

Community Empowerment through Capacity Building in the Hydroponic Revitalization and Harvest Processing Program in Surabaya

Pemberdayaan Masyarakat melalui *Capacity Building* pada Program Revitalisasi Hidroponik dan Pengolahan Hasil Panen di Surabaya

¹ Zico Ramdhani, ² Saka Palwaguna, ³ Thufailah Nafiisah Bilqis, ⁴ Reza Mehdi Fauzi

¹ *Prodi Agribisnis, 2 Prodi Teknik Mesin*

³ *Prodi Hubungan Internasional, 4 Prodi Ilmu Komunikasi
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur*

Email: zicram.dhni10@gmail.com

Abstract - Community-based development requires innovative contributions from key actors, including university students as agents of change within local communities. Responding to this need, the SDGs Community Service Program (KKN SDGs) of UPN "Veteran" Jawa Timur Period II, Group 16, implemented a community empowerment program in RW 08, Pucang Sewu Subdistrict, Surabaya. The program was designed using a structured capacity building framework to ensure that each stage was goal-oriented and collaborative. The activities were aligned with Sustainable Development Goals (SDGs) 8 and 11, which emphasize inclusive economic growth, community participation, and environmentally sustainable practices. The program consisted of revitalizing a non-functional hydroponic system and providing training on processing pakcoy (*pak choi, Brassica rapa L.*) harvests. Revitalization efforts included repairing the greenhouse installation, replacing growing media, and delivering basic hydroponic cultivation training. The crop-processing workshop introduced pakcoy (*pak choi, Brassica rapa L.*) based vegetable nuggets as a healthy, low-allergen food alternative with economic potential. Community participation was highly positive, as shown by active engagement during training sessions and the emergence of independent initiatives to continue product development and marketing. Overall, the program strengthened local capacities in urban farming and crop processing, enhanced community awareness of food security, and supported the development of sustainable community-based economic activities in line with SDGs 8 and 11.

Keywords: Pakcoy, Hydroponics, Local Economy, Pakcoy Nuggets, Capacity Building.

Abstrak – Pengembangan masyarakat berbasis komunitas membutuhkan kontribusi inovatif dari para aktor kunci, termasuk mahasiswa yang berperan sebagai agen perubahan di lingkungan sosial. Berdasarkan kebutuhan tersebut, KKN SDGs UPN "Veteran" Jawa Timur Periode II Kelompok 16 melaksanakan program pemberdayaan masyarakat di RW 08 Kelurahan Pucang Sewu, Kota Surabaya, dengan menggunakan kerangka kerja *capacity building* yang terstruktur agar setiap tahapan kegiatan berjalan terarah dan berorientasi pada tujuan. Program ini berfokus pada SDGs 8 dan 11 yang menekankan pertumbuhan ekonomi inklusif, partisipasi masyarakat, serta praktik pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Kegiatan dilakukan melalui revitalisasi instalasi hidroponik yang sebelumnya tidak berfungsi dan pelatihan pengolahan hasil panen pakcoy (*Brassica rapa L.*). Revitalisasi meliputi perbaikan instalasi *greenhouse*, penggantian media tanam, serta pelatihan dasar budidaya hidroponik. Pelatihan pengolahan hasil panen memperkenalkan pembuatan nugget sayur berbahan dasar pakcoy (*Brassica rapa L.*) sebagai alternatif pangan sehat yang rendah alergen dan memiliki potensi ekonomi. Partisipasi masyarakat sangat tinggi, terlihat dari antusiasme selama sesi pelatihan dan munculnya inisiatif warga untuk mengembangkan serta memasarkan produk secara mandiri. Secara keseluruhan, program ini berhasil meningkatkan keterampilan masyarakat dalam budidaya hidroponik dan pengolahan pangan, memperkuat kesadaran ketahanan pangan, serta mendukung aktivitas ekonomi berkelanjutan yang selaras dengan SDGs 8 dan 11.

