



KEGIATAN *HIDRO-TECH* HADIRKAN EDUKASI DAN SOSIALISASI TANAMAN HIDROPONIK UNTUK MENINGKATKAN KETAHANAN PANGAN MASYARAKAT DI KELURAHAN BENTENG

HYDRO-TECH EVENT DELIVERS HYDROPONIC EDUCATION AND SOCIALIZATION TO BOOST COMMUNITY FOOD SECURITY IN BENTENG SUB-DISTRICT

**Firsa Suci Anton^{1*}, Arya Firmansyah Syam², Fani Farhani³, Linda⁴,
Muh Arham Rachmat⁵, Afila Ramadhani⁶, Ridhan Ardika Said⁷, Ahmad Yani Nasrullah⁸**

^{1*23456} Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

^{1*}firsasuci@gmail.com

Article History:

Received: April 15th, 2026

Revised: June 10th, 2026

Published: June 15th, 2026

Abstract: *Public dependence on meeting daily food needs from local markets is often faced with constraints of limited land and price fluctuations. The lack of public understanding regarding modern agricultural methods, such as hydroponics, leads to suboptimal utilization of home yards in urban and semi-urban environments to support household food self-sufficiency. Therefore, educational and applicable efforts are needed to increase public awareness and skills in utilizing efficient agricultural technology. This community service program, through the "Hidro-Tech" activity, was carried out to deliver education and socialization regarding hydroponic cultivation to the residents. This activity aimed to provide a deep understanding to the community concerning the basic techniques of hydroponics, the advantages of soil-less methods, and its potential utilization in increasing household-scale food security. The method used in this activity was participatory education through material presentation, direct demonstration of creating hydroponic installations, and interactive discussion sessions with the residents. The program was held at the Benteng Urban Village Office (Kantor Lurah Benteng) on May 7, 2026. The results showed that the community was highly enthusiastic about participating in the entire series of socialization and began to understand the importance of diversifying independent food sources. Furthermore, this activity successfully improved the residents' practical skills in maintaining hydroponic plants sustainably. Thus, the Hidro-Tech activity is expected to be a preventive and innovative step in supporting the realization of a self-sufficient and food-secure community environment in Benteng Urban Village.*

Keywords: *Hydroponics, Socialization, Food Security, Urban Farming, Community Service Program.*

Abstrak

Ketergantungan masyarakat terhadap pemenuhan kebutuhan pangan harian dari pasar sering kali dihadapkan pada kendala keterbatasan lahan dan fluktuasi harga. Kurangnya pemahaman masyarakat mengenai metode pertanian modern, seperti hidroponik, menyebabkan pemanfaatan pekarangan rumah di lingkungan perkotaan maupun semi-perkotaan belum optimal untuk mendukung kemandirian pangan keluarga. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukatif dan aplikatif untuk meningkatkan kesadaran serta keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi pertanian yang efisien. Program pengabdian masyarakat melalui kegiatan "Hidro-Tech" ini dilaksanakan untuk menghadirkan edukasi dan sosialisasi mengenai budidaya tanaman hidroponik kepada warga. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam kepada masyarakat mengenai teknik dasar hidroponik, keunggulan metode non-tanah, serta potensi pemanfaatannya dalam meningkatkan ketahanan pangan skala rumah tangga. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah edukasi partisipatif melalui penyampaian materi, demonstrasi langsung pembuatan instalasi hidroponik, dan sesi diskusi interaktif bersama warga. Program dilaksanakan di Kantor Lurah Benteng pada tanggal 7 Mei 2026. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat sangat antusias mengikuti seluruh rangkaian sosialisasi dan mulai memahami pentingnya diversifikasi sumber pangan mandiri. Selain itu, kegiatan ini berhasil meningkatkan keterampilan praktis warga dalam merawat tanaman hidroponik secara berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan Hidro-Tech ini diharapkan dapat menjadi langkah preventif dan inovatif dalam mendukung terwujudnya lingkungan masyarakat yang mandiri dan tangguh pangan di Kelurahan Benteng.

