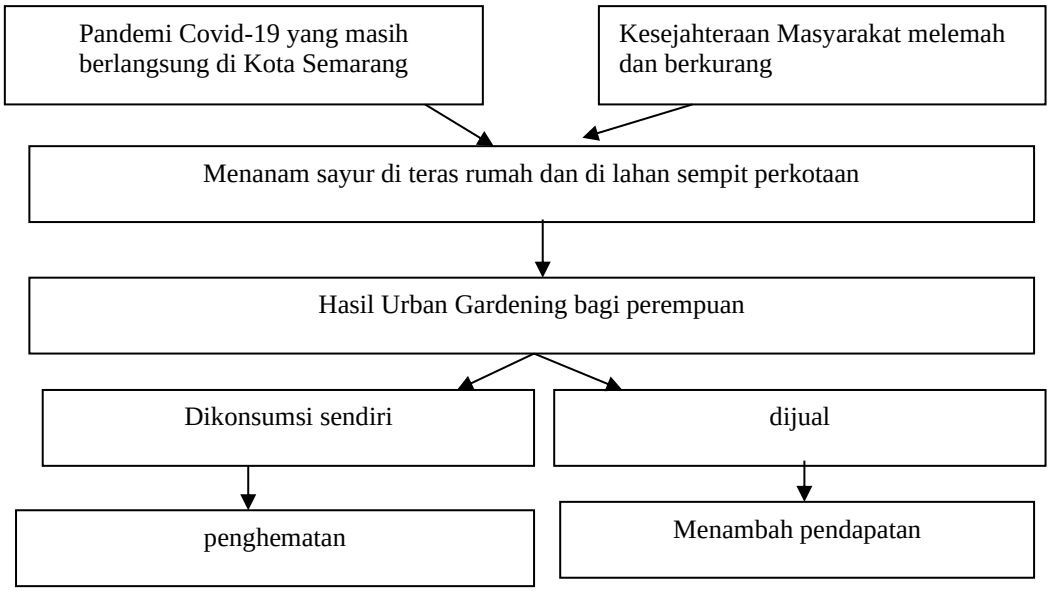
Keberadaan program tersebut menjadi program peningkatan kemandirian pangan berbasis masyarakat yang menunjukkan adanya paradigma baru pemberdayaan masyarakat berbasis komunitas, peningkatan pembangunan kapasitas masyarakat lokal yang dilengkapi dengan akses terhadap sumber daya ekonomi secara lebih luas, melaksanakan pembangunan infrastruktur dan program pembangunan lintas sektoral secara terpadu dalam meningkatkan perekonomian pedesaan; dan beberaa percepatan transformasi struktural dan isi ekonomi desa-kota [13]. Program ini telah dilakukan pemerintah kota semarang sebagai program unggulan yang didukung oleh dinas pertanian dengan program pendampingan kepada kelompok tani dan kelompok wanita tani yang berjumlah 37 dan secara aktif melakukan kegiatan pertanian di lingkungan sekitarnya [14]. Program ini bertujuan menggerakkan peran warga kota Semarang untuk menyulap lingkungannya lebih *ijo royo royo* dan bernilai ekonomi lebih. *Urban farming* ini dapat dilakukan melalui budidaya, proses produksi dan distribusi bahan pangan, seperti budi daya ternak, perikanan, pertanian, perhutanan dan hortikultura.

