

Urban Farming Melalui Budidaya Hidroponik Sebagai Upaya Pencapaian Ketahanan Pangan Keluarga

Rita Mariati¹, Eliyani², Ellok Dwi Sulichantini³, Ali Zainal Abidin Alaydrus⁴, Mariyah^{5*}

^{1,5} Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman

^{2,3,4} Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman

*Email: ademariyah81@gmail.com

ABSTRACT

Family food security is one of the primary challenges in urban areas, where land for farming is scarce. Urban farming through hydroponic cultivation presents an innovative solution to optimize the use of limited space while increasing the independent availability of fresh food. This community service activity aims to educate and train residents, particularly households, in hydroponic cultivation techniques to support achieving family food security. The methods used include counseling, direct demonstrations, and technical assistance in hydroponic cultivation using a simple wick system. The participants were members of the Dasa Wisma Kemuning group in Sungai Kunjang District, Samarinda City. The results showed an increased understanding of hydroponic techniques among participants as well as high enthusiasm for applying urban farming in their own homes. The community is expected to be able to produce healthy food sustainably, reduce dependence on markets, and improve family quality of life. This activity provides a positive contribution to supporting food security at the household level, especially in urban environments.

Keywords: Educate, farming, food, market, urban.

ABSTRAK

Ketahanan pangan keluarga menjadi salah satu tantangan utama di kawasan perkotaan yang memiliki keterbatasan lahan untuk bercocok tanam. Urban farming melalui budidaya hidroponik hadir sebagai solusi inovatif untuk mengoptimalkan pemanfaatan ruang terbatas sekaligus meningkatkan ketersediaan pangan segar secara mandiri. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mensosialisasikan dan melatih teknik budidaya hidroponik kepada warga, khususnya di lingkungan rumah tangga, sehingga dapat mendukung tercapainya ketahanan pangan keluarga. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, demonstrasi langsung, dan pendampingan teknis budidaya hidroponik dengan sistem sederhana yaitu system wick. Peserta kegiatan adalah ibu-ibu Dasa Wisma Kemuning Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta tentang teknik hidroponik serta antusiasme tinggi dalam menerapkan urban farming di rumah masing-masing. Masyarakat diharapkan dapat memproduksi pangan sehat secara berkelanjutan, mengurangi ketergantungan pada pasar, serta meningkatkan kualitas hidup keluarga. Kegiatan ini memberikan kontribusi positif dalam mendukung ketahanan pangan di tingkat rumah tangga khususnya di lingkungan perkotaan.

Kata Kunci: Edukasi, usahatani, pangan, pasar, perkotaan.

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan keluarga menjadi salah satu isu penting dalam mewujudkan ketahanan pangan pada tingkat satuan rumah tangga. Seseorang yang dinilai berperan dalam penyediaan pangan di rumah tangga adalah ibu rumah tangga (Priminingtyas & Yuliati, 2016). Ibu rumah tangga sebagai seorang perempuan dapat bertindak sebagai pelaku produksi, pengolahan, dan bertanggungjawab dalam penyiapan pangan keluarga. Ketahanan pangan keluarga yang baik dapat memengaruhi kemampuan rumah tangga tersebut untuk memenuhi kebutuhan gizi yang bersumber dari buah dan sayur (Palayukan *et al.*, 2021).

Pertanian perkotaan (*urban farming*) menjadi alternatif upaya pemanfaatan lahan pekarangan dan lahan kosong yang terbatas agar menjadi produktif (Bunyamin *et al.*, 2022). Penerapan *urban farming* dapat dilakukan melalui *home farming* dan *community farming* (Abdurrohman *et al.*, 2021). *Urban farming* menjadi alternatif

Solusi penyediaan pangan segar, mengurangi emisi karbon di perkotaan, dan berkontribusi terhadap lingkungan dengan terciptanya area hijau (Pratio *et al.*, 2024).

Teknik budidaya tanaman yang dapat dilakukan dalam pengenalan konsep *urban farming* adalah hidroponik (Rahmah *et al.*, 2023). Budidaya hidroponik telah diperkenalkan secara luas sebagai upaya meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pertanian berkelanjutan dan berperan dalam peningkatan produktivitas pertanian perkotaan (Esty Safriana *et al.*, 2024). Sosialisasi dan praktik bertani pada lahan pekarangan yang terbatas mendorong produksi sayuran organik untuk kebutuhan keluarga (Diva *et al.*, 2024). Hidroponik merupakan sistem budidaya tanaman tanpa tanah, dengan memanfaatkan air yang diperkaya nutrisi untuk menunjang pertumbuhan tanaman. Metode ini tidak memerlukan lahan luas, dapat diterapkan secara vertikal, dan lebih hemat air dibandingkan metode konvensional.

