



## Urban Farming Generasi Milenial Karang Taruna Dusun Walang Sukoharjo

Novian Wely Asmoro<sup>1</sup>, Sri Hartati<sup>2</sup>, Agustina Intan Niken Tari<sup>3</sup>, Purwanto  
Purwanto<sup>4</sup>, Muhammad Fathul Anwar<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas Veteran Bangun Nusantara

### ABSTRACT

URBAN FARMING FOR THE MILLENNIAL GENERATION OF THE YOUTH ORGANIZATION, DUSUN WALANG SUKOHARJO. Currently, the motivation and interest of the younger generation in agricultural activities is relatively low, from BPS data, 11% of the younger generation are involved in agricultural activities. The purpose of community service activities is to provide an introduction to urban farming that targets the millennial generation, in this case members of the youth organization, so as to increase the motivation and interest of the millennial generation in the agricultural sector through interesting agricultural activities. The method is carried out through several stages of activity, namely Phase I, counseling and delivering material on the concept of urban farming and managing household waste into liquid fertilizer, compost and organic growing media. Phase II, Submission of Verticulture Concept Materials for Anticipating Narrow and Limited Land in Urban Areas. Phase III, Introduction & Practice of Urban Farming Implementation Evaluation of activities using the pretest, posttest and practice assessment methods. The evaluation results show that 93% of partners are involved in this activity and provide an increase in the understanding of the partner community by 85%, where the value of the initial understanding of partner activities towards urban farming cultivation is 54%, then after the activity the value of understanding is 100%.

**Keywords:** hydroponics, millennial generation, urban farming, verticulture.

Received: 17.02.2022	Revised: 15.04.2022	Accepted: 17.05.2022	Available online: 31.05.2022
-------------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------------

### Suggested citation:

Asmoro, N.W., Hartati, S., Tari, A.I.N., Purwanto, Anwar, M.F. (2022). Urban Farming Generasi Milenial Karang Taruna Dusun Walang Sukoharjo. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(2), 287-297. DOI: 10.30653/002.202272.67

Open Access | URL: <http://jurnal.unmabanten.ac.id/index.php/jppm/>

<sup>1</sup> Corresponding Author: Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Veteran Bangun Nusantara. Jl. Letjen S. Humardhani No. 1 Jombor, Sukoharjo. Email: novianwelyasmoro@gmail.com

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang cukup potensial sebagai penopang dan tumpuan dalam mendorong pertumbuhan perekonomian Indonesia. Pada masa pandemi Covid-19 petani dengan komoditas pangan serta masyarakat pedesaan yang berprofesi menjadi petani secara umum lebih bisa mempertahankan ketersediaan pangan dan keberlanjutan hidupnya di tengah situasi krisis (A'dani et al., 2021). Hal tersebut juga terlihat dari data BPS pada saat kondisi pandemi Covid 19, secara kuartalan sektor pertanian masih sanggup tumbuh 9,46 persen. Saat ini, motivasi dan minat generasi muda terhadap kegiatan pertanian relatif rendah. Berdasarkan data BPS menyebutkan bahwa petani dengan umur dibawah 35 tahun hanya mencapai 3,2 juta sebesar 11% dari jumlah total 27,2 juta petani di Indonesia. Selain itu, kapasitas generasi muda di bidang pertanian juga relatif terbatas (Suhery et al., 2020).

Masalah lain di sektor tanaman pangan adalah petani skala mikro lebih mendominasi usaha pertanian dimana sebanyak 58,7 persen petani merupakan petani dengan penguasaan lahan di bawah 0,5 hektare. (Asmanto & Adji, 2020). Saat ini, alih fungsi lahan pertanian juga terus terjadi, sebagai akibat dari peningkatan pertumbuhan penduduk dan perkembangan sektor ekonomi yang cepat. Luasan lahan pertanian di Indonesia terus berkurang rata-rata sebesar 110.000 ha per tahun (Nugroho et al., 2018). Masyarakat pedesaan juga banyak yang urbanisasi berpindah ke daerah perkotaan atau pinggiran kota, hal tersebut mendorong semakin terbengkalainya sektor pertanian.

