

Pengembangan Ketahanan Pangan Melalui Praktik Urban Farming di PKK RW IX Griya Bhayangkara Sidoarjo

Development of Food Security Through Urban Farming Practice in PKK RW IX Griya Bhayangkara Sidoarjo

Arum Soesanti¹, Erna Andajani², Purnomo Edi Sasongko³

¹Teknik Mesin, Universitas Surabaya, Surabaya

²Manajemen, Universitas Surabaya, Surabaya

³Teknik Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional Jawa Timur, Surabaya

Corresponding author: arum_soesanti@staff.ubaya.ac.id

Abstrak

Keinginan untuk dapat memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga masing-masing yang melatarbelakangi anggota PKK RW IX Griya Bhayangkara Surabaya sangat antusias untuk dapat memanfaatkan area sekitar rumah meskipun lahan terbatas sebagai lahan pertanian perkotaan. Melalui program pemberdayaan kemitraan masyarakat, mitra PKK RW IX Griya Bhayangkara didampingi oleh Universitas Surabaya dan UPN Veteran Jatim dalam upaya peningkatan ketahanan pangan yang dilakukan melalui praktik urban farming. Pada program pemberdayaan masyarakat penting untuk dapat memahami kebutuhan masyarakat dengan baik, sehingga dapat meningkatkan partisipasi dari masyarakat yang akan membuat kegiatan yang dilakukan dapat berkelanjutan. Metode yang digunakan untuk pemetaan kebutuhan masyarakat dilakukan dengan metode survei sebelum pelaksanaan program. Program diawali dengan sosialisasi program kemudian dilakukan pengembangan ketrampilan dalam melakukan praktik urban farming seperti teknik pembuatan media tanam, pembuatan pupuk kompos dan teknik budidaya hidroponik. Setelah itu, dilakukan pendampingan untuk mengatasi kesulitan yang dialami peserta pada saat melakukan praktik. Selain itu, juga dilakukan metode evaluasi ketrampilan dilakukan dengan survey dan monitoring hasil praktik urban farming yang dilakukan para peserta. Hasil pengembangan ketahanan pangan di PKK RW IX Griya Bhayangkara adalah budidaya tanaman yang dikembangkan pada praktik urban farming antara lain ketela, timun, cabai, terong, tomat, sawi daging, bayam dan kangkung. Selain itu, beberapa bahu jalan di pemukiman juga dimanfaatkan sebagai kebun bersama. Hasil dari evaluasi ketrampilan menunjukkan kemampuan peserta yang melakukan praktik urban farming meningkat menjadi 91,67%.

Kata Kunci : Urban Farming, Ketahanan Pangan, Sidoarjo, PKK RW

Abstract

Determined by the desire to meet household food needs, members of PKK RW IX Griya Bhayangkara Surabaya enthusiastically strive to utilize the limited space around their homes for urban farming. Through a community empowerment partnership program, PKK RW IX Griya Bhayangkara collaborates with the University of Surabaya and UPN "Veteran" East Java in efforts to enhance food security through urban farming practices. In the community empowerment important to be able to understand the needs of the people well, so can increase participation of people to make activities be sustainable. Methods used to mapping the needs of the people be run based on the survey prior to the program implementation. The program commences with program awareness-raising, followed by skill development in urban farming practices, such as techniques for creating planting media, compost production, and hydroponic cultivation. Subsequently, mentoring is provided to assist participants in overcoming challenges encountered during their practice. Furthermore, skills evaluation is conducted through surveys and monitoring of the results of urban farming practices by participants. The outcomes of food security development in PKK RW IX Griya Bhayangkara encompass the cultivation of various crops in urban farming practices, including cassava, sweet potatoes, cucumbers, chili peppers, eggplants, tomatoes, Chinese kale, spinach, and water spinach. Additionally, some areas along the roads within the settlement are also utilized as communal gardens. The skills evaluation results indicate an improvement in the participants' abilities in urban farming practices, reaching 91.67%.