Sosialisasi *urban farming* berbasis hidroponik perlu dilakukan agar masyarakat mengetahui bahwa mereka dapat memproduksi sebagian kebutuhan pangannya sendiri secara mandiri. Keluarga-keluarga di perkotaan dengan informasi dan pelatihan yang tepat, dapat memanfaatkan ruang sempit di rumah untuk menanam sayuran secara hidroponik. Hasil panen ini tidak hanya membantu menekan pengeluaran, tetapi juga menjamin kualitas pangan yang lebih segar, sehat, dan bebas pestisida. Selain sebagai solusi penyediaan pangan mandiri, budidaya hidroponik juga memiliki nilai edukatif dan memberdayakan. Kegiatan ini dapat melibatkan seluruh anggota keluarga, sehingga menjadi sarana pembelajaran, rekreasi, sekaligus penguatan hubungan sosial di dalam rumah.

Urban farming berbasis hidroponik dapat menjadi solusi ketahanan pangan skala komunitas dan kota (Septya *et al.*, 2022); (Salsabilla & Novitaria, 2023). Jika banyak rumah tangga mampu memproduksi sebagian kebutuhannya sendiri, masyarakat menjadi lebih tangguh terhadap fluktuasi harga pangan dan gangguan rantai pasok.

Sistem hidroponik yang cocok dan mudah diterapkan adalah sistem sumbu atau wick. Menurut Alaydrus *et al.*, (2024), hidroponik sistem wick memiliki beberapa kelebihan, diantaranya berbiaya rendah, mudah dibuat, memanfaatkan sumbu untuk menyalurkan nutrisi, media tanam dapat berasal dari bahan daur ulang, fleksibel dipindahkan, dan tidak memerlukan listrik atau pompa air. Sosialisasi *urban farming* melalui budidaya hidroponik menjadi kampanye pertanian kota dan merupakan strategi penting dalam membentuk masyarakat yang mandiri, sehat, dan berdaya. Pemerintah, lembaga pendidikan, komunitas lokal, serta media memiliki peran besar dalam memperluas jangkauan edukasi ini. *Urban farming* berbasis hidroponik melalui pelatihan, pendampingan, dan publikasi yang berkelanjutan dapat menjadi gerakan kolektif menuju kota yang lebih berkelanjutan dan tahan pangan.

Kota Samarinda memiliki program pemberdayaan masyarakat dan komunitas untuk meningkatkan ketahanan pangan melalui praktik bertani di lahan sempit. Pemerintah Kota Samarinda melalui tim penggerak Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) mendorong upaya ini dapat dilaksanakan pada level dasa wisma. Dasa wisma menjadi potensi untuk melaksanakan kegiatan ini. Dasa wisma merupakan kelompok ibu yang berjumlah 10-20 rumahtangga dalam satu lingkungan RT atau RW.

Dasa Wisma menjadi sasaran ideal dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, khususnya dalam bidang *urban farming*. Pengabdian ini penting dilakukan karena dapat memberikan edukasi dan pelatihan praktis kepada ibu-ibu rumah tangga selaku anggota Dasa Wisma untuk mengembangkan kemampuan bercocok tanam secara mandiri di lingkungan rumah masing-masing.

Pentingnya kegiatan ini juga terletak pada kontribusinya terhadap ketahanan pangan rumah tangga, di mana keluarga tidak hanya bergantung pada pasokan dari pasar, tetapi mampu menghasilkan sayur-sayuran dan kebutuhan pangan sederhana secara mandiri. Keberadaan kebun pangan rumah tangga menjadi solusi nyata dan berkelanjutan dengan meningkatnya harga bahan pokok dan risiko gangguan distribusi pangan. Distribusi pangan harus efisien untuk menjaga kesegaran dan kualitas. Melalui penerapan *urban farming*, produksi lebih dekat ke konsumen, sehingga jarak distribusi lebih pendek dan kualitas produk lebih terjaga (Wahditiya *et al.*, 2024).