Tabel 1. Permasalahan dan solusi yang ditawarkan

No.	Keadaan	Permasalahan Yang Timbul	Pemecahan Masalah
1.	Masyarakat perempuan RW 1 telah memiliki semangat bertanam sayur dan bunga hias semangat pilah limbah sampah yang terus dijalankan setiap minggu	Keterbatasan pengalaman dan ketrampilan bagi masyarakat perempuan dalam memanfaatkan lahan sempit pekarangan dan teras rumah sehingga hanya digunakan sebagai hobi menanam ala kadarnya	Pendampingan pembuatan urban gardens di RW 1 sebagai upaya kemandirian dan ketahanan pangan sehari-hari
2.	Masyarakat perempuan RW 1 telah memiliki semangat pilah limbah sampah yang terus dijalankan setiap minggu	Belum memiliki keahlian untuk memanfaatkan limbah sampah maupun limbah plastik sebagai media tanam	Pendampingan pengelolaan limbah plastik sebagai media tanam vertikal pada pekarangan lahan sempit.
3	Semangat pilah limbah sampah Masyarakat perempuan RW 1 masih terbatas pada plastik dan kertas belum dibarengi semangat pilah limbah sampah sayur dan buah	Belum memiliki keahlian untuk memanfaatkan limbah sampah sayur dan buah sebagai minuman sehat dan juga sebagai pupuk organik	Pendampingan pengelolaan limbah sayur dan buah sebagai minuman sehat dan juga sebagai pupuk organik
4.	Kegiatan bertanam masih terbatas hanya menyalurkan hobi sehingga belum bertujuan pada peningkatan ekonomi keluarga	Belum memiliki orientasi peningkatan ekonomi dalam keberlanjutan semangan dan ketrampilan bertanam sayur dan tanaman hias	Peningkatkan nilai tambah ekonomi dan manfaat hasil bertanam di pekarangan lahan sempit perkotaan

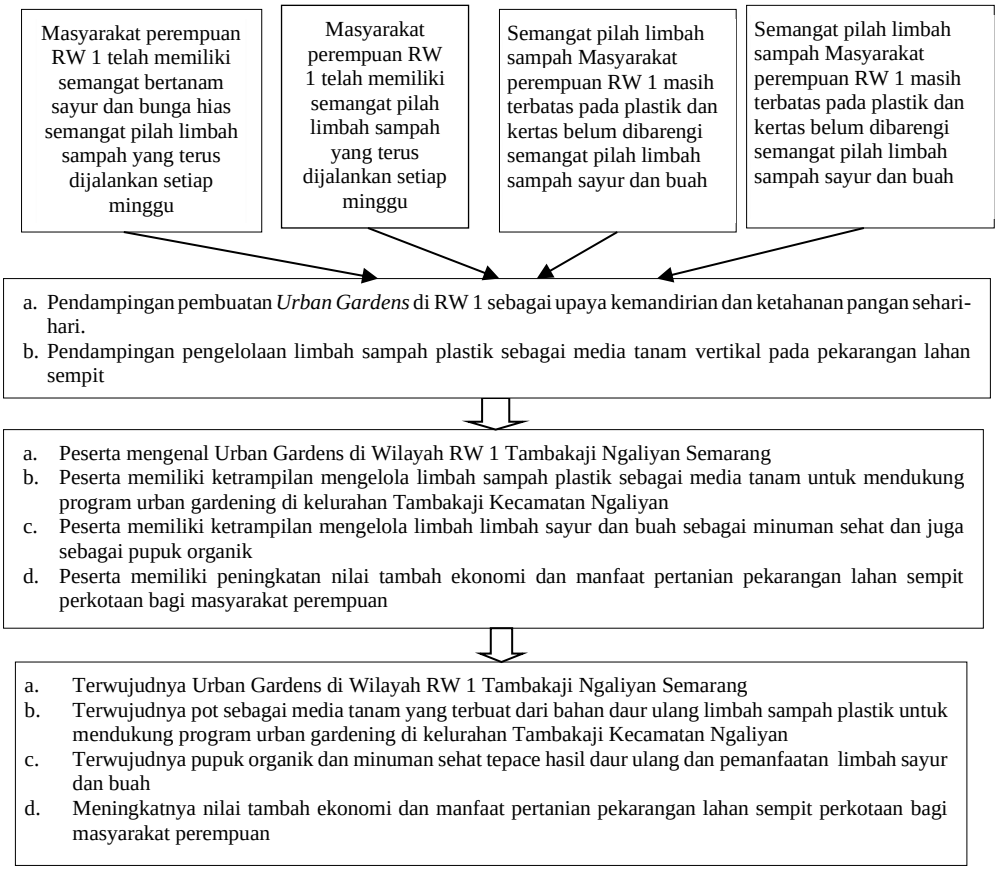
Model pertanian perkotaan sejenis urban gardening ini di kota Semarang dikenal dengan program *urban farming* yang telah dipraktekkan oleh sejumlah kelompok tani melalui beragam kegiatan seperti budikdamber (budidaya ikan dan tanaman dalam ember) dan warung hidup yaitu tanaman bayam, sayur, jagung, ubi kayu dan bawang Dayak [15]. Pemerintah dapat menawarkan konsep, merumuskan kebijakan, memberikan sosialisasi atau edukasi serta memberikan fasilitas pendukung dalam pelaksanaan urban farming bagi masyarakat[16]. Selanjutnya kegiatan *urban farming* menjadi keharusan bagi setiap RT dan RW di wilayah