Dusun Walang RT 02 / RW 02, Jombor Bendosari Sukoharjo merupakan salah satu dusun yang terletak di pinggiran kota, memiliki jumlah kepala keluarga sebanyak 132 KK. Matapencaharian masyarakat dusun walang sangat beragam, dimana sebagai pekerja kantor sebesar 30%, karyawan pabrik 30%, buruh tani 30%, dan sebagai pedagang sebesar 10%. Potensi pertanian di dusun Walang antara lain: budidaya ikan lele, lahan pertanian serta hewan ternak sapi dan kambing walaupun sebagian kecil yang mengelola kegiatan pertanian tersebut. Gambaran potensi masyarakat dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1. Budidaya lele dan lingkungan masyarakat Dusun Walang**

Salah satu organisasi masyarakat yang aktif yaitu karang taruna dengan nama karang taruna PAMBUDI, mewadahi kegiatan para pemuda dan pemudi di dusun Walang. Anggota yang terlibat dalam kegiatan berjumlah 51 orang dengan kisaran umur lebih dari 25 th berkisar 7,8%; umur antara 20-25 sebanyak 66% dan umur 16-20 sebesar 26,2%. Mayoritas anggota PAMBUDI memiliki latar belakang pendidikan

SMA/SMK yaitu sebesar 75%, sedang menempuh Jenjang S1 sebanyak 20% dan lulusan S1 (sarjana) sebanyak 5%.

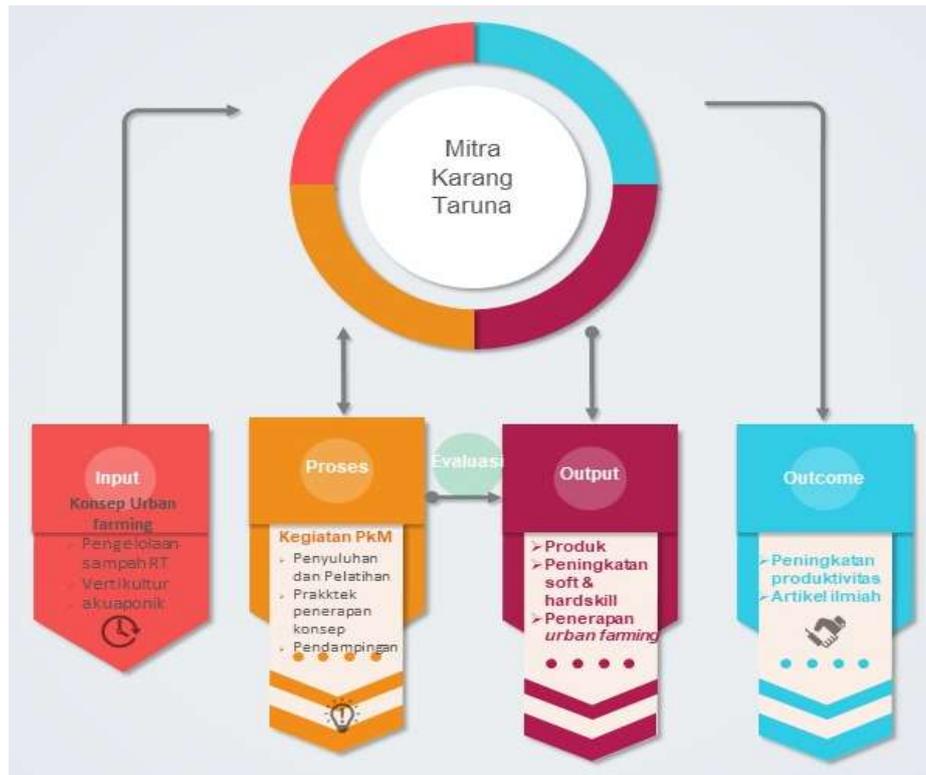
Kegiatan karang taruna PAMBUDI yang rutin dilakukan satu bulan sekali adalah kumpul dan arisan yang merupakan salah satu sarana sebagai tukar informasi antar anggota karang taruna. Kegiatan-kegiatan lain yang dilakukan antara lain: menghias dan memeriahkan kemerdekaan RI, membantu kelancaran acara warga seperti Pembagian Zakat, Hari Kurban, hajatan, bakti sosial dan kegiatan kemasyarakatan lainnya. Usaha produktif yang telah dilakukan oleh anggota karang taruna yaitu budidaya ikan lele di pekarangan rumah dan usaha mandiri pembuatan Aquarium.