Keywords : Urban Farming, Food Security, Sidoarjo, PKK RW.



PENDAHULUAN

Ketahanan pangan merupakan salah satu komponen penting dalam menjaga kedaulatan dan eksistensi suatu negara. Oleh karena itu, pencapaian ketahanan pangan harus melibatkan semua sektor masyarakat, termasuk pemerintah dan warga negara, yang bekerja sama untuk membangun ketahanan pangan secara kolaboratif (Badan Ketahanan Pangan Kementan RI, 2013). Konsep ini juga diterjemahkan dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan, yang mendefinisikan ketahanan pangan sebagai kondisi terpenuhinya pangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan.

Upaya pemenuhan kebutuhan masyarakat dapat dimulai dari kebutuhan pangan rumah tangga, dimana perlu dilakukan pemberdayaan masyarakat menjadi agen aktif dalam memenuhi kebutuhan pangan mereka sendiri. Keberdayaan masyarakat merupakan hal yang paling dasar untuk membuat suatu masyarakat dapat bertahan dan secara dinamis mengembangkan diri serta mencapai kemajuan (Suryati, 2019). Pemberdayaan dilakukan dengan melibatkan anggota keluarga dengan diberikan pengetahuan dan ketrampilan untuk dapat menghasilkan, mengelola, dan memanfaatkan sumber daya pangan mandiri. Lembaga pemberdayaan masyarakat yang paling sesuai dengan hal ini adalah Kelompok PKK. Kelompok PKK (Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga) adalah kelompok masyarakat yang bertujuan meningkatkan kualitas hidup keluarga dan masyarakat, serta meningkatkan partisipasi wanita dalam pembangunan nasional.

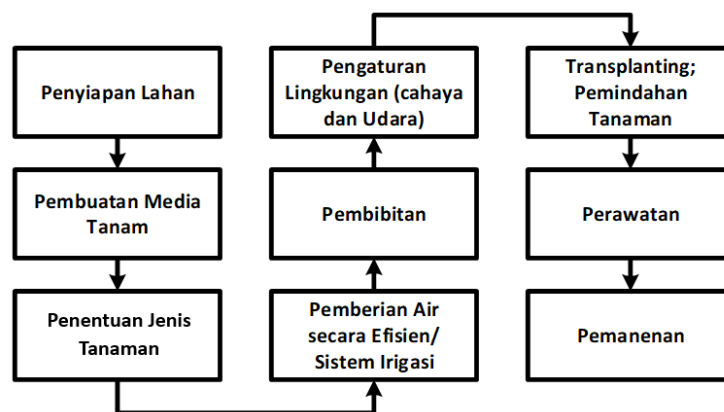
Kelompok PKK RW IX Griya Bhayangkara, Masangankulon, Sukodono, Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu kelompok masyarakat yang aktif dengan berbagai kegiatan sosial, ekonomi maupun kesehatan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan keluarga. Fokus pengurus PKK mengadakan kegiatan yang menciptakan dan meningkatkan pendapatan ibu-ibu PKK untuk mendukung perekonomian keluarga. Harga kebutuhan pangan rumah tangga yang meningkat terus menambah beban perekonomian keluarga. Oleh karena itu, ibu-ibu PKK ingin dapat memenuhi kebutuhan rumah tangga masing-masing melalui pemanfaatan lahan terbatas yang dimiliki di sekitar rumah untuk dapat menghasilkan bahan makanan untuk rumah tangga masing-masing. Solusi untuk itu adalah pertanian perkotaan yang di lahan terbatas yang sering disebut sebagai urban farming (Lanarc, 2013).