perkotaan Semarang seperti terlihat pada Gambar 1. Meski demikian di wilayah RW 1 kelurahan Tambakaji ini belum sepenuhnya dipraktekkan, namun kesadaran masyarakat perempuan di RW 1 Tambakaji sangat tinggi dalam bertani secara urban ini. Masyarakat perempuan dengan penuh kesadaran menanam bunga hias, tanaman sayur dan rempah-rempah/empon-empon di lahan pekarangan yang sempit. Kesadaran bertanam ini menunjukkan kepedulian dalam memanfaatkan lahan terbatas yang dimiliki. Potensi ini dikembangkan untuk mewujudkan urban gardens selaras dengan program PKK kota semarang yaitu HATINYA PKK.



Gambar 1. Kerangka pemecahan masalah

Pemecahan masalah dan penggunaan metodenya dapat dilihat pada Gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Metode pemecahan masalah

 ISSN: 2615-6717 (Print), 2657-2338 (On-Line)

Mengacu pada Tabel 1 analisis situasi dan permasalahan utama yang diidentifikasi bersama Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" di RW 1 Tambakaji dalam menghadapi permasalahan tersebut maka tawaran solusi yang dilakukan adalah sebagai berikut ini :

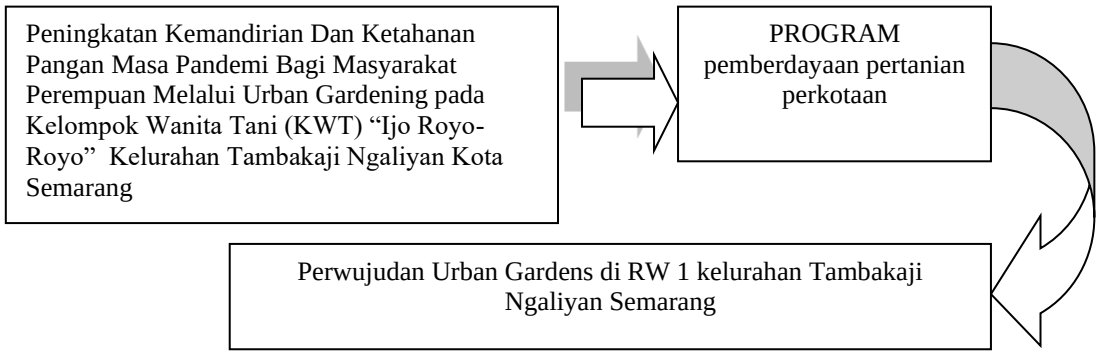
1. Kegiatan pendampingan pembuatan *Urban Gardens* di RW 1 sebagai upaya kemandirian dan ketahanan pangan sehari-hari.
2. Kegiatan pendampingan pengelolaan limbah sampah plastik sebagai media tanam vertikal pada pekarangan terbatas dan lahan sempit
3. Kegiatan Pendampingan pengelolaan limbah sayur dan buah sebagai minuman sehat dan juga sebagai pupuk organik
4. Kegiatan peningkatkan nilai tambah ekonomi dan manfaat hasil bertanam di pekarangan terbatas dan lahan sempit perkotaan

2. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui tahapan berikut ini:

1. Kajian awal untuk menganalisa dan mengidentifikasi kebutuhan Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" di RW 1 Tambakaji Tambakaji Ngaliyan Semarang
2. Menetapkan kriteria khalayak sasaran sebagai mitra pengabdian kepada masyarakat yang akan mengikuti kegiatan yaitu anggota dan pengurus Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" di RW 1 Tambakaji Ngaliyan Semarang
3. Mempersiapkan rangkaian kegiatan yang berisi materi Peningkatan Kemandirian Dan Ketahanan Pangan Masa Pandemi Bagi Masyarakat Perempuan Melalui Urban Gardening pada Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-Royo" Kelurahan Tambakaji Ngaliyan Kota Semarang
4. Memberikan informasi tentang rencana pelaksanaan pengabdian masyarakat kepada Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" di RW 1 Tambakaji
5. Menentukan metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat yaitu menggunakan metode pelatihan dengan menrapkan metode praktik langsung *(learning by doing)* yang didampingi oleh tim pengabdi
6. Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan praktik dilaksanakan di salah satu rumah anggota KWT ijo royo-royo di jalan Tugu lapangan gang 17 RT 7 RW 1 Tambakaji Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang
7. Metode yang diimplementasikan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan diskusi, dilanjutkan dengan praktik kerja, pelatihan dan pendampingan dapat dilihat pada Tabel 2.

Langkah-langkah dalam implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEKS) sebagaimana disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Impementasi IPTEKS

Tabel 2. Pola dan Metode implementasi Pengabdian

Implementasi	Tahapan pelaksanaan
Pendampingan pembuatan urban gardens di RW 1 sebagai upaya kemandirian dan ketahanan pangan sehari-hari	• Diskusi tim dangan Pihak Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" mengenai materi pendampingan yang akan disajikan dan yang dibutuhkan • Penentuan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian yang telah disepakati tim pengabdian dan Pihak mitra ; Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" • Menetapkan materi yang dibutuhkan oleh mitra

Pendampingan pengelolaan limbah plastik sebagai media tanam vertikal pada pekarangan lahan sempit.	• Diskusi tim dangan Pihak Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" tentang bahan-bahan yang akan disajikan dan yang dibutuhkan dalam pendampingan • Penentuan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian yang telah disepakati tim pengabdian dan Pihak mitra ; Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" • Menetapkan bahan dan materi yang dibutuhkan dalam kegiatan pengabdian
Pendampingan pengelolaan limbah sayur dan buah sebagai minuman sehat dan juga sebagai pupuk organik	• Diskusi Tim dengan Pihak Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" tentang perangkat pertanian yang belum tersedia di lahan pertanian • Gambaran perangkat pertanian yang akan dioperasikan • Diskusi tata cara penerapan perangkat pertanian dengan pihak Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" • Pendampingan dan praktik penerapan perangkat
Peningkatkan nilai tambah ekonomi dan manfaat hasil bertanam di pekarangan lahan sempit perkotaan	• Diskusi Tim dengan Pihak Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" tentang perangkat pertanian yang belum tersedia di lahan pertanian • Gambaran perangkat pertanian yang akan dioperasikan • Diskusi tata cara penerapan perangkat pertanian dengan pihak Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" • Pendampingan dan praktik penerapan perangkat

Kegiatan pengabdian pada masyarakat dalam hal ini kelompok mitranya adalah kelompok wanita tani "Ijo royo-royo" akan dilaksanakan secara berangkai dengan rangkain acara sebagai berikut ini ;