Urban farming juga berkontribusi terhadap pengelolaan lingkungan yang lebih baik. Kegiatan ini tidak hanya mendorong penghijauan pekarangan dan peningkatan kualitas udara, tetapi juga berperan sebagai salah satu strategi mitigasi perubahan iklim, melalui penciptaan ruang hijau yang mampu menyerap karbon serta mengurangi emisi, sekaligus mendukung keberlanjutan lingkungan perkotaan.

Pengabdian masyarakat dalam bentuk pelatihan *urban farming* dalam jangka panjang kepada Dasa Wisma diharapkan dapat meningkatkan kapasitas individu dan kelompok dalam bidang pertanian rumah tangga, serta mendorong terciptanya komunitas yang mandiri, sehat, serta berdaya secara sosial dan ekonomi.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Dasa Wisma Kemuning. Lokasi kegiatan di Jl. Antasari Gang 5 RT 10 Kelurahan Teluk Lerong Ulu Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur. Pelaksanaan kegiatan dimulai sejak 6 Agustus 2025 hingga 22 September 2025. Peserta kegiatan terdiri atas ibu-ibu anggota Dasa Wisma Kemuning. Pelaksanaan kegiatan terdiri dari beberapa tahapan yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dan Waktu Pelaksanaan

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Persiapan Alat dan Bahan	6 Agustus 2025	Diskusi Peralatan dan Bahan untuk kegiatan dan pemesanan
2	Sosialisasi dan Pelatihan	21 Agustus 2025	Dihadiri oleh ibu-ibu dasa wisma dan Ketua RT setempat
3	Pendampingan dan Monitoring I	12 September 2025	21 HST menunjukkan pertumbuhan tanaman kurang baik
4	Monitoring II	22 September 2025	Tanaman pakcoy terkena <i>leaf miner</i>

Tahapan kegiatan yang dilakukan terdiri atas:

1. Identifikasi Kebutuhan Penerima Manfaat

Identifikasi kebutuhan penerima manfaat ini dilakukan oleh ketua tim dengan diskusi kepada ketua dasa wisma. Berdasarkan hasil diskusi diperoleh informasi bahwa dasa wisma kemuning memiliki program budidaya hidroponik, Dimana bahan dan alat sudah tersedia, namun belum memiliki pengetahuan untuk melaksanakannya. Ketua Dasa wisma berharap memperoleh sosialisasi dan pelatihan.

2. Perencanaan Kegiatan

Tim Pelaksana pengabdian kepada masyarakat melakukan rapat internal untuk mendiskusikan hal-hal yang akan dilakukan selama kegiatan. Persiapan administrasi dan surat tugas serta penentuan waktu pelaksanaan kegiatan.

3. Sosialisasi dan Pelatihan

Sosialisasi dilakukan dengan melakukan pemaparan materi secara langsung kepada ibu-ibu Dasa Wisma Kemuning mencakup penjelasan mengenai pengertian hidroponik, keuntungan budidaya sistem hidroponik, bahan dan alat yang perlu disiapkan, praktik penyiapan media tanam, pembuatan nutrisi, penanaman, dan penjelasan teknik pemeliharaan dan pemanenan tanaman.

Pelatihan budidaya hidroponik terdiri atas penyiapan media tanam, pembuatan nutrisi, dan pengukuran pH, dan penanaman benih pada media tanam. Alat dan bahan yang digunakan adalah:

- a. Wadah
- b. Kain flannel
- c. Rockwool
- d. Benih tanaman
- e. Nutrisi AB mix
- f. Air
- g. Alat TDS Meter
- h. pH Meter

4. Pendampingan

Pendampingan dilakukan oleh tim pelaksana dengan melakukan kontrol terhadap budidaya hidroponik yang dilakukan oleh ibu-ibu dasa wisma. Kegiatan ini dimaksudkan untuk memberikan tindak lanjut jika terdapat kendala dalam praktik yang dilakukan.

5. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk keberlanjutan kegiatan yang akan dilanjutkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan hidroponik ini diikuti oleh 10 orang ibu-ibu anggota Dasa Wisma Kemuning. Pelaksanaan kegiatan berlangsung dari jam 09.00-12.30 WITA. Kegiatan dilakukan dengan pemaparan materi, praktik, dan diskusi.

Kegiatan dimulai dengan memperkenalkan seluruh anggota tim pelaksana kepada ibu-ibu Dasa Wisma Kemuning oleh ketua tim pelaksana. Tim pelaksana terdiri atas 5 (lima) orang dosen Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman dari Program Studi Agribisnis dan Program Studi Agroekoteknologi. Ketua tim pelaksana menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan. Selanjutnya penyampaian materi sosialisasi (Gambar 1).