Urban farming adalah kegiatan pertanian di wilayah perkotaan yang memerlukan keahlian, keahlian, dan inovasi dalam budidaya dan pengelolaan sumber daya pangan melalui pemanfaatan pekarangan dan lahan terbatas untuk memenuhi kebutuhan gizi, meningkatkan ekonomi rumah tangga, dan memotivasi mereka untuk membentuk kelompok pertanian demi mencapai kemandirian pangan (Sihgiyanti, 2016). Kegiatan ini selain menambah luasan lahan hijau dan meningkatkan ketahanan pangan, juga bisa

menjadi penghasil tambahan bagi pelakunya. Oleh karena itu, Universitas Surabaya dan UPN Veteran Jawa Timur Jawa Program membangun kemitraan dengan PKK RW IX Griya Bhayangkara Sidoarjo untuk pengembangan ketahanan pangan yang bertanggung jawab terhadap lingkungan serta bertujuan untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat. Akademisi bertanggungjawab memfasilitasi terjadinya transfer pengetahuan, ketrampilan, dan sumber daya sehingga mitra dapat melakukan praktik urban farming. Dalam proses pendampingan praktik urban farming yang berkelanjutan dan ramah lingkungan serta menekankan nilai keterlibatan masyarakat dilakukan evaluasi melalui survey dan monitoring terhadap peningkatan ketrampilan mitra.

METODE

Pada program pemberdayaan masyarakat penting untuk dapat memahami kebutuhan masyarakat dengan baik, sehingga dapat meningkatkan partisipasi dari masyarakat yang akan membuat kegiatan yang dilakukan dapat berkelanjutan. Pemetaan kebutuhan masyarakat dilakukan dengan metode survey yang dilakukan sebelum kegiatan dimulai. Kegiatan pengembangan ketahanan pangan diawali dengan sosialisasi program untuk menekankan pentingnya tingkat partisipasi mitra dalam kegiatan ini. Kemudian dilakukan transfer pengetahuan, ketrampilan, dan sumber daya dalam melakukan praktik urban farming terkait dengan teknik pembuatan media tanam, pembuatan pupuk kompos dan teknik budidaya hidroponik. Setelah itu, dilakukan pendampingan untuk mengatasi kesulitan yang dialami peserta pada saat melakukan praktik. Selain itu, juga dilakukan metode evaluasi ketrampilan dilakukan dengan survey dan monitoring hasil para peserta praktik urban farming untuk mengetahui tingkat ketrampilan peserta.



Gambar 1. Tahapan Urban Farming dengan Penggunaan Media Tanah

Berdasarkan media tanam, praktik urban farming atau pertanian perkotaan yang dilakukan di PKK RW IX Griya Bhayangkara dibagi menjadi 2 macam yaitu dengan menggunakan media tanah dan sistem hidroponik. Tahapan awal untuk sistem dengan menggunakan media tanah dimulai dari penyiapan lahan. Media tanam dimodifikasi dari

campuran tanah dan non tanah seperti pupuk kompos, sekam, cocopit, pupuk kandang (Mindari, 2020). Penentuan jenis tanaman yang ditanam untuk menentukan lokasi yang sesuai. Sistem pemberian air dirancang 2 kali per hari yaitu pagi dan sore hari agar bisa menjaga kelembaban dan efisiensi. Teknik transplanting yaitu memindahkan bibit ke polibag yang lebih besar termasuk meneduhkan bibit yang barusan ditransplanting juga penting. Selain itu juga ada wawasan mengenai menata tempat tanam yang sesuai umur tanaman dan merawat bibit hingga siap dipanen termasuk cara menghadapi penyakit tanaman maupun hama sekaligus cara pemanenan. Tahapan untuk praktik urban farming dengan penggunaan media tanah ditunjukkan pada Gambar 1.

Sedangkan praktek hidroponik sederhana dilakukan dengan 3 tahapan yaitu 1. Persiapan media tanam yaitu sistem dan peralatan hidroponik yang akan digunakan. 2. Proses pembibitan yang dimulai dari persiapan rockwool hingga bibit dikenai matahari 3. Sistem irigasi dimana media larutan AB mix dialirkan untuk memberikan nutrisi pada tanaman. Komposisi pembuatan larutan nutrisi harus sesuai dan diketahui ukuran PH-nya (Sukweenadhi, 2022).