Kata Kunci: Pakcoy, Hidroponik, Ekonomi Lokal, Nugget Pakcoy, Capacity Building.

1. PENDAHULUAN

Pembangunan yang berkembang pesat di kawasan perkotaan berdampak langsung pada meningkatnya kebutuhan lahan. Fenomena ini

sering diikuti oleh perubahan fungsi lahan pertanian menjadi kawasan komersial dan permukiman. Kondisi tersebut mengakibatkan berkurangnya ruang produktif untuk kegiatan pertanian, sekaligus menghadirkan tantangan

baru dalam menjaga ketahanan pangan dan keberlanjutan lingkungan di tengah laju urbanisasi yang tinggi [1]. Ketimpangan distribusi pendapatan dan sistem distribusi pangan yang belum efisien juga turut memperbesar kesenjangan akses masyarakat terhadap sumber pangan sehat [2].

Pertumbuhan penduduk yang tinggi dan urbanisasi yang masif mendorong perubahan struktur ruang kota yang lebih berorientasi pada pembangunan ekonomi. Sektor pertanian menjadi salah satu bidang yang terpinggirkan. Berdasarkan data Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Surabaya, luas lahan pertanian sawah di wilayah ini hanya sekitar 1.179,60 hektar atau 11,79 km², sedangkan lahan pertanian bukan sawah seluas 5.055 hektar atau 50,55 km². Keterbatasan lahan produktif tersebut menjadi salah satu penyebab stagnasi perkembangan sektor pertanian di Kota Surabaya.

Pemerintah Kota Surabaya melalui Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian menginisiasi program *urban farming* sebagai bentuk strategi peningkatan kemandirian pangan. Tujuan lain dari program ini selain pada kemandirian pangan juga pada upaya kualitas lingkungan melalui ekosistem hijau yang sehat, produktif, dan berkelanjutan [3]. Tren pertanian perkotaan atau yang biasa disebut *urban farming* semakin berkembang seiring dengan meningkatnya kesadaran tentang kebutuhan hidup sehat dan minat masyarakat perkotaan dalam kegiatan pertanian [4].

Salah satu metode budidaya *urban farming* yang populer diadopsi oleh masyarakat perkotaan ialah sistem hidroponik. Metode ini dipilih sebab tidak memerlukan lahan yang luas [5][6]. Sistem hidroponik memiliki potensi ekonomi yang dapat berkembang mengingat permintaan produk sayuran hidroponik kian meningkat [7]. Meski potensial, implementasi *urban farming* khususnya hidroponik kerap terkendala oleh kurangnya pendampingan dan pengetahuan teknis.

Permasalahan tersebut juga dijumpai di RW 08 Kelurahan Pucang Sewu, Kecamatan Gubeng, di mana terdapat fasilitas *greenhouse* dan instalasi hidroponik yang belum dimanfaatkan secara optimal. Minimnya tenaga pengelola dan keterbatasan keterampilan warga menjadi penyebab utama tidak berfungsinya fasilitas tersebut. Selain itu, belum ada inisiatif untuk mengolah hasil panen menjadi produk bernali tambah yang berpotensi meningkatkan ekonomi lokal. Berdasarkan kondisi tersebut, Tim KKN SDGs (Kuliah Kerja Nyata berbasis *Sustainable Development Goals*) Kelompok 16 Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

melaksanakan program pengabdian masyarakat berupa revitalisasi sistem hidroponik dan pelatihan pengolahan hasil panen. Program ini mencakup perbaikan instalasi, pelatihan budidaya, serta inovasi pembuatan *nugget* sayur berbahan dasar pakcoy (*Brassica rapa* L.). Kegiatan ini diharapkan dapat menghidupkan kembali fungsi *greenhouse*, meningkatkan keterampilan masyarakat, serta memperkuat peran *urban farming* dalam mendukung ketahanan pangan dan pemberdayaan ekonomi berkelanjutan sesuai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) poin 8 dan 11.