Kata Kunci: Hidroponik, Sosialisasi, Ketahanan Pangan, Pertanian Perkotaan, Pengabdian Masyarakat.

PENDAHULUAN

Masyarakat merupakan komponen utama dalam pembangunan daerah yang memiliki peranan penting dalam mewujudkan kemandirian, kesejahteraan, dan ketahanan pangan di tingkat lokal (Nasution, 2021). Selain berfungsi sebagai pemenuh kebutuhan domestik, ruang lingkup keluarga dan rukun tetangga juga menjadi sektor krusial bagi masyarakat untuk belajar mengoptimalkan potensi lingkungan, mengelola sumber daya mandiri, dan membangun ketahanan ekonomi yang kuat (Gunawan, 2022). Oleh karena itu, ketersediaan sumber pangan yang aman, sehat, dan berkelanjutan sangat diperlukan guna mendukung pemenuhan gizi serta stabilitas ekonomi masyarakat secara optimal (FAO, 2021). Namun, dalam proses pemenuhan kebutuhan pangan harian, masyarakat masih ditemukan menghadapi berbagai bentuk kendala yang dapat mengganggu ketahanan pangan, salah satunya adalah keterbatasan lahan pekarangan di area permukiman yang semakin padat (Wiyani, 2021).

Keterbatasan lahan merupakan permasalahan agraria dan perkotaan yang dialami secara meluas oleh masyarakat, baik dalam bentuk minimnya area tanah produktif maupun mahalnya biaya pengelolaan pertanian konvensional (Khoiriyah dkk., 2025). Masalah pangan ini dapat berupa ketergantungan yang tinggi terhadap pasokan pasar eksternal, fluktuasi harga komoditas sayuran, hingga minimnya pemanfaatan lahan tidur di sekitar tempat tinggal (Wiyani, 2021).

Menurut Latifah dan Sari (2022), minimnya pemanfaatan teknologi pertanian inovatif yang berkelanjutan dapat memberikan dampak serius terhadap kerentanan pangan keluarga. Kerentanan tersebut dapat memengaruhi stabilitas pengeluaran rumah tangga, pemenuhan gizi mikro anak, serta kemandirian ekonomi masyarakat apabila tidak diantisipasi melalui solusi aplikatif sejak dini. Oleh sebab itu, diperlukan upaya preventif dan produktif melalui kegiatan edukasi serta sosialisasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menciptakan sistem pertanian mandiri yang efisien dan hemat lahan.

Dampak dari kerentanan pangan tidak hanya memengaruhi kondisi finansial keluarga, tetapi juga dapat menurunkan kualitas kesehatan, kemudahan akses terhadap pangan segar, serta keberlanjutan lingkungan pemukiman (Yusuf, 2022). Masyarakat perkotaan atau semi-perkotaan cenderung mengalami kecemasan terhadap lonjakan harga pangan pokok di pasar yang tidak menentu. Dalam jangka panjang, kurangnya pemahaman akan metode pertanian alternatif dapat memengaruhi kemandirian pangan daerah dan menciptakan ketergantungan pasokan yang tidak sehat (Amalia & Ridwan, 2022). Oleh karena itu, berbagai elemen pengabdian masyarakat memiliki peran penting dalam menanamkan nilai-nilai kreativitas, kemandirian, dan keterampilan agribisnis kepada warga sebagai upaya membangun kawasan pemukiman yang tangguh dan mandiri pangan (Gunawan, 2022).

Berdasarkan hasil observasi tim pelaksana program pengabdian masyarakat di Kelurahan Benteng ditemukan bahwa masih terdapat warga yang belum memahami secara menyeluruh mengenai teknik budidaya dan besarnya manfaat tanaman hidroponik di lingkungan rumah tangga. Selain itu, pemanfaatan pekarangan atau dinding rumah yang kosong masih dianggap hal biasa dan belum dimaksimalkan untuk menanam sayuran dalam interaksi pemenuhan kebutuhan pangan sehari-hari. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya kegiatan sosialisasi yang dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai efisiensi hidroponik serta pentingnya membangun ketahanan pangan yang sehat di lingkungan keluarga (Dewi dkk., 2024). Sebagai bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi dalam bidang pengabdian kepada masyarakat, tim pelaksana menghadirkan program "Hidro-Tech" berupa kegiatan edukasi dan sosialisasi tanaman hidroponik kepada masyarakat. Program ini dilaksanakan di wilayah Kelurahan Benteng untuk memberikan solusi atas isu keterbatasan lahan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman warga mengenai sistem pertanian modern non-tanah, membangun kesadaran akan pentingnya kemandirian pangan, serta menciptakan lingkungan pemukiman yang produktif, hijau, dan tangguh pangan (Rahmawati & Kurniawan, 2023).