a) Pelatihan pengelolaan limbah sayur dan kulit buah menjadi Ecoenzyme yang bermanfaat juga untuk pupuk organik.
   Eco-enzyme [17] merupakan cairan hasil fermentasi beberapa limbah basah organik berupa kulit buah dan sayuran, gula (gula arent, gula merah atau gula tebu), dan air. Cairan eco-enzyme merupakan produk yang ramah lingkungan dengan proses pembuatan dan penggunaan yang mudah. Bahan organik eco-enzym hanya membutuhkan air, gula aren sebagai sumber karbon, dan sampah organik dari kulit sayur dan buah. Pembuatan cairan eco-enzym dilakukan untuk mengurangi jumlah sampah basah atau organik yang setiap hari dihasilkan dari kegiatan dapur rumah tangga. Pelatihan pembuatan cairan eco enzyme ini disampaikan oleh narasumber yang telah praktik membuat eco-enzim yaitu dari aktifis gerakan zero sampah Indonesia.
b) Pelatihan pemanfaatan limbah kulit buah nanas menjadi minuman Tepache.
   Tepache [18] merupakan minuman hasil fermentasi yang dibuat dari kulit buah nanas dan dimaniskan dengan gula gula tebu. Biasanya minuman tepache disajikan secara dingin dengan tambahan es batu dan taburan bubuk kayu manis. Minuman ini termasuk jenis minuman probiotik karena terbuat dari fermentasi bahan organik yaitu kulit nanas dan gula tebu. Minuman probiotik tepache ini bermanfaat untuk kesehatan tubuh karena probiotik sebagai bakteri baik yang dapat membantu mencegah serta mengobati diare. Minuman probiotik dapat bermanfaat untuk memelihara sistem pencernaan, terutama kesehatan lambung dan usus. Pelatihan ini akan menghadirkan narasumber dari praktisi yaitu seorang ibu yang telah aktif memproduksi tepache yaitu ibu Elly dari Darmawanita UIN Walisongo Semarang.
c) Pendampingan Pemanfaatan limbah plastik menjadi tempat media tanam.
   Kegiatan ini disampaikan secara langsung praktik (*learning by doing*) dari tim pengabdian Polines bersama-sama dengan para peserta dengan langkah-langkah berikut ini [19] ;
   1) Limbah plastik botol bekas dicuci bersih pada bagian dalam dan luar botol. Selanjutnya diberi tanda pada bagian luar botol dengan menggunakan spidol permanen sebagai tanda bagian yang akan dipotong sebatas lubang yang ditandai lalu tanah dan tanaman dimasukkan dalam botol. Tinggi lubang kira-kira setengah dari ukuran botol. Bentuk potongan bisa menyesuaikan dengan keinginan dan kreativitas masing-masing;
   2) Selanjutnya melubangi botol yang ditandai dengan menggunakan cutter atau mesin bor pada salah satu sudutnya, dilanjutkan dengan menggunting botol plastik sesuai pola yang telah dibuat dan ditandai sebelumnya;

 ISSN: 2615-6717 (Print), 2657-2338 (On-Line)

3) Langkah berikutnya, botol yang telah dilubangi diwarnai menggunakan cat besi agar warnanya awet dan tahan lama. Pemilihan warna-warna cerah dan warna lain yang digunakan pada botol plastik bertujuan mendapatkan warna yang menyatu dengan lingkungan seperti warna hijau, kuning dan biru. Warna-warna tersebut dapat memberikan nuansa lingkungan menjadi terlihat segar dan bersih;
4) Berikutnya botol yang telah diwarnai dengan cat warna cerah kemudian dilubangi menggunakan solder yang akan digunakan untuk mengaitkan kawat pada bagian atas yang menghubungkan pada mulut botol dengan tembok atau media-media lainnya. Pot hasil pemanfaatan limbah botol plastik ini juga dapat digantung secara horizontal dengan cara mengikatkan kawat pada ke dua bagian botol air mineral.

d) Launching Urban Gardens RW 1 Tambakaji Ngaliyan Kota Semarang
Program ini merupakan salah satu wujud komitmen bersama antara Polines dengan masyarakat perempuan RW 1 dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan secara mandiri. Tuujuan program ini untuk mengudakasi masyarakat sekitar RW 1 agar bisa memanfaatkan pekarangan rumah untuk memenuhi pangan rumah tangga dan juga dapat dijual untuk menambah pendapatan. Launching ini akan menghadirkan dari Ketua RW 1 Tambakaji dan juga ketua P3M dan diikuti oleh para peserta dan tim pengabdian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Minggu tanggal 25 September 2022 jam 08.00 WIB s.d jam 12.00 WIB. di rumah ibu Siti Muslam. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dengan tujuan memberikan solusi atas permasalahan mitra yang telah diidentifikasi melalui kegiatan yang telah disepakati bersama mita yaitu Kelompok Wanita Tani (KWT) 'Ijo Royo-royo".
Kegiatan yang dilaksanakan sebagai bentuk penyelesaian masalah yang telah disepakati dengan mitra diantaranya sebagai berikut:

a) Pelatihan Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Nanas Menjadi Minuman Tepache.
Pelatihan pemanfaatan limbah kulit nanas ini menambah pengetahuan dan ketrampilan bagi ibu-ibu KWT untuk membuat minuman segar dan halal yaitu minuman probiotik tepache. Tepache [18] adalah minuman fermentasi yang terbuat dari kulit yang dimaniskan dengan gula piloncillo, yaitu gula tebu atau gula jawa. Minuman probiotik tepache lebih nikmat disajikan secara dingin dari kulkas atau dengan tambahan es batu dan ditaburi bubuk kayu manis. Minuman probiotik Tepache memiliki beragam manfaat untuk kesehatan tubuh karena memiliki kandungan probiotik (bakteri baik) yang dapat bermanfaat membantu mencegah dan mengobati diare. Selain itu, minuman probiotik ini juga dapat bermanfaat untuk memelihara sistem pencernaan, terutama kesehatan lambung dan usus.
Pelatihan menghadirkan narasumber dari praktisi yaitu seorang ibu yang telah aktif memproduksi tepache yaitu ibu Elly dari Darmawanita UIN Walisongo Semarang. Dalam pelaksanaan pelatihan ini, narasumber menyampaikan materi teori tentang manfaat dan khasiat minuman probiotik yang dibutuhkan dalam tubuh kita. Selain itu mendukung keberhasilan pelatihan ini, narasumber juga mempraktikkan secara langsung dengan membentuk peserta dalam 3 (tiga) kelompok. Tim menyediakan bahan-bahan dan alat untuk praktik pembuatan minuman probiotik tepache yaitu:

1) Toples kaca ukuran 3 atau 4 liter
2) Air sumur mateng (kalo adanya galon, tolong direbus dahulu njih) sebanyak 3 atau 4 liter
3) Kulit nanas dr 3 nanas
4) Asam jawa secukupnya
5) Kayu manis secukupnya
6) Gula merah 400 gram
7) Wadah plastik utk mencuci kulit nanas
8) Air bersih utk mencuci kulit nanas
9) Kain utk penutup toples
10) Karet

Peserta pelatihan ini mengikuti kegiatan dengan sangat antusias dan penuh semangat serta ceria dengan canda tawa seperti yang terlihat pada Gambar 4. Adapun hasil pelatihan ini sebagaimana terekam dalam gambar berikut:

Gambar 4. Pelaksanaan pengabdian pada masyarakat

b) Pelatihan Pemanfaatan Limbah Sayur Dan Buah Menjadi Ecoenzyme

Setelah praktik membuat minuman probiotik, selanjutnya pelatihan dan praktik pembuatan Eco-enzyme yang disampaikan oleh Ibu Sri Hardiningsih. Eco-enzyme merupakan hasil fermentasi limbah dapur organik berupa kulit dan ampas buah dan sayuran, gula (gula coklat, gula merah atau gula tebu) dan air. Cairan eco-enzyme merupakan produk ramah lingkungan yang pembuatannya sangat mudah dan penggunaannya juga sangat mudah. Cairan eco-enzym dibuat dengan cara mencampurkan 10 bagian air, 1 bagian gula sebagai sumber karbon, dan 3 bagian bahan organik dari limbah sayur dan kulit buah. Eco-enzym dapat berperan dalam meminimalisir jumlah tumpukan sampah rumah tangga terutama sampah organik yang komposisinya masih tinggi. Pelatihan ini akan disajikan materi dari narasumber yang telah praktik membuat eco-enzim yaitu dari aktifis gerakan zero sampah. Sebelum pelatihan ini dilaksanakan, telah disiapkan kulit-kulit buah yaitu kulit buah semangka, melon, jeruk dan pepaya. Adapun kegiatan ini dapat dilihat melalui Gambar 5.

 ISSN: 2615-6717 (Print), 2657-2338 (On-Line)

Gambar 5. Persiapan bahan yang digunakan

c) Pendampingan Pemanfaatan limbah plastik menjadi tempat media tanam.

Kegiatan ini disampaikan secara langsung praktik (*learning by doing*) dari tim pengabdian Polines bersama-sama dengan para peserta dengan langkah [19] ;