Pendekatan pada kegiatan ini berlandaskan pada konsep *capacity building*. *Capacity building* merupakan upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan dan kemandirian masyarakat dalam mencapai tujuan bersama melalui penguatan pengetahuan, keterampilan, serta pemahaman praktis yang mendukung pengambilan keputusan secara efektif [8]. Pendekatan partisipatif ini diharapkan dapat menciptakan keberlanjutan program meskipun setelah kegiatan KKN berakhir. *Capacity building* dalam konteks kegiatan ini berperan sebagai pendekatan untuk memperkuat kapasitas warga RW 08 agar mampu mengelola dan memanfaatkan fasilitas *greenhouse* secara mandiri serta mengembangkan hasil pertanian menjadi produk bernali ekonomi.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan berada di RW 08 Kelurahan Pucang Sewu, Kecamatan Gubeng, Kota Surabaya. Program ini dilaksanakan selama periode KKN SDGs UPN "Veteran" Jawa Timur. Fokus kegiatan pengabdian yakni pada revitalisasi sistem hidroponik dan pelatihan pengolahan hasil panen berbahan dasar pakcoy.

Pendekatan yang digunakan berorientasi pada intervensi komunitas berbasis partisipatori. Pendekatan melalui intervensi kelompok dipilih karena pendekatan ini memiliki tujuan untuk mengubah perilaku, keyakinan, dan pengetahuan suatu individu maupun komunitas terhadap suatu hal [9].

Tahapan kegiatan pengabdian terdiri dari asesmen dan pengenalan program, observasi dan identifikasi, implementasi program, dan evaluasi [10]. Tahapan kegiatan diadaptasi melalui proses asesmen kebutuhan dan pemetaan awal kapasitas sosial serta sumber daya masyarakat. Asesmen dilakukan melalui audiensi dan diskusi dengan perangkat kelurahan, RW 08, Karang Taruna, kelompok PKK, dan warga. Observasi lapangan dilakukan untuk menilai kondisi

fasilitas *greenhouse* dan kemampuan warga dalam pengelolaannya. Hasil asesmen menjadi dasar penyusunan program agar sesuai kebutuhan dan berkelanjutan.

Metode pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi kegiatan. Data primer diperoleh langsung dari proses etnografis berdasarkan interaksi dan keterlibatan masyarakat selama kegiatan berlangsung. Data sekunder diperoleh dari kajian literatur serta publikasi ilmiah yang berkaitan dengan *urban farming*, hidroponik, dan pemberdayaan masyarakat berbasis *capacity building*. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif untuk menilai efektivitas program dan keterlibatan masyarakat pada setiap tahap pelaksanaan.

Program pengabdian mengacu pada kerangka *Capacity Building Framework* dari UNDAF yang menekankan penguatan kapasitas masyarakat melalui proses pembelajaran adaptif dan kolaboratif. Penerapan kerangka ini dilakukan melalui enam pilar utama, yaitu: (1) keterlibatan *stakeholders* secara berkelanjutan (2) identifikasi kesenjangan kapabilitas dan akar permasalahan, (3) penetapan tujuan pengembangan masyarakat berbasis SDGs, (4) formulasi program, (5) integrasi peningkatan kapasitas dan analisis progres, serta (6) evaluasi terhadap penguatan kapabilitas masyarakat. Konsep ini dipilih karena sejalan dengan konsep pembangunan berkelanjutan yang mendefinisikan bahwa pembangunan yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan saat ini tetapi tidak mengurangi atau merusak kapasitas kebutuhan mendatang oleh generasi selanjutnya [11]. Landasan program ini selaras dengan prinsip *Sustainable Development Goals* (SDGs) poin 8 tentang *Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi* serta poin 11 tentang *Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan*. Implementasi program diarahkan untuk memperkuat ekonomi lokal melalui optimalisasi potensi pertanian perkotaan serta pengembangan produk olahan yang bernilai tambah bagi masyarakat RW 08 Kelurahan Pucang Sewu.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) SDGs yang dilakukan oleh Kelompok 16 UPN "Veteran" Jawa Timur di RW 08, Kelurahan Pucang Sewu, Kecamatan Gubeng, Surabaya, berfokus pada peningkatan kapasitas masyarakat melalui program revitalisasi sistem hidroponik dan pelatihan pengolahan hasil panen menjadi *nugget* pakcoy. Pendekatan ini bertujuan agar kegiatan tidak hanya menghasilkan perubahan fisik, tetapi