Kegiatan sosialisasi dilakukan melalui metode edukasi partisipatif dengan penyampaian materi teknis, demonstrasi langsung pembuatan instalasi hidroponik sederhana, serta sesi diskusi interaktif bersama masyarakat (Sugiyono, 2022). Pendekatan praktik langsung tersebut dipilih agar warga lebih mudah memahami teknik penyemaian, pemberian nutrisi, dan perawatan sayuran secara mandiri, serta mampu menerapkan nilai-nilai inovasi pertanian ini dalam kehidupan sehari-hari.

Melalui program ini, diharapkan masyarakat dapat memiliki keterampilan praktis yang lebih baik dalam menjaga ketersediaan pangan keluarga secara berkelanjutan serta mampu mengurangi ketergantungan terhadap pasar eksternal. Dengan demikian, kegiatan Hidro-Tech ini diharapkan dapat menjadi salah satu upaya taktis dan aplikatif dalam mendukung terciptanya ketahanan pangan masyarakat di Kelurahan Benteng.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui program sosialisasi dan edukasi tanaman hidroponik yang diselenggarakan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) UIN Alauddin Makassar Angkatan 78 Posko 5 Kelurahan Benteng di bawah bimbingan Nasrullah. Program ini dilaksanakan di Aula Kantor Kelurahan Benteng dengan sasaran ibu-ibu PKK dan masyarakat setempat. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

a. Tahap Observasi

Pada tahap ini, tim pelaksana pengabdian masyarakat melakukan observasi awal di lingkungan pemukiman Kelurahan Benteng untuk mengetahui kondisi lingkungan fisik, ketersediaan lahan pekarangan warga, serta pola pemenuhan pangan harian masyarakat setempat. Observasi dilakukan sebagai dasar dalam menyusun materi edukasi agar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik masyarakat. Selain itu, tahap ini juga bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman awal warga mengenai metode pertanian modern, khususnya budidaya tanaman hidroponik sebagai solusi ketahanan pangan.

b. Tahap Persiapan Materi

Setelah observasi dilakukan, tim pelaksana mempersiapkan materi sosialisasi yang berisi pengertian dasar hidroponik, keunggulan metode non-tanah, jenis-jenis tanaman yang cocok, cara pemberian nutrisi, serta langkah-langkah pembuatan instalasi hidroponik sederhana dari bahan ekonomis. Materi disusun dengan bahasa yang praktis dan aplikatif agar dapat diterima dan dipraktikkan dengan mudah oleh masyarakat di tingkat rumah tangga. Selain materi, pada tahap ini tim juga menyiapkan alat dan bahan untuk demonstrasi, seperti pipa PVC, bak plastik, *rockwool*, benih sayuran, dan nutrisi AB Mix.

c. Tahap Pelaksanaan Sosialisasi

Pelaksanaan sosialisasi dilakukan melalui metode penyuluhan dan demonstrasi interaktif bersama warga Kelurahan Benteng. Pada tahap ini, tim pelaksana menyampaikan materi edukasi mengenai pentingnya kemandirian pangan keluarga, pemanfaatan lahan sempit secara produktif, serta langkah teknis berbudidaya hidroponik. Selain penyampaian teori, warga juga dilibatkan secara langsung dalam praktik penyemaian benih, pencampuran dosis nutrisi, dan perakitan instalasi hidroponik sederhana agar mereka mendapatkan gambaran nyata mengenai proses budidaya di rumah sendiri.