Materi sosialisasi diawali dengan memperkenalkan konsep urban farming dan hidroponik. Budidaya hidroponik yang dipraktikkan adalah sistem wick. Sistem wick adalah salah satu jenis metode hidroponik yang memanfaatkan sumbu sebagai penghubung antara larutan nutrisi dan media tanam (Hasanah *et al.*, 2023). Metode ini tergolong paling sederhana dan mudah diterapkan. Sumbu yang digunakan harus memiliki kemampuan kapilaritas yang baik. Bahan sumbu yang digunakan pada kegiatan ini adalah kain flanel. Menurut Setiawan (2022), ukuran serat kain flanel memengaruhi kapilaritas, serat kecil memiliki kapilaritas tinggi sehingga nutrisi mudah diserap akar, sedangkan serat besar kapilaritas rendah sehingga penyerapan nutrisi terbatas.

Tahapan kegiatan praktik budidaya hidroponik yang dilakukan adalah:

1. Persiapan Alat dan bahan

Alat dan bahan praktik ini telah disiapkan oleh Ketua Dasa Wisma Kemuning. Pembelian alat dan bahan dalam satu paket peralatan hidroponik terdiri atas wadah, benih, rockwool, flannel, dan AB Mix.

Menyiapkan wadah untuk larutan nutrisi (misalnya ember atau bak plastik), media tanam (*rockwool*), sumbu atau benang kapas dengan daya kapilaritas tinggi, serta bibit tanaman yang akan ditanam.

2. Pembuatan Sistem Wick

Praktik memasang sumbu yang menghubungkan media tanam dengan wadah berisi larutan nutrisi. Pemasangan kain flanel dilakukan di dasar netpot dengan ukuran 1,5 x 20 cm. Kain flanel dibiarkan menjuntai ke bawah hingga menyentuh larutan nutrisi, sehingga nutrisi terserap melalui sumbu flanel tanpa langsung mengenai akar tanaman melalui gaya kapiler.

3. Penanaman Benih

Benih tanaman yang disiapkan masukkan ke dalam media tanam yang sudah disiapkan. Media tanam harus dapat menahan bibit dengan baik dan tetap lembab dari nutrisi yang disalurkan lewat sumbu. Benih yang digunakan adalah benih pakcoy.

4. Penyediaan Larutan Nutrisi

Isi wadah dengan larutan nutrisi hidroponik sesuai takaran yang dianjurkan. Larutan ini akan diserap secara perlahan oleh sumbu ke media tanam untuk memenuhi kebutuhan air dan nutrisi tanaman.

5. Perawatan dan Pemantauan

Pengecekan rutin terhadap ketersediaan larutan nutrisi di wadah dan kelembapan media tanam perlu dilakukan. Tambahkan larutan nutrisi jika mulai berkurang dan pastikan sumbu tidak kering agar penyerapan tetap optimal.



Gambar 1. Pengenalan Bahan dan Alat serta Pemberian Materi Budidaya Hidroponik

Ibu-ibu dasa wisma menunjukkan antusias yang baik dan banyak bertanya pada saat sosialisasi dan pelatihan dilakukan. Peserta kegiatan terlibat aktif untuk mencoba penyediaan media tanam (Gambar 2). Rockwoll yang tersedia dibasahkan dengan air hingga lembab, dan diukur menyesuaikan dengan ukuran pot tanaman yang digunakan.



Gambar 2. Praktik Persiapan Media Tanam Benih

Selanjutnya peserta melakukan pemasangan sumbu dan pembuatan larutan nutrisi (Gambar 3). Sumbu dipasang untuk menghubungkan media tanam dengan wadah berisi larutan nutrisi. Penyediaan larutan nutrisi hidroponik memerlukan perhatian khusus agar tanaman dapat tumbuh dengan optimal. Pertama, komposisi nutrisi harus seimbang, mencakup unsur makro seperti nitrogen, fosfor, dan kalium, serta unsur mikro seperti besi dan seng yang diperlukan tanaman dalam jumlah lebih sedikit namun tetap penting. Air yang digunakan pun harus bersih dan bebas dari kontaminan agar tidak mengganggu proses penyerapan nutrisi. Selain itu, pengenceran nutrisi harus dilakukan sesuai dosis yang dianjurkan agar larutan tidak terlalu pekat atau terlalu encer. Parameter pH larutan perlu dijaga idealnya antara 5,5 hingga 6,5 untuk memastikan nutrisi dapat diserap secara maksimal oleh akar tanaman. Konsentrasi larutan diukur menggunakan alat TDS meter untuk menjaga tingkat kepekatan nutrisi tetap sesuai kebutuhan tanaman. Larutan diaduk secara merata agar nutrisi tersebar dengan baik dan tidak mengendap. Jika larutan nutrisi tidak langsung digunakan, penyimpanannya harus dilakukan di tempat yang teduh dan tertutup agar kualitasnya tetap terjaga dan tidak mudah rusak.