juga membangun kemampuan masyarakat dalam mengelola dan mengembangkan potensi lingkungan secara mandiri serta berkelanjutan.

Konsep *capacity building* diimplementasikan secara bersama untuk mengajukan ide, observasi, identifikasi potensi sehingga proses intervensi dapat berjalan selaras dengan tujuan [12]. Untuk memastikan suatu keberlanjutan menghasilkan perubahan positif perlu adanya sebuah strategi yang terstruktur [13]. Oleh karenanya pada kegiatan pengabdian ini dirangkai melalui enam pilar utama *capacity building framework* yang dijelaskan pada poin-poin berikut:

Peran Stakeholders

Tahap pertama kegiatan diawali dengan pelibatan para pemangku kepentingan (*stakeholders*) untuk memastikan bahwa program yang dijalankan benar-benar sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Pihak-pihak yang terlibat meliputi perangkat Kelurahan Pucang Sewu, pengurus RW 08, kelompok ibu-ibu PKK, Karang Taruna, serta warga sekitar. Melalui kegiatan audiensi dan diskusi bersama, penulis menyampaikan rencana kegiatan sekaligus mendengarkan masukan dari warga terkait permasalahan yang mereka hadapi, terutama mengenai sistem hidroponik yang sudah lama tidak berfungsi.

Dari proses ini, diperoleh dukungan penuh dari perangkat kelurahan serta antusiasme masyarakat yang cukup tinggi. Kolaborasi antara mahasiswa, perangkat kelurahan, dan warga RW 08 menjadi pondasi utama dalam pelaksanaan kegiatan ini. Keterlibatan aktif para pihak sejak awal membuat masyarakat merasa memiliki tanggung jawab dan rasa kepemilikan terhadap program yang dijalankan. Pendekatan kolaboratif ini terbukti efektif dalam membangun komunikasi yang baik dan memperkuat hubungan antara perguruan tinggi dengan masyarakat sebagai mitra pembangunan.

Identifikasi

Tahapan berikutnya adalah proses identifikasi kondisi lapangan dan kebutuhan masyarakat (*capacity assessment*). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, penulis menemukan bahwa instalasi hidroponik yang dimiliki warga sudah tidak dapat digunakan dengan baik karena mengalami penyumbatan pipa, media tanam yang tidak layak, dan sistem aliran nutrisi yang tidak berfungsi. Selain itu, sebagian besar warga belum memiliki pemahaman yang cukup tentang perawatan

tanaman hidroponik, seperti pengaturan pH air, kadar nutrisi, dan pengendalian hama.

Meski demikian, masyarakat RW 08 memiliki semangat gotong royong yang tinggi dan antusias untuk menghidupkan kembali sistem hidroponik tersebut. Potensi sosial ini menjadi modal penting bagi keberhasilan program. Melalui tahap identifikasi ini, penulis dapat menentukan arah kegiatan yang tepat, yaitu dengan memadukan perbaikan sarana hidroponik dan peningkatan keterampilan warga agar mampu mengelola sistem tersebut secara mandiri setelah kegiatan KKN berakhir.