d. Tahap Praktik Langsung (Demonstrasi dan Pendampingan)

Setelah penyampaian materi teoretis selesai, kegiatan dilanjutkan dengan tahap praktik langsung bersama seluruh peserta. Pada tahap ini, warga dilibatkan secara aktif

dalam setiap proses budidaya hidroponik, mulai dari teknik penyemaian benih pada media *rockwool*, pengujian dan pencampuran dosis nutrisi AB Mix menggunakan alat ukur TDS meter, hingga proses perakitan serta penataan instalasi pipa hidroponik. Pendekatan aplikatif ini bertujuan agar masyarakat tidak hanya sekedar tahu, tetapi juga terampil secara mandiri dalam memulai dan mengelola pertanian hidroponik di rumah masing-masing.

e. Tahap Diskusi, Tanya Jawab dan Evaluasi

Setelah penyampaian materi dan praktik langsung selesai, kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab bersama warga. Pada tahap ini, masyarakat diberikan kesempatan luas untuk menyampaikan kendala yang mungkin dihadapi, bertanya mengenai teknis perawatan tanaman, serta berbagi pengalaman terkait pemanfaatan pekarangan rumah. Diskusi dilakukan untuk meningkatkan partisipasi aktif warga sekaligus memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang telah diberikan (Sardiman, 2022).

Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan evaluasi sederhana melalui peninjauan langsung terhadap pemahaman warga mengenai teknik dasar hidroponik dan rencana keberlanjutan perawatan instalasi pasca-kegiatan. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat terhadap materi sosialisasi sekaligus melihat respon serta komitmen warga dalam mendukung program ketahanan pangan di lingkungannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program "Hidro-Tech" berupa edukasi dan sosialisasi tanaman hidroponik yang dilakukan oleh tim pelaksana pengabdian masyarakat di Kelurahan Benteng berjalan dengan baik dan mendapatkan respon yang positif dari pihak pemerintah kelurahan maupun warga setempat. Program ini dilaksanakan sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat dalam bidang ketahanan pangan dan pemberdayaan ekonomi keluarga melalui edukasi mengenai pentingnya menciptakan lingkungan pemukiman yang produktif, hijau, dan mandiri pangan. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini dilaksanakan di aula kantor Kelurahan Benteng pada tanggal 7 Mei 2026 dengan sasaran utama masyarakat dan ibu-ibu PKK setempat.

Kegiatan sosialisasi diawali dengan pembukaan dan perkenalan tim pelaksana kepada warga serta tokoh masyarakat Kelurahan Benteng. Pada tahap awal kegiatan, tim memberikan penjelasan mengenai pengertian dasar hidroponik dan bentuk-bentuk pemanfaatan lahan sempit yang sering kali terabaikan di lingkungan sekitar rumah. Materi disampaikan menggunakan bahasa yang praktis dan mudah dipahami agar warga dapat menyerap isi materi dengan baik. Selain itu, tim pelaksana juga memberikan contoh-contoh pemanfaatan pekarangan yang sering dianggap remeh oleh warga seperti membiarkan dinding rumah kosong, membiarkan lahan pekarangan gersang, serta ketergantungan yang tinggi pada pembelian sayuran di pasar harian yang harganya fluktuatif.

Dalam proses penyampaian materi, tim pelaksana berusaha menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan sehingga warga tidak merasa jenuh selama kegiatan berlangsung. Hal tersebut dilakukan dengan cara mengajak warga berdiskusi secara langsung mengenai pengalaman mereka dalam bercocok tanam konvensional dan kendala keterbatasan lahan di rumah masing-masing. Beberapa warga terlihat aktif menjawab pertanyaan dan memberikan

pendapat mengenai potensi budidaya tanaman cepat panen menggunakan air. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa warga mulai memahami bahwa metode hidroponik bukanlah sistem yang rumit, melainkan solusi taktis yang dapat dijadikan alternatif utama untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga secara mandiri.