Berdasarkan informasi yang diperoleh tersebut, ada potensi-potensi masyarakat yang bisa dikembangkan melalui peran aktif generasi muda khususnya terkait dengan pengembangan pertanian. Saat ini, pertanian perkotaan (*urban farming*) menjadi salah satu sektor yang menarik semua kalangan tak terkecuali generasi muda. *Urban farming* sebagai sarana untuk meningkatkan ketersediaan bahan pangan dan atau pendapatan, atau juga sebagai suatu (rekreasi), hobby dan relaksasi bagi pelakunya (Sastro, 2013). Sebagai upaya untuk meningkatkan minat generasi muda pada sektor pertanian maka diperlukan suatu desain kegiatan yang menarik dalam rangka pemberdayaan masyarakat dan komunitas sehingga akan berpengaruh pada kepada peningkatan produksi/produktivitas ekonomi masyarakat. Penataan kegiatan pertanian yang terbatas pada lahan yang sempit dapat diupayakan dengan berbagai teknik kegiatan budidaya yaitu melalui pola penggunaan polibag, vertikultur dan hidroponik. Vertikultur merupakan teknik bercocok tanam diruang/lahan sempit dengan memanfaatkan bidang vertikal sebagai tempat bercocok tanam yang dilakukan secara bertingkat. Teknik vertikultur memiliki kelebihan yaitu efisiensi dalam penggunaan lahan; penghematan pemakaian pupuk dan pestisida; dapat dipindahkan dengan mudah karena tanaman diletakkan dalam wadah tertentu serta mudah dalam hal monitoring/pemeliharaan tanaman (Sihombing et al., 2019).

Kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan bertujuan memberikan introduksi *urban farming* yang menyasar generasi milenial dalam hal ini anggota karang taruna PAMBUDI, bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan minat generasi milenial pada sektor pertanian melalui kegiatan pertanian yang menarik.

## METODE

Adapun Metode pemecahan masalah atau solusi yang ditawarkan dalam pelaksanaan kegiatan ini tergambar dalam konsep berikut, dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Konsep penerapan ipteks bagi masyarakat

**Tahap I** Penyuluhan dan penyampaian materi konsep urban farming dan pengelolaan sampah rumah tangga menjadi pupuk cair, kompos dan media tanam organik.

Tujuan dari tahap ini yaitu memberikan wawasan, pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat mitra (karang taruna Pambudi RT 02/02 Walang) mengenai konsep urban farming yang menarik generasi milenial dan bisa diterapkan di lingkungan masyarakat. Kegiatan tahap I dilaksanakan menggunakan metode penjelasan materi langsung kepada 10-15 mitra terpilih dengan media brosur dan video rincian Tahap 1 meliputi:

1. Pemberian teori/pengetahuan tentang konsep urban farming yang diterapkan di lingkungan perkotaan atau masyarakat dengan keterbatasan lahan pertanian.
2. Metode ceramah di lingkungan dusun Walang-Sukoharjo yang menjadi mitra pengabdian.
3. Pelaksana : Seluruh Tim Pengabdian Univet Bantara Sukoharjo
4. Partisipasi mitra : keikutsertaan secara aktif mitra.
5. Media: Materi, Brosur & video