1) Mencuci secara bersih limbah botol plastik bekas bagian luar dan dalam botol, lalu ditandai dengan menggunakan spidol permanen untuk dilakukan pengukuran dan pembuatan lubang sebagai tempat memasukkan tanah dan tanaman. Botol dipotong sesuai dengan keinginan dan kreatifitas masing-masing
2) Botol yang sudah diberikan tanda di salah satu sisi dibuat lubang menggunakan cutter atau mesin bor lalu digunting sesuai dengan pola yang diinginkan sesuai kreatifitas masing-masing
3) Mengecat atau memberi warna pada botol yang telah dilubangi, bisa menggunakan cat besi di bagian dalam botol agar terjaga warnanya (awet). Pilihan warna dapat memilih warna yang cerah kemudian diberi warna menggunakan cat besi. Pemberian cat dapat diaplikasikan pada bagian dalam botol dengan warna-warna yang cerah dengan tujuan mnyesuaikan agar dapat menyatu dengan lingkungan sehingga terlihat segar dan bersih.
4) Membuat lubang pada botol yang sudh dicat dengan warna segar dan bersih menggunakan alat solder pada bagian di bawah mulut botol agar dapat dijadikan untuk meletakkan kawat yang berfungsi sebagai penggantung pot dengan posisi vertikal ditempelkan di tembok atau media-media lainnya. Selain itu kreasi pot dari limbah botol plastik bekas juga dapat digantung secara horizontal dengan cara mengikatkan kawat pada ke dua bagian botol bekas yang sudah siap digunakan.

d) Launching Urban Gardens RW 1 Tambakaji Ngaliyan Kota Semarang

Program launching urban gardens ini manjadi hasil kegiatan bersama antara tim pengabdian Polines dengan masyarakat perempuan RW 1 dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan secara mandiri. Tujuan program ini untuk mengedukasi masyarakat sekitar RW 1 agar bisa memanfaatkan pekarangan rumah untuk memenuhi pangan rumah tangga dan juga dapat dijual untuk menambah pendapatan.

4. KESIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat ini memilih Kelompok Wanita Tani "Ijo Royo-royo" yang berlokasi di lingkungan RT 7 RW 01 Tambak Aji Ngaliyan Semarang sebagai kelompok sasaran mitra. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberikan pendampingan kepada masyarakat perempuan di wilayah perkotaan dalam rangka memberdayakan dan mengelola lahan terbuka hijau dengan menyulap pekarangan rumah menjadi area kebun sayur. Kegiatan ini untuk mewujudkan *urban gardening* dalam skala komunitas perempuan di RW I Tambakaji yang akan lebih dikenal sebagai "*Community Garden*" atau komunitas berkebun. Komunitas berkebun bagi masyarakat perempuan ini dapat memberikan peran dan kontribusi sebagai tempat diskusi dan edukasi tentang pangan sehat yang bergizi, membangun sinergi dan kolaborasi untuk membuat promosi keamanan pangan yang dibutuhkan sehari-hari. Praktik berkebun bersama juga dapat memberikan kesempatan untuk berinteraksi dan berbagi ilmu serta pengalaman dan sebagai salah satu bentuk aktivitas fisik yang menyenangkan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan masyarakat perempuan Kelompok Wanita Tani (KWT) "Ijo Royo-royo" yang telah disepakati. Kelompok Wanita Tani ini termasuk salah satu Kelompok Wanita Tani di kecamatan Ngaliyan diantara 14 kecamatan lainnya yang belum tersentuh dan belum tergarap oleh pemerintah Kota Semarang. Oleh karenanya kegiatan pengabdian ini dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan dan permintaan masyarakat perempuan untuk mendukung program urban farming pemkot Semarang dan HATINYA (Halaman Asri Teratur Indah Dan Nyaman) PKK kota Semarang. Solusi yang ditawarkan diantaranya adalah pendampingan pemberdayaan pekarangan, lahan sempit dan teras rumah di RW 1 sebagai Urban Gardens atau Community Gardens di kelurahan Tambakaji. pemanfaatan area-area lahan sempit sebagai Urban Gardens akan memberikan dampak positif lain yang juga menjadi solusi tambahan yaitu mendampingi teknik pengurangan limbah melalui pemanfaatan limbah rumah tangga untuk pupuk atau penggunaan kembali limbah plastik sebagai kontainer tanaman. Hasil kegiatan pengabdian ini juga dapat berkontribusi dalam menekan tingkat polusi udara di area tersebut karena kehadiran tanaman budidaya dapat menjernihkan udara.

Daftar Pustaka

[1] P. Polines, "Polines Dukung Optimalisasi Pekarangan Melalui Pelatihan Hidroponikpada Kelompok Tani (KWT) 'Ijo Royo – Royo' Rt 07 Rw 01 Tambak Aji Ngaliyan Semarang." 2020, [Online]. Available: https://p3m.polines.ac.id/node/158.