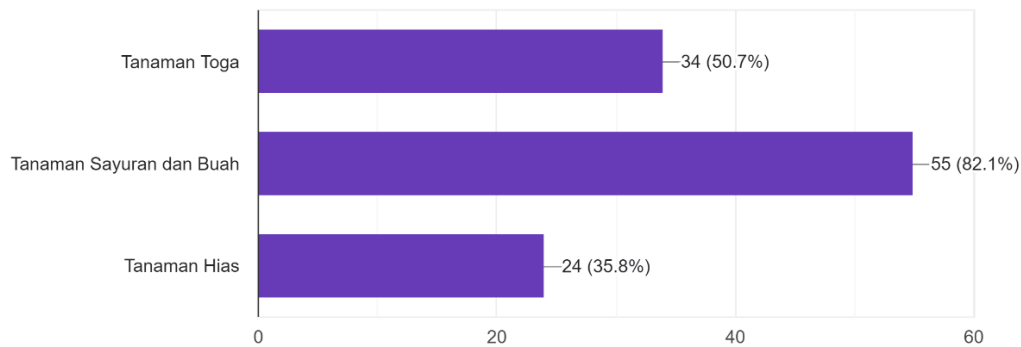
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data untuk pementaan kebutuhan masyarakat atau mitra merupakan tahapan awal yang dilakukan sebelum pelaksanaan program. Selain metode wawancara dengan mitra yaitu pengurus PKK RW IX Griya Bhayangkara, pengambilan data pemetaan juga dilakukan dengan metode survei pada anggota PKK RW IX Griya Bhayangkara Sidoarjo. Anggota PKK RW IX tersebar dalam 6 kelompok PKK RT, yaitu RT 39, 40, 41, 42, 43 dan RT 46. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan didapatkan data bahwa:

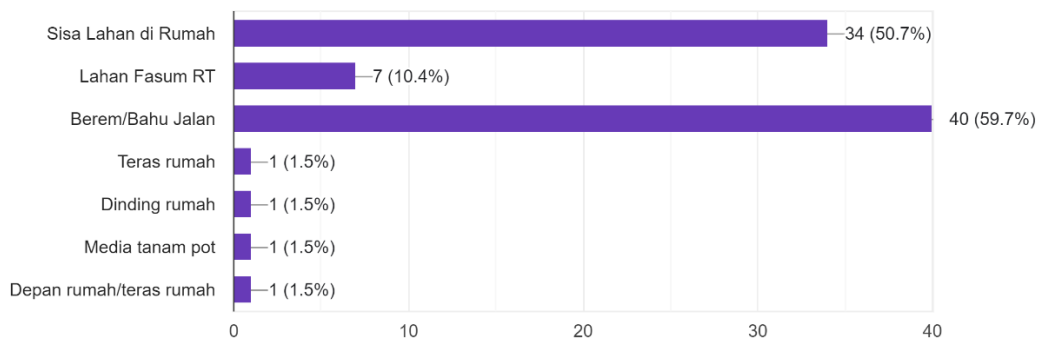
1. Tanaman yang paling diminati untuk dapat dibudidayakan adalah tanaman sayuran dan buah sebanyak 82,1%;
2. Lokasi tempat akan mengembangkan atau budidaya tanaman tersebut mayoritas berada di Barem/Bahu Jalan 59,7% dan Sisa Lahan di Rumah 50,7%;
3. Model budidaya tanaman yang paling diminati untuk dapat diterapkan sebanyak 71,6% adalah penggunaan media tanah dengan wadah seperti pot, botol bekas dan polybag.

Grafik 1 sampai 3 menunjukkan hasil survei yang sudah dilakukan untuk memetakan kebutuhan terkait dengan kegiatan praktik urban farming yang dilakukan.