Definisi Objektif

Setelah kondisi lapangan dan kapasitas warga diketahui, penulis menetapkan dua tujuan utama dari kegiatan pengabdian ini. Pertama, meningkatkan kemampuan teknis masyarakat dalam mengelola sistem hidroponik yang ada melalui kegiatan revitalisasi dan pelatihan dasar pertanian perkotaan. Kedua, memberikan pelatihan ekonomi kreatif melalui pengolahan hasil panen menjadi *nugget* pakcoy sebagai upaya menambah nilai jual dan peluang ekonomi bagi warga, khususnya ibu-ibu PKK.

Tujuan ini disusun agar kegiatan tidak hanya berorientasi pada hasil fisik, tetapi juga membangun kemandirian masyarakat dalam jangka panjang. Dengan demikian, kegiatan KKN ini diharapkan mampu memberikan manfaat berkelanjutan baik dari sisi lingkungan, sosial, maupun ekonomi, sesuai dengan prinsip *sustainable urban farming*.

Formulasi Program

Berdasarkan hasil identifikasi dan tujuan yang telah ditetapkan, penulis menyusun dua program utama, yaitu revitalisasi sistem hidroponik dan pelatihan pengolahan hasil panen. Pada kegiatan revitalisasi, tim KKN bersama warga melakukan pembersihan area *greenhouse*, penggantian media tanam dengan *rockwool*, serta memperbaiki sistem aliran nutrisi agar kembali berfungsi optimal. Selain itu, penulis juga memberikan pelatihan sederhana mengenai cara merawat tanaman, mengontrol debit air, dan mengatur kadar nutrisi agar tanaman dapat tumbuh dengan baik (Gambar 1).

Kegiatan berikutnya adalah *Workshop Pengolahan Pakcoy menjadi Nugget Sayur* yang diikuti oleh ibu-ibu PKK RW 08. Pelatihan ini diawali dengan penjelasan mengenai manfaat gizi pakcoy dan potensi ekonominya, kemudian dilanjutkan dengan praktik langsung pembuatan *nugget*. Proses pembuatan *nugget* dimulai dengan melakukan beberapa preparasi, dimulai

dari proses pengadaan bahan. Bahan-bahan yang penulis pilih cenderung merupakan bahan-bahan lokal yang mudah diperoleh dan relatif ekonomis.



Gambar 1. Pemaparan terkait cara budidaya sistem hidroponik

Pemilihan bahan-bahan ini bertujuan agar produk *nugget* hasil lokakarya penulis juga dapat berkontribusi dalam penggunaan dan konsumsi produk-produk lokal komunitas RW 08 lainnya, tak hanya berkutat pada pengolahan komoditas pakcoy. Diharapkan juga mendorong adanya proses *flow of goods* pada produk-produk lokal lainnya. Pilihan sumber protein penulis juga jatuh pada produk tahu dan telur demi menghasilkan asupan alternatif serat yang rendah alergi dan jauh lebih ekonomis. Kedua kombinasi ini juga dapat menjadi nilai tambah produk yang inklusif bagi kelompok dengan restriksi diet tertentu, seperti kelompok vegetarian. Setelah penulis mendapatkan dan membersihkan pakcoy secara menyeluruh, penulis mulai mengolah pakcoy tersebut menjadi *nugget*. Berikut proses pengolahan *nugget* pakcoy:

Alat

1. 2 mangkuk besar
2. 1 Blender
3. 1 sendok makan
4. 1 parutan sayur
5. 1 pasang pisau dan talenan
6. 1 pasang sarung tangan *food grade*
7. 1 cetakan persegi panjang atau *food container* tahan panas, ukuran 7.5 x 7.5 x 13cm (250ml)
8. 1 Spatula karet
9. 1 Spatula penggorengan
10. 1 Wajan penggorengan
11. 1 Peniris gorengan dan tatakannya
12. 1 piring saji apabila akan langsung dikonsumsi
13. 1 Wajan pengukuk
14. 1 Serbet makan, bersih