Peserta kegiatan bertanya tentang pemanfaatan air sumur, air AC, dan air yang bersumber dari PDAM. Tim pelaksana memberikan praktik pengukuran pH larutan untuk memberikan bukti perbandingan air mana yang sebaiknya digunakan untuk larutan nutrisi. Catatan penting dalam pembuatan larutan nutrisi adalah larutan ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu larutan A dan larutan B, yang dibuat terpisah untuk mencegah terjadinya reaksi kimia yang menyebabkan pengendapan jika kedua larutan dicampur secara langsung. Saat membuat kedua larutan tersebut, pengadukan yang baik sangat penting agar nutrisi dapat larut sempurna. Ketika mencampurkan ke dalam air, larutan A dan B harus ditambahkan secara bergantian, bukan dicampur langsung, untuk menjaga kestabilan larutan. Penggunaan air yang bersih dengan suhu sekitar 20-25 derajat Celsius juga sangat berpengaruh agar nutrisi larut dengan baik. Setelah larutan terbentuk, pengecekan pH dan tingkat kepekatan nutrisi (EC) harus dilakukan dan disesuaikan agar berada dalam rentang yang ideal, biasanya pH antara 5,5 sampai 6,5. Jika larutan nutrisi tidak langsung digunakan, penyimpanannya harus dilakukan di tempat yang sejuk, gelap, dan wadah yang tertutup rapat untuk menghindari kontaminasi dan menjaga kualitas

nutrisi. Selain itu, kebersihan peralatan yang digunakan juga penting untuk menghindari masuknya mikroorganisme yang dapat merusak larutan



Gambar 3. Praktik Persiapan Nutrisi dan Pengukuran pH

Setelah melakukan pembuatan nutrisi, peserta kegiatan melakukan penanaman benih pada media tanam rockwool. Setelah menanam benih pada media rockwool dalam sistem hidroponik wick, langkah selanjutnya adalah memastikan sumbu wick terhubung dengan baik ke larutan nutrisi di wadah sehingga air dan nutrisi dapat terserap secara kapiler ke media tanam. Kelembapan rockwool dijaga agar tetap lembab, terutama saat benih mulai tumbuh, sehingga akar dapat berkembang dengan baik dan benih tidak mengalami kekeringan. Media tanam ditempatkan di lokasi yang mendapat cahaya cukup, baik cahaya alami maupun menggunakan lampu tambahan jika diperlukan, karena cahaya sangat penting untuk proses fotosintesis tanaman. Selain itu, lakukan pemantauan rutin terhadap kondisi larutan nutrisi, sumbu wick, dan kelembapan media agar tanaman selalu mendapatkan nutrisi dan air yang cukup.

Setelah kegiatan praktik terlaksana, tim pelaksana kegiatan bersama ibu-ibu Dasa Wisma Kemuning melakukan foto bersama (Gambar 4). Kegiatan ini juga didampingi oleh Ketua RT setempat sebagai bentuk dukungan nyata terhadap program pelatihan ini.



Gambar 4. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman Bersama Ibu-Ibu Dasa Wisma Kemuning Setelah Praktik Budidaya Hidroponik

Kegiatan monitoring dilakukan oleh anggota tim pelaksana pengabdian pada 12 September 2025. Umur tanaman pada saat 21 HST (Hari Setelah Tanam). Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kondisi pertumbuhan tanaman kurang baik (Gambar 5). Hal ini diidentifikasi akibat kekurangan cahaya, konsentrasi larutan, dan benih yang kurang baik. Pertumbuhan tanaman khususnya pakcoy dipengaruhi oleh intensitas cahaya matahari. Pertumbuhan terbaik pada tanaman pakcoy yang mendapat sinar matahari secara langsung (Hardian *et al.*, 2025). Pemberian perlakuan nutrisi AB mix dan Variasi varietas pakcoy mempengaruhi pertumbuhan tanaman pakcoy (Umarie & Ningrum, 2020).