[2] K. RI, *Merekam Pandemi Covid-19 dan Memahami Kerja Keras Pengawal APBN*. Jakarta, 2021.

[3] C. Cetoma, S. Noori, and M. Sondermann, "Urban gardening and the quest for just uses of space in Europe," in *Urban Gardening and Struggle for Social and Spatiaal Justice*, C. Cetoma, S. Noori, and M. Sondermann, Eds. Manchester: Manchestre University Press, 2019.

[4] Tracey D., *Guerrilla Gardening: A Manualfesto. Gabriola Island*. New Society Publishers., 2007.

[5] E. W. Pramita, "Urban Gardening Tak Sekadar Menanam, Simak Manfaat Lainnya."

[6] W. Handayani and P. Nugroho, "Kajian potensi pengembangan pertanian perkotaan di kota semarang," vol. I, no. 2, pp. 55–68, 2018.

[7] L. Andriyani, F. Fahmiatulmaula, N. D. Yuliana, and R. J. Kusuma, "Urban Farming Dan Strategi Kemandirian Pangan Masyarakat Perkotaan."

[8] M. Andini, O. C. Dewi, and A. Marwati, "Urban Farming During the Pandemic and Its Effect on Everyday Life," *Int. J. Built Environ. Sci. Res.*, vol. 5, no. 1, p. 51, 2021, doi: 10.24853/ijbesr.5.1.51-62.

[9] Margareth, O. S. Abdoellah, M. F. Cahyandito, and K. I. Safitri, "Membangun Sinergi antar Perguruan Tinggi dan Industri Pertanian dalam Rangka Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka - Implementasi Urban Farming Berdasarkan Perspektif Political Ecology," *Semin. Nas. dalam Rangka Dies Natalis ke-45 UNS Tahun 2021*, vol. 5, no. 1, pp. 857–866, 2021.

[10] C. Tapia, L. Randall, S. Wang, and L. Aguiar Borges, "Monitoring the contribution of urban agriculture to urban sustainability: an indicator-based framework," *Sustain. Cities Soc.*, vol. 74, p. 103130, 2021, doi: 10.1016/j.scs.2021.103130.

[11] P. Scheromm and A. Javelle, "Gardening in an urban farm: A way to reconnect citizens with the soil," *Urban For. Urban Green.*, vol. 72, 2022, [Online]. Available: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1618866722001339.

[12] P. N. Indah, I. T. Amir, and U. Khasan, "Empowerment of Urban Farming Community to Improve Food Security in Gresik," *Agriekonomika*, vol. 9, no. 2, pp. 150–156, 2020, doi: 10.21107/agriekonomika.v9i2.7853.

[13] I. W. Saptana, Sejati, Wahyuning K., Rusastra, "Kemandirian Pangan Berbasis Pengembangan Masyarakat : Di Nusa Tenggara Timur Dan Jawa Barat," *Anal. Kebijak. Pertan.*, vol. 12, no. 2, pp. 119–141, 2014.

[14] Dinas Pertanian kota Semarang, "Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Tahun 2019," Kota Semarang, 2019.

[15] F. Septya, R. Rosnita, R. Yulida, and Y. Andriani, "Urban Farming Sebagai Upaya Ketahanan Pangan Keluarga Di Kelurahan Labuh Baru Timur Kota Pekanbaru," *RESWARA J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 105–114, 2022, doi: 10.46576/rjpkm.v3i1.1552.

[16] N. Khasanah, "a Urban Farming Sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Sulampua," *Medikonis*, vol. 12, no. 2, pp. 10–19, 2021, doi: 10.52659/medikonis.v12i2.39.

[17] DLH, "Eco Enzim," *https://dlh.cimahikota.go.id/article/detail?id=21*, 2020. .

[18] A. G. Aisyah, "Tepache, Minuman Probiotik Dari Kulit Nanas Khas Meksiko," *https://osc.medcom.id/community/tepache-minuman-probiotik-dari-kulit-nanas-khas-meksiko-2616*.

[19] Ariani, "Pemanfaatan botol plastik bekas menjadi media tanam (pot) di lahan sempit," *Abdimas Paedagog. J. Ilm. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2018.

 ISSN: 2615-6717 (Print), 2657-2338 (On-Line)