Selama kegiatan berlangsung, antusiasme warga terlihat cukup tinggi. Masyarakat menunjukkan perhatian yang besar terhadap materi yang diberikan dan aktif mengikuti sesi praktik langsung serta tanya jawab bersama tim pelaksana. Pada saat sesi praktik, beberapa warga mulai menyadari bahwa barang-barang bekas di sekitar rumah ternyata dapat dimanfaatkan sebagai wadah atau instalasi hidroponik sederhana. Selain itu, warga juga mulai memahami pentingnya menjaga kualitas nutrisi air dan teknik penyemaian yang benar untuk mendapatkan hasil panen sayuran yang sehat, segar, dan higienis demi mendukung ketahanan pangan rumah tangga.

Pelaksanaan kegiatan Hidro-Tech di Kelurahan Benteng ini juga mendapatkan respon yang sangat baik dari pihak pemerintah setempat. Kepala Kelurahan beserta jajarannya memberikan dukungan penuh terhadap kegiatan yang dilaksanakan karena dinilai mampu memberikan solusi konkret bagi perekonomian dan kemandirian pangan warga sejak dini. Menurut pihak kelurahan, kegiatan seperti ini sangat penting dilakukan karena masyarakat perkotaan dan semi-perkotaan saat ini membutuhkan alternatif pemenuhan gizi yang hemat biaya namun bernilai tinggi. Selain itu, pihak pemerintah setempat juga menilai bahwa sosialisasi hidroponik dapat membantu meningkatkan kesadaran warga untuk menjaga kelestarian lingkungan hijau di area pemukiman yang padat.

Kegiatan sosialisasi ini tidak hanya memberikan pemahaman mengenai teknis budidaya, tetapi juga menjadi sarana bagi tim pengabdian untuk membangun kedekatan dengan masyarakat melalui pendekatan yang aplikatif. Dalam kegiatan tersebut, tim pelaksana tidak hanya berperan sebagai penyampai materi teoretis, tetapi juga sebagai fasilitator yang mendampingi warga memahami pentingnya inovasi teknologi pertanian, efisiensi air, dan kemandirian pangan. Pendekatan partisipatif dan pendampingan berkala yang digunakan selama kegiatan berlangsung membuat warga lebih mudah memahami materi karena mereka terlibat dan memegang langsung media tanam dalam proses penyemaian dan pencampuran nutrisi.

Berdasarkan hasil evaluasi sederhana yang dilakukan melalui sesi tanya jawab dan peninjauan hasil praktik setelah materi selesai disampaikan, sebagian besar warga telah mampu memahami konsep dasar hidroponik, dosis pencampuran nutrisi AB Mix, serta langkah perawatan sayuran hingga masa panen. Warga juga mulai memahami pentingnya menciptakan pekarangan rumah yang produktif dengan cara menghindari membiarkan lahan kosong tak terpakai. Selain itu, masyarakat juga menunjukkan perubahan paradigma mengenai pentingnya menjaga ketersediaan sumber pangan mandiri yang bebas dari pestisida kimia berbahaya.

Keberhasilan kegiatan program Hidro-Tech ini dapat dilihat dari meningkatnya partisipasi aktif warga selama kegiatan berlangsung. Pada awal kegiatan, sebagian warga masih terlihat ragu dan pasif karena mengira hidroponik memerlukan biaya yang mahal. Namun, setelah tim pelaksana memberikan simulasi pembuatan instalasi ekonomis dari bahan daur ulang serta pendekatan yang komunikatif, warga mulai aktif bertanya dan terampil merakit pipa hidroponik. Hal tersebut

menunjukkan bahwa metode edukasi partisipatif dan praktik langsung cukup efektif digunakan dalam memberikan keterampilan baru kepada masyarakat mengenai pentingnya ketahanan pangan di tingkat keluarga (Prasetyo & Nuraini, 2023).

Selain memberikan dampak positif terhadap warga, kegiatan ini juga menjadi pengalaman pengabdian yang berharga bagi tim pelaksana. Melalui program ini, tim pengabdian dapat mengimplementasikan ilmu pengetahuan terapan dan kemampuan komunikasi sosial secara langsung di tengah masyarakat, khususnya dalam bidang pemberdayaan masyarakat dan pertanian perkotaan (*urban farming*). Kegiatan ini juga menjadi salah satu bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi dalam bidang pengabdian kepada masyarakat melalui kegiatan edukatif yang memberikan manfaat nyata bagi ketahanan ekonomi lokal.