**Tahap II** Penyampaian Materi Konsep Vertikultur Antisipasi Lahan sempit dan Terbatas di Daerah Perkotaan.

Tujuan dari kegiatan tahap II ini yaitu memberikan pengetahuan dan pemahaman mengenai konsep metode bertanam secara vertikultur. Pelaksanaan kegiatan menggunakan metode ceramah dan diskusi. Rincian Tahap II antara lain:

1. Pemberian teori materi/pengetahuan metode bertani di lahan sempit dengan vertikultur.

2. Pelaksanaan dengan ceramah dan tanya jawab, penyampaian materi, dan brosur kepada 10-15 orang mitra
3. Pelaksana : Tim pengabdian Univet Bantara Sukoharjo
4. Partisipasi mitra : keikutsertaan sebagai peserta aktif kegiatan.
5. Media: buku saku, brosur, poster/ilustrasi gambar.

### **Tahap III. Introduksi & Praktik Penerapan Urban Farming**

Memberi contoh praktik:

1. Pembuatan komposter untuk sampah rumah tangga sehingga dapat diterapkan oleh mitra dalam pengelolaan sampah rumah tangga.
2. Praktik pembuatan vertikultur dan hidroponik

Pelaksanaan kegiatan menggunakan metode pelatihan dan praktik langsung mandiri. Pelaksanaan mandiri oleh mitra yang didampingi oleh pengabdian. Pengabdian juga memberikan bahan baku & contoh desain konsepnya kepada mitra.

### **Tahap Evaluasi**

Evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui penerimaan mitra terhadap pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan praktik yang telah dilaksanakan. Evaluasi dilakukan dengan cara:

1. Pelaksanaan dengan memberikan penilaian melalui pretest dan posttest melalui perhitungan nilai pada masing-masing mitra.
2. Mitra dievaluasi dari produk yang dihasilkan pada rangkaian kegiatan pengabdian.
3. Pelaksana : Tim Pengabdian Univet Bantara Sukoharjo

Evaluasi dilakukan melalui penilaian terhadap output dan outcome yang telah menjadi target. Selain itu, isian angket evaluasi dengan menggunakan metode test sebelum program dimulai (pre test) dan sesudah program dimulai (post test). Setiap jawaban dinilai benar atau salah sesuai dengan jawaban peserta (mitra). Nilai keseluruhan dari peserta selanjutnya dirata-rata untuk mendapatkan nilai rata-rata pelaksanaan program.

Indikator keberhasilan program berdasarkan target output dan outcome dengan kriteria yang ditetapkan yaitu:

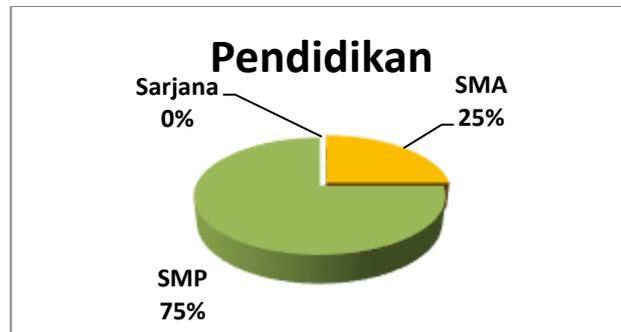
1. Mitra menghasilkan produk dari kegiatan yang telah dilakukan.
2. Peningkatan softskill dan hardskill melalui angket evaluasi, dimana nilai pretest rata-rata lebih dari 75.
3. Peningkatan produktivitas hasil kegiatan pertanian dengan konsep urban farming.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Kegiatan Tahap I: Penyuluhan materi konsep urban farming**