Bahan

1. Pakcoy 1 bonggol

2. Air 80ml
3. Tahu 80gr
4. Tepung terigu 100gr
5. Tepung tapioka 40gr
6. Telur 1 butir
7. Bawang putih 5 siung
8. Bawang merah 9 siung
9. Wortel 1 buah, parut atau cincang kasar
10. Seledri 1 tangkai, cincang halus
11. Minyak wijen 2 sendok makan
12. Garam, lada, dan bumbu-bumbu lainnya sesuai selera
13. Minyak secukupnya

Balutan Panir

1. Tepung terigu 3 sendok makan, campurkan dengan 2 sendok air hingga membentuk campuran adonan cair yang kental.
2. Tepung roti secukupnya.

Cara Membuat

1. Kupas bawang putih dan bawang merah, tumis dengan minyak cukup banyak dengan api kecil ke sedang. Tumis hingga bawang matang atau terlihat transparan.
2. Iris tebal pakcoy yang sudah dicuci bersih, masukkan kedalam blender. Tambahkan bawang putih dan bawang merah yang telah ditumis hingga matang.
3. Haluskan pakcoy dan bawang dengan blender, kucurkan air sedikit demi sedikit hingga tekstur campuran pakcoy dan bawang menjadi pasta halus.
4. Siapkan mangkok besar. Masukkan 80gr tahu, 100gr terigu, 45gr tapioka, dan pasta pakcoy-tumisan bawang.
5. Pecahkan satu telur kedalam campuran adonan.
6. Aduk merata sambil menghancurkan tahu hingga halus menggunakan tangan yang bersih.
7. Tambahkan 2 sendok makan minyak wijen dan bumbui sesuai selera. Aduk merata.
8. Tuangkan campuran adonan *nugget* kedalam cetakan.
9. Siapkan kukusan. Jika memungkinkan, lapisi tutup atau bagian atas kukusan dengan serbet bersih agar air kukusan tidak masuk kedalam adonan.
10. Kukus dengan api sedang ke besar selama 20 menit hingga adonan mengeras.
11. Keluarkan loyang dari panci kukusan. Tunggu *nugget* hingga dingin.
12. Setelah pendingin, keluarkan *nugget* dari dalam cetakan.
13. Potong *nugget* sesuai porsi yang diinginkan.

14. Balur masing-masing *nugget* dengan adonan tepung basah, kemudian balur dengan tepung roti.
15. Panaskan minyak untuk menggoreng *nugget*.
16. Goreng *nugget* dengan api sedang ke besar hingga kuning keemasan.
17. Tiriskan *nugget*.
18. Tata *nugget* kedalam piring saji, *nugget* siap disajikan.

Nugget hasil pelatihan digunakan resep yang cukup fleksibel untuk dimodifikasi oleh pengguna, sehingga secara jangka panjang peserta dapat mengadaptasi serta melakukan penyesuaian produksi agar tetap efektif dan sesuai dengan kebutuhan serta ketersediaan modal yang ada. Proses pelatihan dilakukan secara berkelompok agar peserta dapat belajar sambil berinteraksi (Gambar 2).



Gambar 2. Workshop pengolahan pakcoy menjadi *nugget* sayur

Hasil praktik menunjukkan bahwa para peserta dapat mengikuti setiap tahap dengan baik dan merasa tertarik karena bahan serta alat yang digunakan mudah ditemukan di rumah. Produk *nugget* pakcoy yang dihasilkan tidak hanya sehat dan lezat, tetapi juga memiliki potensi ekonomi yang menjanjikan.