Adapun hasil pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan edukasi pertanian "Hidro-Tech" dapat dilihat pada tabel berikut:

No.	Indikator	Sebelum Sosialisasi	Setelah Sosialisasi
1.	Pemahaman warga mengenai sistem hidroponik	Masih rendah	Meningkat
2.	Kesadaran memanfaatkan lahan pekarangan	Belum Optimal	Lebih baik
3.	Partisipasi warga dalam praktik & diskusi	Pasif	Aktif
4.	Keterampilan merawat tanaman & nutrisi	Kurang memahami	Mulai memahami
5.	Komitmen menciptakan ketahanan pangan mandiri	Masih rendah	Meningkat

Melalui kegiatan edukasi dan sosialisasi program Hidro-Tech ini, tim pelaksana pengabdian masyarakat berharap warga Kelurahan Benteng dapat menerapkan teknik budidaya pertanian modern dan pemanfaatan lahan sempit dalam kehidupan sehari-hari sehingga tercipta lingkungan pemukiman yang produktif, hijau, dan mandiri pangan. Selain itu, diperlukan dukungan dan kerja sama dari pihak pemerintah kelurahan, tokoh masyarakat, serta kelompok swadaya warga dalam memberikan pendampingan dan pembinaan secara berkelanjutan kepada masyarakat agar pemenuhan pangan mandiri skala rumah tangga dapat diwujudkan secara konsisten. Dengan

adanya kerja sama tersebut, diharapkan ketahanan pangan lokal yang positif, sehat, dan berkelanjutan dapat terus terjaga dengan baik (Fauzan dkk., 2021).

KESIMPULAN

Program edukasi dan sosialisasi "Hidro-Tech" mengenai tanaman hidroponik yang dilaksanakan oleh tim pelaksana pengabdian masyarakat di Kelurahan Benteng telah berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman warga mengenai sistem pertanian modern di lahan terbatas. Melalui kegiatan sosialisasi yang dilakukan secara edukatif dan partisipatif, masyarakat mulai memahami konsep dasar hidroponik, teknik penyemaian benih, hingga dosis pencampuran nutrisi yang tepat guna mendukung ketahanan pangan skala rumah tangga.

Pelaksanaan kegiatan ini juga menunjukkan adanya peningkatan kesadaran warga mengenai pentingnya memanfaatkan pekarangan rumah, menjaga ketersediaan sumber pangan mandiri yang sehat, dan menciptakan lingkungan pemukiman yang produktif serta hijau. Antusiasme masyarakat selama kegiatan praktik berlangsung menunjukkan bahwa metode pendampingan interaktif dan demonstrasi langsung cukup efektif digunakan dalam memberikan keterampilan baru (*life skills*) bagi ketahanan ekonomi keluarga. Selain itu, dukungan dari pihak pemerintah kelurahan turut memberikan kontribusi terhadap kelancaran pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini (FAO, 2021).

Melalui program "Hidro-Tech" ini, tim pengabdian tidak hanya berperan dalam memberikan edukasi teknis kepada warga, tetapi juga turut mendukung terciptanya kawasan pemukiman yang tangguh pangan di Kelurahan Benteng, Kecamatan Baranti, Kabupaten Sidrap. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama yang berkelanjutan antara pihak pemerintah kelurahan, tokoh masyarakat, kelompok wanita tani, dan dinas terkait dalam memberikan pembinaan berkala kepada warga agar budidaya tanaman hidroponik dapat diterapkan secara konsisten demi menjaga kestabilan pangan dan mewujudkan ketahanan ekonomi lokal yang harmonis (Kemenkes, 2021).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga kegiatan pengabdian masyarakat serta penyusunan artikel ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Bapak Dr. Nasrullah, S.IP., M.IP. selaku dosen pembimbing lapangan (DPL) yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan selama pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Benteng.

Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada pihak Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Baranti yang telah memberikan dukungan penuh, fasilitasi teknis, serta bimbingan kepada tim pelaksana dalam menyelesaikan program edukasi dan sosialisasi tanaman hidroponik ini. Terima kasih juga penulis haturkan kepada pihak pemerintah Kelurahan Benteng, Kecamatan Baranti, Kabupaten Sidrap yang telah memberikan izin tempat dan dukungan moril dalam pelaksanaan program kerja "Hidro-Tech" mahasiswa KKN UIN Alauddin Makassar Angkatan 78 Posko 6. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh warga

masyarakat dan kelompok tani setempat yang telah berpartisipasi sangat aktif dan antusias selama kegiatan berlangsung.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh rekan mahasiswa KKN Posko 5 Kelurahan Benteng atas kerja sama, kerja keras, partisipasi, dan kontribusi nyata selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dari awal hingga akhir. Semoga kegiatan yang telah dilaksanakan dapat memberikan manfaat berkelanjutan bagi peningkatan keterampilan praktis warga, serta menjadi kontribusi positif dalam mendukung terciptanya lingkungan pemukiman yang mandiri, produktif, dan tangguh pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R., & Ridwan, M. (2022). Dampak Ketergantungan Pangan Pasar Terhadap Kerentanan Ekonomi Rumah Tangga di Daerah Semi-Perkotaan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 16(2), 145-156.
- Dewi, S. K., Lestari, P., & Nugroho, A. (2024). Analisis Kesadaran Masyarakat Perkotaan Terhadap Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 8(1), 22-31.
- FAO. (2021). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2021: Transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all*. Food and Agriculture Organization.
- Fauzan, M., dkk. (2021). *Sinergitas Keberlanjutan Program Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Lingkungan Hidup*. Penerbit Edukasi Nusantara.
- Gunawan, I. (2022). *Membangun Kemandirian Ekonomi Masyarakat Melalui Urban Farming dan Pemberdayaan Lokal*. Alfabeta.
- Kemenkes. (2021). *Panduan Pemanfaatan Lahan Pekarangan Melalui Urban Farming Untuk Pemenuhan Gizi dan Kesehatan Keluarga*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khoiriyah, N., Fitriani, A., & Harahap, R. (2025). Identifikasi Kendala Pertanian Konvensional dan Solusi Teknologi Hidroponik di Lahan Sempit Pemukiman Padat. *Jurnal Inovasi Pertanian Modern*, 11(1), 45-58.
- Latifah, N., & Sari, D. P. (2022). Inovasi Teknologi Pertanian Non-Tanah (Hidroponik) Sebagai Solusi Ketahanan Gizi Keluarga. *Jurnal Gizi dan Pangan Lokal*, 4(3), 112-120.
- Nasution, E. (2021). *Pemberdayaan Masyarakat dan Teori Ketahanan Sosial Kultural*. Kebudayaan Kepribadian Press.

- Prasetyo, A., & Nuraini, S. (2023). Efektivitas Metode Edukasi Partisipatif dan Praktik Lapangan dalam Pelatihan Pertanian Perkotaan bagi Warga. *Jurnal Penyuluhan dan Pemberdayaan Komunitas*, 12(2), 175-184.
- Rahmawati, E., & Kurniawan, H. (2023). Pendekatan Teknis Hidroponik Skala Rumah Tangga Sebagai Upaya Preventif Krisis Pangan Tingkat Kelurahan. *Jurnal Pengabdian Inovatif*, 5(2), 89-98.
- Sardiman, A. M. (2022). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar dalam Pemberdayaan Masyarakat*. Rajawali Pers.
- Wiyani, N. A. (2021). *Manajemen Keterbatasan Sumber Daya Lingkungan: Tantangan Pengelolaan Wilayah Pemukiman*. Remaja Rosdakarya.
- Yusuf, M. (2022). Studi Diversifikasi Sumber Pangan Mandiri dan Pengaruhnya Terhadap Stabilitas Domestik Konsumen. *Jurnal Ketahanan Pangan Nasional*, 10(4), 301-314.