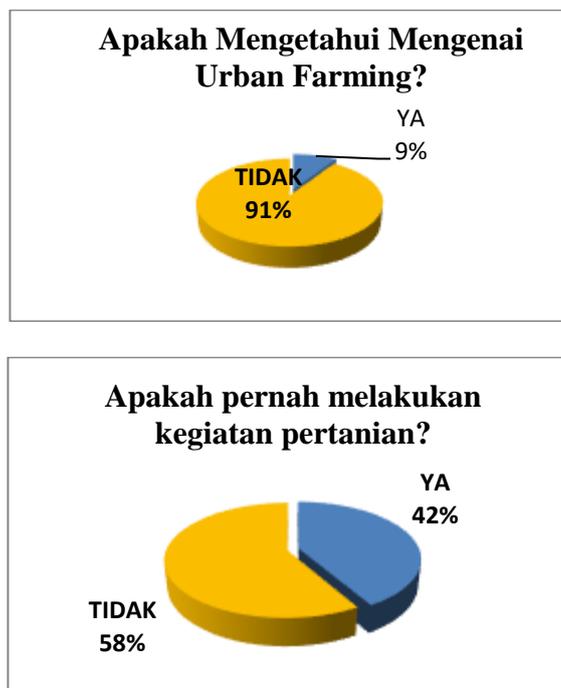
Kegiatan tahap pertama dimulai dengan sosialisasi awal kepada mitra yang dilakukan melalui metode diskusi pada bulan November-Desember 2021 oleh Novian Wely Asmoro, STP. M.Sc. dan M. fathul Anwar, M.Sc. Kegiatan sosialisasi awal meliputi perijinan dan penyampaian konsep kegiatan kepada ketua RT. Koordinasi kegiatan yang dilakukan bersama tim PMKK dan dibantu oleh mahasiswa. Tahap selanjutnya dilakukan pengisian kuisioner yang berisi mengenai data masing-masing peserta mitra, pertanyaan mengenai pengetahuan mitra menggunakan *google form*. Mitra sasaran merupakan muda-mudi anggota Karang Taruna RT 02/2 Walang, Jombor Sukoharjo

sebanyak 15 orang. Hasil pendataan menunjukkan bahwa mitra memiliki umur produktif merupakan generasi milenial dengan pendidikan mayoritas SMP (75%) dan 25% siswa SMA, secara lengkap data dapat dilihat pada grafik Gambar 3.



Gambar 3. Grafik data pendidikan mitra

Pada saat ini, kondisi generasi milenial harus diajak untuk terlibat dalam kegiatan positif dan produktif salah satunya adalah kegiatan pertanian melalui urban farming. Berdasarkan data grafik Gambar 4., mayoritas mitra (sebanyak 91%) mitra tidak mengetahui mengenai konsep *urban farming*. Selain itu, sebanyak 58% mitra generasi milenial tidak pernah melakukan kegiatan pertanian. Data secara rinci dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik pengetahuan mitra terkait urban farming

### Kegiatan Tahap 2: Penyuluhan hidroponik, akuakultur dan vertikultur

Kegiatan penyuluhan ini telah dilakukan pada awal bulan Januari 2022 melalui metode ceramah dan diskusi telah dilaksanakan tim pengabdian dengan materi