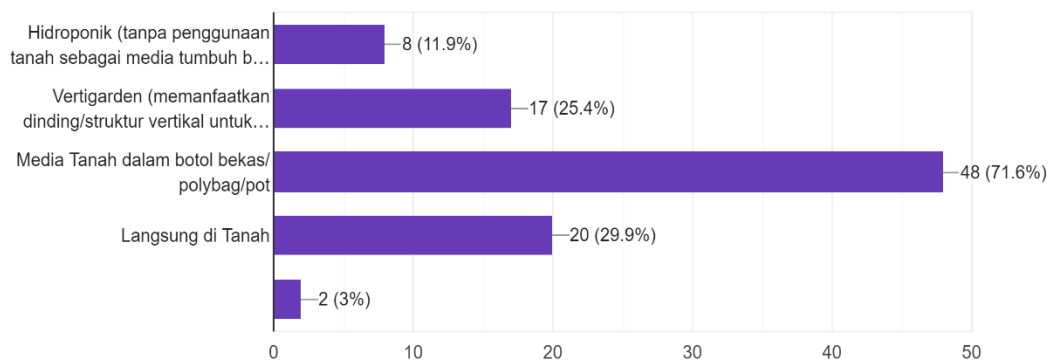
Grafik 1. Tanaman Paling Diminati untuk Dibudidayakan



Grafik 2. Lokasi Tempat Budidaya Tanaman



Grafik 3. Model Budidaya Tanaman



Berdasarkan hasil data pemetaan fokus pengembangan ketahanan pangan telah sesuai dengan kebutuhan mitra anggota PKK RW terkait dengan kebutuhan untuk menanam sayuran dan buah, dimana mitra akan memanfaatkan bahu jalan dan lahan rumah yang terbatas untuk budidaya. Budidaya mayoritas akan menggunakan media tanah baik dengan wadah atau ditanam langsung di tanah. Selain itu, berdasarkan wawancara langsung dengan para pengurus PKK RW juga didapatkan adanya kebutuhan untuk dapat menghasilkan sayuran hidroponik yang memiliki nilai jual lebih tinggi.

Adapun tanaman yang dibudidayakan pada praktik urban farming antara lain ketela, timun, cabai, terong, tomat, sawi daging, bayam dan kangkung. Pemukiman Griya Bhayangkara Sidoarjo merupakan perumahan yang padat penduduk, mitra memahami potensi penggunaan bahu jalan yang menghubungkan antar blok dapat dimanfaatkan untuk praktik urban farming. Selain itu, praktik urban farming juga dilakukan di depan area rumah masing-masing dan balai RW. Hasil praktik urban farming dengan menggunakan media tanah dilakukan dengan memanfaatkan bahu jalan dapat dilihat pada Gambar 2. Beberapa tanaman yang dibudidayakan dengan media tanah dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 2. Pemanfaatan Bahu Jalan untuk Praktik Urban Farming



Gambar 3. Beberapa Tanaman yang Dibudidayakan

Mayoritas tanaman sayur yang dipilih oleh para peserta sebagai tahap awal untuk praktek hidroponik adalah sayur sawi daging. Praktik hidroponik dimulai dari persiapan rockwool yang dipotong dan direndam air. Pemilihan benih yang baik dengan cara di masukkan dalam air, dipilih yang tenggelam. Pembibitan dilakukan dengan memasukkan benih dalam rockwool dan disemaikan dalam 1 hari hingga bibit menjadi pecah. Setelah itu bibit dikenakan matahari untuk memicu pertumbuhan daun. Penyemaian dilakukan 10 hingga 14 hari, maka bibit siap untuk dapat dipindahkan ke sistem dengan pemberian larutan nutrisi AB mix. Kendala yang dihadapi adalah pada saat pembibitan pertumbuhan benih menjadi kurus dan tinggi. Hal ini disebabkan oleh benih kurang mendapatkan sinar matahari. Gambar 4 menunjukkan hasil pembibitan yang kurang mendapatkan sinar

matahari (gambar kiri) dan yang cukup mendapatkan sinar matahari (gambar kanan). Gambar 5 menunjukkan tanaman yang sudah dipindahkan di sistem wadah untuk mendapatkan nutrisi dan mengalami proses pembesaran.



