

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Digitalisasi UMKM dan Budidaya Hidroponik dalam Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Tambun, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi

Adinda¹, Afif Abyan², Febriani S³, Muhammad Khaidir Bintang Ramadhan Wira Hadi Wijaya⁴, Rera Rinjani⁵, Riandy Pratama Wijaya⁶, Steven Vicent⁷, Zaky Zahran⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Indonesia

Email : 202310115055@mhs.ubharajaya.ac.id¹, 202310315295@mhs.ubharajaya.ac.id²,
202310315031@mhs.ubharajaya.ac.id³, 202310315211@mhs.ubharajaya.ac.id⁴,
202310415226@mhs.ubharajaya.ac.id⁵, 202310115077@mhs.ubharajaya.ac.id⁶,
202310415064@mhs.ubharajaya.ac.id⁷, 202310325068@mhs.ubharajaya.ac.id⁸

Abstract

Community Service Program (Kuliah Kerja Nyata/KKN) is a form of community engagement aimed at applying knowledge and technology to improve community capacity and welfare. This KKN program was conducted in Tambun Village, South Tambun District, Bekasi Regency, focusing on community empowerment through MSME digitalization and hydroponic cultivation. The digitalization program was implemented in three local shops through assistance in registering business locations on Google Maps, designing and installing business banners, and providing education on the importance of digital identity as a promotional tool. Meanwhile, the hydroponic program was carried out in four households using the wick hydroponic system with caisim, kangkung, and pakcoy as the cultivated plants. The method used was descriptive qualitative through observation, socialization, education, and direct assistance to the community. The results showed increased visibility of MSMEs through digital platforms and improved community knowledge regarding the utilization of limited land through hydroponic cultivation. This program is expected to support economic independence and sustainable household food security.

Keywords: Community, Hydroponics, Service Program, MSME Digitalization, Community, Empowerment, Food Security.

Abstrak

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan bentuk pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan kapasitas dan kesejahteraan masyarakat. Program KKN ini dilaksanakan di Desa Tambun, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi dengan fokus pada pemberdayaan masyarakat melalui digitalisasi UMKM dan budidaya hidroponik. Program digitalisasi dilakukan pada tiga warung melalui pendampingan pendaftaran lokasi usaha ke Google Maps, pembuatan serta pemasangan spanduk usaha, dan edukasi mengenai pentingnya identitas digital sebagai sarana promosi. Program hidroponik dilaksanakan pada empat rumah warga menggunakan sistem hidroponik wick (sumbu) dengan tanaman caisim, kangkung, dan pakcoy. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif melalui observasi, sosialisasi, edukasi, dan pendampingan langsung kepada masyarakat. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan visibilitas usaha UMKM melalui platform digital serta bertambahnya pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan lahan terbatas melalui budidaya hidroponik. Program ini diharapkan dapat mendukung kemandirian ekonomi dan ketahanan pangan masyarakat secara berkelanjutan.

Kata kunci: Digitalisasi UMKM, Hidroponik, Ketahanan pangan, Kuliah Kerja Nyata (KKN), Pemberdayaan masyarakat.

LATAR BELAKANG

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan mengimplementasikan ilmu pengetahuan dan teknologi guna membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi masyarakat. Melalui program KKN, mahasiswa dapat berkontribusi dalam pemberdayaan masyarakat melalui berbagai kegiatan yang berorientasi pada peningkatan kesejahteraan ekonomi, sosial, dan lingkungan. (Damayanti et al., 2024)

Salah satu sektor yang memiliki peran penting dalam perekonomian masyarakat adalah Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). UMKM terbukti menjadi penggerak ekonomi daerah serta penyedia lapangan kerja yang signifikan. Namun, perkembangan teknologi dan perubahan perilaku konsumen menuntut pelaku UMKM untuk mampu beradaptasi dengan transformasi digital. Digitalisasi UMKM memungkinkan pelaku usaha memperluas jangkauan pasar, meningkatkan efisiensi operasional, serta memperkuat daya saing usaha. Akan tetapi, masih banyak pelaku UMKM yang menghadapi kendala berupa rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur teknologi, dan kurangnya pemahaman mengenai pemasaran digital. (Putri, 2024)

Penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi UMKM berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas, perluasan akses pasar, serta pertumbuhan ekonomi lokal. Meskipun demikian, berbagai hambatan seperti keterbatasan pengetahuan teknologi dan akses terhadap ekosistem digital masih menjadi tantangan yang perlu diatasi melalui kegiatan edukasi dan pendampingan. (Mutiarani et al., 2025)