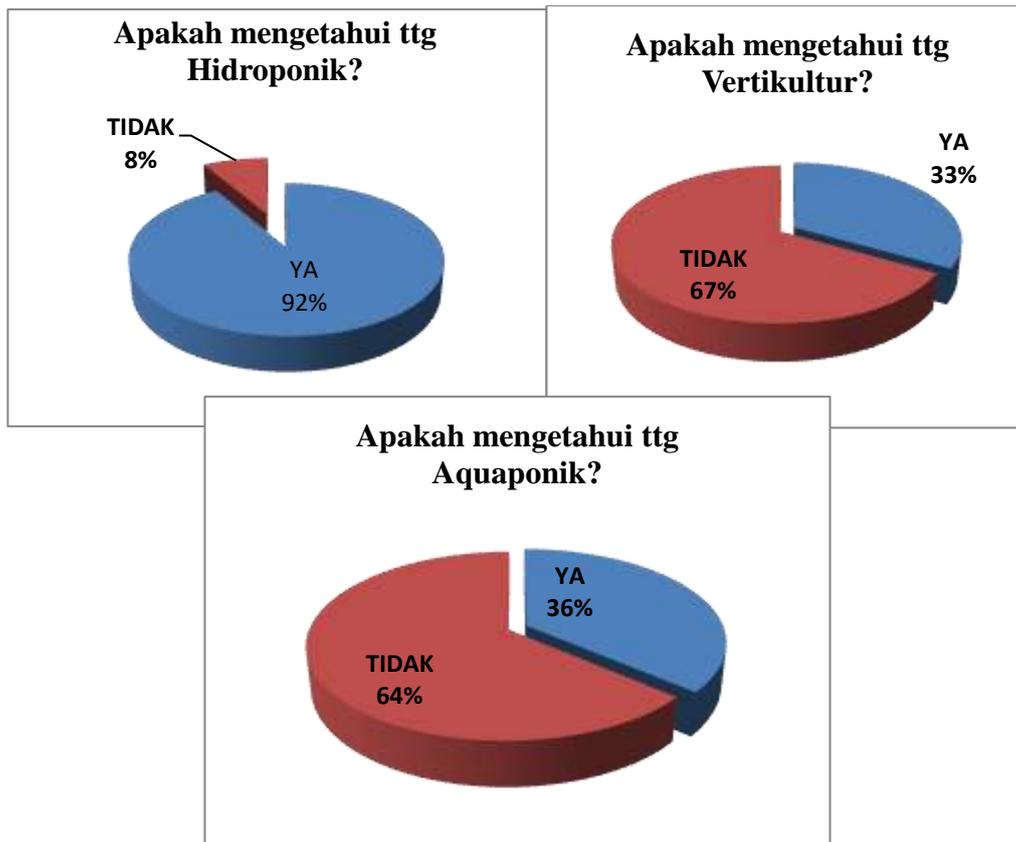
mengenai hidroponik, akuakultur dan vertikultur. Materi pertama yang disampaikan mengenai teknik penanaman menggunakan metode hidroponik yang meliputi jenis dan tekniknya, media tanam bernutrisi, jenis tanaman yang sesuai dan perawatannya. Budidaya hidroponik berarti suatu metode budidaya tanaman tanpa menggunakan media tanah. Budidaya hidroponik memanfaatkan air/larutan mineral bernutrisi yang diperlukan oleh tanaman dan bahan lainnya sebagai pengganti media tanah.



**Gambar 5. Kegiatan penyuluhan pada mitra**

Hidroponik dan vertikultur merupakan salah model pertanian yang sesuai dengan wilayah perkotaan dengan lahan yang relatif terbatas (Sihombing et al., 2019). Dokumentasi kegiatan penyampaian materi hidroponik, aquaponik dan vertikultur dapat dilihat pada Gambar 5. Kegiatan ini melibatkan mitra generasi milenial yang berumur antara 14–21 tahun, merupakan anggota karang taruna Pambudi dusun Walang. Materi disampaikan satu persatu selama kurang lebih 20 menit kemudian dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab sehingga materi dapat diterima dengan baik.

Hasil pretest pendahuluan terhadap pemahaman mitra pengabdian ditunjukkan pada Gambar 6. Mayoritas peserta kegiatan telah mengetahui tentang hidroponik sebanyak 96%, tetapi hanya 33% dan 36% peserta kegiatan yang mengetahui mengenai akuakultur dan vertikultur. Teknik vertikultur yang dikembangkan untuk membudidayakan sayuran di perkotaan dapat meningkatkan ketahanan pangan keluarga melalui ketersediaan pangan dilingkungan rumah masing-masing (Budi Kusumo et al., 2020).