Gambar 4. Beda Hasil Pembibitan Hidroponik berdasarkan Sinar Matahari yang Didapatkan



Gambar 5. Pembesaran dengan Sistem Hidroponik

Praktik urban farming dilakukan setelah mendapatkan materi terkait dengan pengetahuan dan ketrampilan sebagai dasar praktik. Dalam tahapan evaluasi dilakukan monitoring terhadap hasil praktik. Evaluasi dilakukan antara lain terkait dengan pemantau pertumbuhan tanaman dan lokasi penempatan tanaman dan penggolongan tanaman yang harus lebih intens terkena sinar matahari atau harus diletakkan di tempat yang lebih teduh. Selain itu, survey dengan pertanyaan dilakukan untuk mengetahui peningkatan ketrampilan para peserta praktik urban farming. Hasil survey menunjukkan bahwa ketrampilan para peserta meningkat menjadi 91,67 % dengan range nilai 60 sampai 100.



KESIMPULAN

Pemetaan kebutuhan masyarakat sangat penting untuk pelaksanaan dan keberlanjutan program. Hasil data pemetaan untuk fokus pengembangan ketahanan pangan pada anggota PKK RW yang merupakan mitra pemberdayaan masyarakat untuk pengembangan ketahanan pangan dengan praktik urban farming menunjukkan bahwa telah sesuai kebutuhan mitra untuk budidaya sayuran dan buah. Lokasi yang akan dimanfaatkan adalah bahu jalan dan lahan rumah yang terbatas. Budidaya mayoritas akan menggunakan media tanah baik dengan wadah atau ditanam langsung di tanah. Kebutuhan untuk dapat menghasilkan sayuran hidroponik yang memiliki nilai jual lebih tinggi didapatkan dari hasil wawancara dengan pengurus PKK RW. Hasil pelaksanaan kegiatan dapat dilihat dari pemanfaatan bahu jalan yang telah menjadi kebun mini dan tanaman yang dihasilkan di rumah para peserta. Selain itu, praktik sistem hidroponik juga dilakukan dan hasil ketrampilan para peserta meningkat menjadi 91,67%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas pendanaan hibah Pengabdian kepada Masyarakat skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat Tahun Anggaran 2023, Nomor SP DIPA-023.17.1.690523/2023 revisi ke-4 tanggal 31 Maret 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Ketahanan Pangan Kementan RI. 2013. *Petunjuk Pelaksanaan Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi*. Jakarta: BKP Kementan RI.
- Lanarc H and Golder G. 2013. *The Urban Farming guidebook: Planning for The Business of Growing Food in BC's Towns & Cities*. British: EcoDesign Resource Society.
- Mindari W, Wurjani W, Sasongko PE. 2020. *Modification of Tomato Planting Media to Improve The Quality of Farming Urban Vegetables*. Jurnal Peduli Masyarakat. Volume 2 No. 3 (Hal 153–164). Kendal: GLOBAL HEALTH SCIENCE GROUP
- Sihgiyanti VJ. 2016. *Evaluasi Implementasi Program Urban Farming Oleh Dinas Pertanian Di Kota Surabaya*. Sidoarjo: Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik. Volume 4 No.2 (Hal 264-272)
- Sukweenadhi J. 2022. *Praktik Urban Farming – Masa Depan Keberlangsungan Hidup Kita*. Buku Serba Serbi Pemberdayaan Warga Kota. Surabaya: PPI UBAYA



Suryati D, Salkiah B. 2019. *Analisis Program Pemberdayaan Ekonomi Kerakyatan pada Umkm di Kota Mataram*. Media Bina Ilmiah. Volume 13 No.12 (Hal1823-1831). Magelang: BINA PATRIA