Gambar 5. Penampakan Tanaman pada 21 HST

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, beberapa langkah perlu dilakukan sebagai tindak lanjut. Pertama, perbaiki pencahayaan dengan memindahkan tanaman ke tempat yang lebih terang agar kebutuhan cahaya terpenuhi. Selanjutnya, menyesuaikan konsentrasi larutan nutrisi dengan mengukur tingkat EC dan pH, agar sesuai dengan kebutuhan tanaman. Penggantian benih juga penting dengan memilih benih berkualitas tinggi yang sehat dan memiliki daya tumbuh baik.

Kegiatan monitoring selanjutnya dilakukan oleh anggota tim pelaksana pengabdian pada 22 September 2025 dan menemukan bahwa tanaman terserang hama leaf miner. Penanggulangan yang dianjurkan adalah dengan penggunaan yellow trap dan dipotong bagian yang terkena serangan hama tersebut. Dianjurkan pula penggunaan pestisida nabati.



Gambar 6. Tanaman terserang leaf miner

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat (PkM) melalui hidroponik sistem sumbu diharapkan dapat memperkuat ketahanan pangan keluarga dengan memanfaatkan lahan pekarangan untuk menghasilkan sayuran segar, sehat, dan bebas pestisida. Pekarangan rumah yang sering tidak dimanfaatkan memiliki potensi besar untuk dijadikan ruang hijau produktif yang dapat membuka peluang ekonomi bagi keluarga melalui agribisnis skala kecil (Alaydrus *et al.*, 2025). Selain itu, kegiatan ini berkontribusi pada upaya mitigasi perubahan iklim melalui penghijauan pekarangan, efisiensi penggunaan air dan sumber daya, serta pengurangan emisi transportasi pangan. Keterlibatan aktif dari ibu-ibu Dasa Wisma juga mendukung nilai edukatif dan pemberdayaan, memperkuat kapasitas individu dan komunitas, sekaligus membangun kesadaran lingkungan yang berkelanjutan untuk generasi mendatang.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai urban farming melalui budidaya hidroponik dengan sistem wick berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta, khususnya ibu-ibu Dasa Wisma

Kemuning, dalam menerapkan teknik bercocok tanam di lahan terbatas. Antusiasme peserta yang tinggi menunjukkan potensi besar untuk pengembangan urban farming secara berkelanjutan.