Analisa Progres

Analisis progres dilakukan untuk menilai sejauh mana hasil kegiatan mencapai tujuan yang telah direncanakan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa revitalisasi sistem hidroponik berhasil mengembalikan fungsi instalasi dengan baik. Sesi penyampaian materi mengenai budidaya hidroponik memperoleh antusiasme tinggi dari audiens undangan. Partisipasi aktif peserta tercermin melalui sesi tanya jawab yang dimanfaatkan untuk memperdalam pemahaman mengenai perawatan tanaman, pengaturan nutrisi, serta pemeliharaan kualitas air. Antusiasme tersebut menunjukkan bahwa kegiatan bersifat edukatif dan aplikatif serta mampu menumbuhkan kesadaran masyarakat

terhadap pentingnya pengelolaan pertanian perkotaan yang mandiri dan berkelanjutan [14].

Kegiatan lain yang berkesinambungan dengan revitalisasi hidroponik yakni pelatihan pengolahan hasil panen. Kegiatan pelatihan pengolahan hasil panen sawi pakcoy menjadi bagian berkelanjutan dari program revitalisasi hidroponik di *greenhouse* RW 08 Kelurahan Pucang Sewu. Pelatihan ini berfokus pada peningkatan keterampilan masyarakat dalam mengolah hasil pertanian menjadi produk bernilai ekonomi. Proses pembelajaran berjalan interaktif melalui komunikasi dua arah antara pemateri dan peserta, sehingga terjadi transfer pengetahuan yang efektif dan relevan dengan kondisi lokal. Respons peserta menunjukkan sikap partisipatif yang kuat melalui munculnya inisiatif warga untuk memasarkan produk olahan tersebut melalui lapak UMKM RW 08. Kegiatan ini menjadi wujud nyata dari keberhasilan *capacity building*, dimana masyarakat tidak hanya memperoleh keterampilan baru, tetapi juga mampu menerapkannya secara mandiri dan berkelanjutan.

Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk menilai efektivitas program dalam meningkatkan kapasitas masyarakat serta keberlanjutan hasil kegiatan setelah program KKN berakhir. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan revitalisasi hidroponik dan pelatihan pengolahan hasil panen berhasil meningkatkan keterampilan teknis dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemanfaatan lahan produktif di lingkungan perkotaan. Warga RW 08 menunjukkan perubahan positif dalam pola pikir dan sikap, yang tercermin dari meningkatnya minat terhadap pengelolaan *greenhouse* dan kegiatan pengolahan hasil pertanian. Pendekatan *capacity building* terbukti efektif dalam membangun partisipasi masyarakat secara aktif. Peningkatan kapasitas terjadi melalui transfer pengetahuan, pelibatan warga dalam praktik langsung, dan pembentukan inisiatif mandiri dalam pengembangan produk hasil pertanian. Inisiatif warga untuk memasarkan produk olahan melalui lapak UMKM menjadi indikator keberhasilan tahap *protecting*, yaitu keberlanjutan hasil dari proses pemberdayaan. Tantangan yang dihadapi terletak pada aspek konsistensi perawatan instalasi hidroponik dan ketersediaan sumber daya untuk produksi berkelanjutan. Keberlanjutan kegiatan memerlukan dukungan dari pihak kelurahan serta kolaborasi lanjutan dengan perguruan tinggi agar kegiatan yang telah

dimulai dapat terus berjalan dan memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat.