Gambar 6. Hasil pretest awal kegiatan pengabdian

### Kegiatan Tahap 3: Pengenalan dan sosialisasi pemilahan serta pemanfaatan sampah organik

Pengenalan dan sosialisasi kepada mitra pengabdian disampaikan mengenai pentingnya pengelolaan sampah dengan cara pemanfaatan sampah organik salah satunya menjadi *Eco Enzyme*. *Eco Enzyme* yang merupakan produk cairan hasil fermentasi sampah organik khususnya sampah sayuran atau buah (Junaidi et al., 2021). Praktik pemilahan sampah rumah tangga menjadi salah satu upaya untuk mengurangi pencemaran lingkungan dan pemanfaatan sampah organik sebagai *Eco Enzyme* juga mendukung untuk kegiatan urban farming. *Eco Enzyme* dapat dimanfaatkan sebagai sumber nutrisi/pupuk organik bagi tanaman (Fatimah et al., 2022). Kegiatan pengenalan dan sosialisasi dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Proses introduksi pemilahan sampah

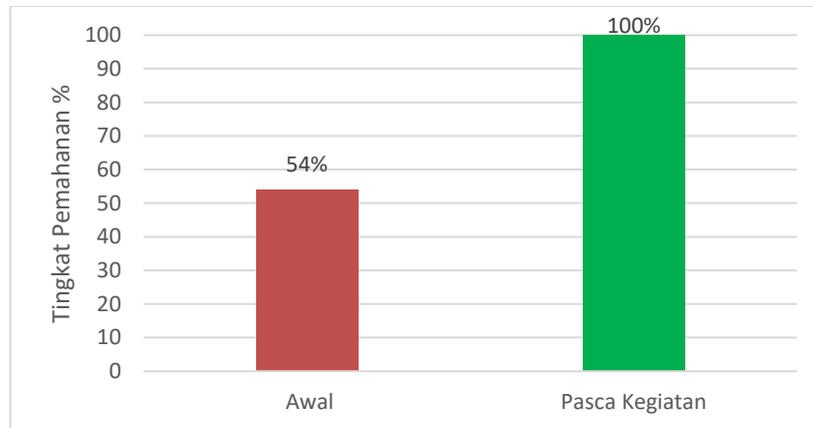
### Kegiatan Praktik Hidroponik dan Vertikultur

Kegiatan praktik teknik penanaman metode hidroponik dan vertikultur oleh mitra telah dilaksanakan pada minggu ke-3 bulan Januari 2022 dipandu oleh tim pengabdian. Kegiatan praktik hidroponik yang dilakukan meliputi penyiapan peralatan hidroponik (rangkaiannya pipa), pembenihan dengan media *rockwool*, penyiapan nutrisi AB mix dan teknik penanaman bibit. Kegiatan praktik teknik vertikultur meliputi penyiapan perangkat vertikultur, penyiapan media tanam campuran tanah, sekam dan kompos, dan teknik penanaman pada polibag. Kegiatan praktik dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Kegiatan praktik metode hidroponik dan vertikultur

Kegiatan diikuti oleh 14 peserta anggota karangtaruna, antusiasme kegiatan ditunjukkan dengan beberapa pertanyaan yang diajukan oleh peserta/mitra kepada tim pengabdian. Pertanyaan tersebut terkait dengan kebutuhan nutrisi pada metode atau teknik hidroponik dan umur panen sayuran yang ditaman menggunakan metode hidroponik. Hasil evaluasi kegiatan kegiatan ditunjukkan pada grafik Gambar 9.



**Gambar 9. Grafik evaluasi pemahaman mitra**

Secara umum, hasil kegiatan penyuluhan dan pemberian materi kepada mitra mendapatkan respon yang sangat baik. Mitra menerima dengan baik tim pengabdian yang melaksanakan penyuluhan dan penyampaian materi pada kegiatan pengabdian. Dari 15 Target mitra yang menjadi sasaran pengabdian, 14 peserta (93%) dapat mengikuti dengan baik setiap tahapan pada kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan ini dapat memberikan manfaat kepada mitra khususnya generasi milenial untuk lebih aktif dalam melaksanakan kegiatan produktif khususnya dibidang pertanian. Hasil evaluasi menunjukkan kegiatan ini memberikan peningkatan pemahaman masyarakat mitra sebesar 85%, dimana nilai pemahaman awal kegiatan mitra terhadap budidaya urban farming sebesar 54% kemudian pasca kegiatan nilai pemahaman 100%.

## SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat kepada mitra RT 02/2 dusun Walang Sukoharjo telah berjalan dengan baik dan diikuti oleh 14 peserta mitra (93%) dari target mitra terlibat. Hasil evaluasi menunjukkan kegiatan ini memberikan peningkatan pemahaman masyarakat mitra sebesar 85% terhadap kegiatan urban farming. Kegiatan pengabdian memberikan peluang ekonomi mitra melalui prediksi hasil budidaya sayuran menggunakan hidroponik, akuakultur maupun vertikultur.

### Ucapan Terimakasih

Terimakasih kami ucapkan kepada LPPM Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo yang telah memberikan pendanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan skema PMKK Tahun 2021 No. Kontrak 046/S.T/B/LPPM/Univet.Btr/X/2021

## REFERENSI

- A'dani, F., Sukayat, Y., Setiawan, I., Judawinata, M. G. (2021). Pandemi Covid-19: Keterpurukan Dan Kebangkitan Pertanian Strategi Mempertahankan Ketersediaan Pangan Pokok Rumah Tangga Petani Padi Pada Masa Pandemi Covid-19. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 7(1): 309–319.
- Asmanto, P., & Adji, A. (2020). Menjaga Ketahanan Pangan di Tengah Pandemi Covid-19. In *Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan*. <http://tnp2k.go.id/download/92111PB8KetahananPanganFA-Jul2020.pdf>
- Budi, K.R.A., Sukayat, Y., Heryanto, M.A., Wiyono, S.N. (2020). Budidaya Sayuran Dengan Teknik Vertikultur Untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Perkotaan. *Dharmakarya*, 9(2): 89–92. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v9i2.23470>
- Junaidi, M.R., Zaini, M., Ramadhan, Hasan, M., Ranti, B.Y.Z.B., Firmansyah, M.W., Umayasari, S., Sulisty, A., Aprilia, R.D., Hardiansyah, F. (2021). Pembuatan Eco Enzyme Sebagai Solusi Pengolahan Limbah Rumah Tangga. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2):118–123.
- Fatimah, F., Sukarno, A.R., Puspitasari, M.R., Pitaloka, Y., Asmoro, N.W. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pembuatan Eco Enzyme Dari Limbah Sampah Organik Dapur Kelompok PKK Dusun Walang Sukoharjo. *Literasi*, 2(1): 490–496.
- Nugroho, A.D., Waluyati, L.R., Jamhari, J. (2018). Upaya Memikat Generasi Muda Bekerja Pada Sektor Pertanian di Daerah Istimewa Yogyakarta. *JPPUMA: Jurnal Ilmu Pemerintahan Dan Sosial Politik Universitas Medan Area*, 6(1): 76-95. <https://doi.org/10.31289/jppuma.v6i1.1252>
- Sastro, Y. (2013). Pertanian perkotaan : peluang, tantangan dan strategi pengembangan. *Buletin Pertanian Perkotaan*, 3(1): 29–36.
- Sihombing, Y.A., Susilawati, Sinaga, M.Z.E. (2019). Introduction of verticulture technique for utilization of spring land in Madrasah Tsanawiyah (MTS) ibnu sina City of Pematangsiantar. *ABDIMAS TALENTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2): 872–876. <https://doi.org/10.32734/abdimastalenta.v4i2.4246>
- Suhery, Putra, T., Jasmalinda. (2020). Dinamika Kelompoktani Terhadap Minat Generasi Muda Pada Kegiatan Usaha Tani Padi (*Oryza Sativa*. L) Di Kecamatan Gantar Kabupaten Indramayu. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3): 1–4.

## Copyright and License



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2022 Novian Wely Asmoro, Sri Hartati, Agustina Intan Niken Tari, Purwanto Purwanto, Muhammad Fathul Anwar

Published by LPPM of Universitas Mathla'ul Anwar Banten in collaboration with the Asosiasi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (AJPKM)