Terdapat kendala dalam hasil praktik, dimana pertumbuhan tanaman kurang baik. Hal ini menunjukkan perlunya pendampingan dan pelatihan lanjutan secara berkala untuk meningkatkan keterampilan teknis peserta dalam pengelolaan budidaya hidroponik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrohman, A., Arkasala, F. F., & Nurhidayah, N. (2021). Penerapan Konsep Urban Farming-Based Resilient City Dalam Pengembangan Kota Yang Berketahanan Pangan Di Kota Surakarta. *Desa-Kota*, 3(2), 162. <https://doi.org/10.20961/desa-kota.v3i2.48012.162-170>
- Alaydrus, A. Z. A., Pranoto, H., Pujowati, P., & Khairin, F. N. (2025). Pelatihan budidaya hortikultura dalam rangka optimalisasi pekarangan untuk meningkatkan kesejahteraan rumah tangga di kelurahan makroman kota samarinda. 6(tujuan 2), 799–804.
- Alaydrus, A. Z. A., Tuhumena, V. L., Kahfi, A. N., Eliyani, & Dkk. (2024). Teknologi budidaya tanpa tanah. Get Press Indonesia.
- Bunjamin, B., Munfaqiroh, S., Sa'adah, L., Pudjiastuti, W., Lindananty, L., Danesti, D., Marli, M., Rahmawati, R., Sugiharto, D. P., Arifin, Z., Bagyo, Y., Wiyarni, W., & Sudjawoto, E. (2022). Implemtasi Urban Farming Sebagai Konsep Pertanian Kota Untuk Ketahanan Pangan. *Transformasi : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(3), 193–201.
- Diva, A., Astuti, D. T., Marpaung, C. F., Bagasnanta, M. R., Wiman, D. F., & Nursyamsiyah, S. S. (2024). Sosialisasi dan Pelatihan Budidaya Tanaman Hidroponik : Langkah Awal Menuju Pertanian Urban dengan Pemanfaatan Limbah Botol Plastik di Desa Lebo. *Jurnal Akademik Pengabdian Masyarakat*, 2(5), 212–219.
- Esty Safriana, R., Andesta, D., Naufal Khumaidi, M., Hendi Prakoso, A., Fairuz Badi, A., & Wahyu Hidayat, M. (2024). Sosialisasi Pengembangan Tanaman Dengan Media Hidroponik Di Kelurahan Karangpoh. *Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Kuliah Kerja Nyata*, 1(2), 55–64.
- Hardian, A., Sitepu, E., Mulyapradana, A., Sitopu, J. W., Wardono, B. H., Bina, U., Informatika, S., Agung, U. D., & Simalungun, U. (2025). Pengaruh Intensitas Cahaya terhadap Pertumbuhan Pakcoy (*Brassica Rapa L*) dalam Menggunakan Media Hidroponik. 5(2015), 1079–1085.
- Hasanah, U., Royfan, A., Maharani, A., Rivansyah, A., Hardianti, N., Aswan, M. F., Bushairi, F., Dianti, R., Dona, S. R., & Tusadiah, S. H. (2023). Wick hydroponic cultivation technique as an effort to optimize the use of the yard for the Keranji Guguh community. *Community Empowerment*, 8(2), 159–166. <https://doi.org/10.31603/ce.8698>
- Palayukan, S. G. K., Saragih, B., & Marwati, M. (2021). Hubungan ketahanan pangan keluarga dengan kemampuan ibu dalam memenuhi kebutuhan vitamin dari buah dan sayur pada masa pandemi Covid-19. *Journal of Tropical AgriFood*, 3(1), 31–40. <https://doi.org/10.35941/jtaf.3.1.2021.5314.31-40>
- Pratio, G. A., Rohmah, S. N., Akbarsyah, M. A., & Supriyanto, A. E. (2024). Konsep Urban Farming Pada Kota Tanpa Lahan Pertanian. *Jurnal Bengawan Solo Pusat Kajian Penelitian Dan Pengembangan Daerah Kota Surakarta*, 3(2), 122–141. <https://doi.org/10.58684/jbs.v3i2.78>
- Priminingtyas, D. N., & Yuliati, Y. (2016). Peran Perempuan Dalam Ketahanan Pangan Keluarga. *Seminar Nasional Pembangunan Pertanian*, 422–424.
- Rahmah, M. H., Wahid, M., Nurhidayah, N., Jirana, J., & Yunus, M. R. K. (2023). Pengenalan Konsep Urban Farming Melalui Praktik Hidroponik Sederhana sebagai Upaya Pemanfaatan Lahan Terbuka Terbatas bagi Guru di Kabupaten Polewali Mandar. *SIPAKARAYA Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 78–85. <https://doi.org/10.31605/sipakaraya.v1i2.2438>
- Salsabilla, A., & Novitaria, R. (2023). Implementasi Ketahanan Pangan Melalui Program Urban Farming di UMKM Emak Farm Hidroponik Sidoarjo. *MASIP: Jurnal Manajemen Administrasi Bisnis Dan Publik Terapan*, 1(4), 137–146.

- Septya, F., Rosnita, R., Yulida, R., & Andriani, Y. (2022). Urban Farming Sebagai Upaya Ketahanan Pangan Keluarga Di Kelurahan Labuh Baru Timur Kota Pekanbaru. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 105–114. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v3i1.1552>
- Setiawan, A. (2022). Pengaruh Dosis Pupuk Cair Dan Ukuran Kain Flanel terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica Juncea L*) Secara Hidroponik. *Jurnal Agroteknologi Dan Perkebunan*, 5(2), 9–20.
- Umarie, I., & Ningrum, S. D. (2020). Respons Berbagai Varietas Pakcoy (*Brassica rapa* Kultivar *Chinensis*) Terhadap Sumber Nutrisi Pada Sistem Budidaya Secara Hidroponik Responses of Various Pakcoy Varieties (*Brassica rapa* cultivar *chinensis*) to Nutritions Resources on Hydroponic Cultivation System. *Journal of Agricultural Science*), Desember, 18(2), 135–150.
- Wahditiya, A. A., Kurniawan, A., Meyuliana, A., Yora, M., Jamilah, & Dkk. (2024). Teknologi Produksi Tanaman Pangan. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.