4. PENUTUP

Program pengabdian masyarakat di RW 08 Kelurahan Pucang Sewu berhasil meningkatkan kapasitas dan kemandirian warga melalui penerapan *capacity building framework*. Kegiatan revitalisasi sistem hidroponik dan pelatihan pengolahan hasil panen berbasis pakcoy menghasilkan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan teknis serta kesadaran masyarakat dalam memanfaatkan potensi pertanian perkotaan. Partisipasi aktif warga sejak tahap perencanaan hingga evaluasi menunjukkan efektivitas pendekatan partisipatif dalam menumbuhkan rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap program. Hasil kegiatan turut mendukung penguatan ketahanan pangan dan pemberdayaan ekonomi lokal yang selaras dengan tujuan *Sustainable Development Goals* poin 8 dan 11. Agar kegiatan ini dapat berkelanjutan secara optimal diharapkan dari pemerintah kota khususnya Kota Surabaya memberikan pendampingan dan fasilitas untuk mendukung ketahanan pangan mandiri dan perkembangan ekonomi guna menyejahterakan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. P. Sudarmo, "Pemanfaatan Pertanian secara Hidroponik untuk Mengatasi Keterbatasan Lahan Pertanian di Daerah Perkotaan," *Jurnal LPPM UT*, pp. 1–8, 2018.
- [2] E. B. Santoso and R. R. Widya, "Gerakan Pertanian Perkotaan dalam Mendukung Kemandirian Masyarakat di Kota Surabaya," *Seminar Nasional Cities 2014*, no. September 2018, pp. 1–11, 2014.
- [3] A. Krisnawati, "Model Pemberdayaan Masyarakat Melalui Konsep Pertanian Perkotaan (*Urban Farming*) (Studi pada Kelompok Tani Elok Mekar Sari Kelurahan Semolowaru Kota Surabaya)," *Publika*, vol. 4, no. 4, 2016.
- [4] L. Chrisnawati, D. F. Mumtazah, and D. M. Sari, "Pelatihan Budidaya *Microgreens* sebagai Alternatif *Urban Farming*," *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 3, no. 2, pp. 644–648, 2022.
- [5] M. A. Okuputra, T. R. Faramitha, V. N. Siregar, I. Hidayah, and G. D. Prastio, "Analisis Peluang Usaha *Urban Farming*: Pengembangan Hidroponik di Desa Karangwidoro, Kab. Malang," *Jurnal*

- [6] *Manajemen (Edisi Elektronik)*, vol. 13, no. 1, pp. 1–2, 2022, doi: 10.32832/jm-uika.
- [7] S. Sutarni, L. Irawati, B. Unteawati, and C. Yolandika, “Proses Pengambilan Keputusan Pembelian Sayuran Hidroponik di Kota Bandar Lampung,” *Journal of Food System and Agribusiness*, 2018.
- [8] N. Karman and A. A. Amri, “Peningkatan Kualitas dan Kuantitas Produksi Sayur Hidroponik Menggunakan Greenhouse,” *RESONA: Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, vol. 5, no. 2, pp. 221–228, 2022.
- [9] N. Nuraisyah and D. Haryono, “Capacity Building Kelembagaan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes),” *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, vol. 9, no. 1, pp. 513–522, 2023.
- [10] N. Achyani, R., and Wibowo, SB (2018), *Model Intervensi Komunitas (Menciptakan Masyarakat yang Sadar Lingkungan Wisata)*. CV. LADUNY ALIFATAMA (Penerbit Laduny).
- [11] Kabupaten Bogor,” *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 4, no. 2, pp. 57–63, 2024.
- [12] O. Golubeva, “Sustainability and Technology: The Contribution Of ‘Managerial Talk’ to the Three Pillars Framework,” *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 35, no. 9, pp. 412–441, 2022.
- [13] E. C. Annan-Prah and R. P. K. Andoh, “Effects of Customised Capacity Building on Employee Engagement, Empowerment, and Learning in Ghanaian Local Government Institutions,” *Public Administration and Policy*, vol. 26, no. 2, pp. 228–241, 2023.
- [14] B. Bikorin, I. Wahyudi, and A. Sulistyowati, “Capacity Building as an Effort to Achieve Organizational Sustainability in Kalurahan Imogiri,” *Jurnal Abmas*, vol. 25, no. 1, pp. 51–62.
- [15] S. Suryani, R. Nurjasmi, and R. Fitri, “Pemanfaatan Lahan Sempit Perkotaan untuk Kemandirian Pangan Keluarga,” *Jurnal Ilmiah Respati*, vol. 11, no. 2, pp. 93–102, 2020.

Ruang kosong ini untuk menggenapi jumlah halaman sehingga jika dicetak dalam bentuk buku, setiap judul baru akan menempati halaman sisi kanan buku.