Selain aspek ekonomi, masyarakat juga menghadapi tantangan dalam pemenuhan kebutuhan pangan akibat keterbatasan lahan serta meningkatnya kebutuhan pangan sehat dan bergizi. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah budidaya tanaman dengan sistem hidroponik. Hidroponik merupakan metode bercocok tanam tanpa tanah yang memanfaatkan air sebagai media tanam sehingga cocok diterapkan pada lahan sempit. Sistem ini dinilai lebih efisien, ramah lingkungan, dan mampu menghasilkan produk pertanian yang memiliki nilai ekonomi. (Rumidatul et al., 2025)

Berbagai program pemberdayaan masyarakat berbasis hidroponik menunjukkan bahwa metode ini mampu meningkatkan ketahanan pangan keluarga, memberikan keterampilan baru kepada masyarakat, serta membuka peluang usaha yang dapat menambah pendapatan rumah tangga. Selain itu, hidroponik menjadi alternatif yang relevan bagi masyarakat perkotaan maupun pedesaan yang memiliki keterbatasan lahan pertanian.

Pentingnya hidroponik juga terletak pada kemampuannya memanfaatkan lahan sempit secara optimal, menghasilkan tanaman dengan waktu panen yang relatif cepat, serta memungkinkan masyarakat memperoleh akses terhadap sayuran segar dan bergizi secara mandiri. Sistem ini menjadi solusi atas berkurangnya lahan produktif akibat urbanisasi dan alih fungsi lahan, sehingga mampu mendukung kemandirian pangan rumah tangga sekaligus meningkatkan ketahanan pangan masyarakat. Di samping itu, hidroponik dapat dikembangkan sebagai kegiatan produktif yang bernilai ekonomi karena hasil panennya memiliki nilai jual dan permintaan pasar yang cukup

baik. Melalui pelatihan dan pendampingan yang tepat, masyarakat dapat menjadikan hidroponik sebagai sarana pemberdayaan yang berkelanjutan, baik untuk konsumsi sendiri maupun sebagai usaha skala rumah tangga. (Rumidatul et al., 2025)

Berdasarkan kondisi tersebut, Program KKN di Desa Tambun, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi, menginisiasi kegiatan digitalisasi UMKM dan budidaya hidroponik sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat. Program digitalisasi UMKM diarahkan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi digital untuk pemasaran dan pengelolaan usaha, sedangkan program hidroponik bertujuan meningkatkan ketahanan pangan serta membuka peluang ekonomi baru. Melalui kedua program tersebut diharapkan masyarakat Desa Tambun dapat meningkatkan kemandirian ekonomi, produktivitas usaha, dan kualitas hidup secara berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Tambun, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi pada bulan Juni 2026 sebagai bagian dari pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Program yang dilaksanakan berfokus pada Digitalisasi warung dan penanaman hidroponik untuk Masyarakat.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Menurut Bogdan dan Taylor (dalam MAMIK, 2015), metodologi kualitatif didefinisikan sebagai prosedur penelitian yang memberikan hasil data bersifat deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari kumpulan individu dan perilaku yang diobservasi. Dalam kegiatan ini, tim KKN juga menggunakan metode sosialisasi dengan memberikan pengarahan dan bantuan dalam pelaksanaan program kerja digitalisasi warung dan hidroponik di lokasi

Metode deskriptif merupakan metode yang menjelaskan sebuah fenomena dengan detail dan rinci dalam penelitian. Metode ini paling umum digunakan dalam penelitian (Fauzy et al., 2022). Hasil dari penelitian tersebut berupa narasi dan bukan angka. Dalam KKN ini, hasil yang diperoleh adalah sebelum dan sesudah pelaksanaan program kerja yang dilakukan oleh tim.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Digitalisasi Warung

Pelaksanaan program digitalisasi warung dilakukan pada tanggal 30 Mei 2026. Jumlah warung yang dikunjungi oleh tim KKN sebanyak tiga warung yang menjadi sasaran kegiatan. Alasan dipilihnya jumlah tiga warung tersebut disebabkan dengan alasan ketersediaan dari pemilik warung. Program ini bertujuan membantu pelaku usaha kecil meningkatkan visibilitas usaha mereka melalui pemanfaatan teknologi digital. Tim mahasiswa KKN melaksanakan kegiatan dengan membantu pemilik warung mendaftarkan lokasi usaha ke Google Maps sehingga warung dapat lebih mudah ditemukan oleh masyarakat maupun calon pelanggan melalui pencarian daring. Selain itu, tim juga memberikan edukasi mengenai pentingnya kehadiran digital dalam

mendukung promosi usaha. Sebagai bentuk dukungan lain, dilakukan pemasangan spanduk usaha secara gratis pada masing-masing warung.



Gambar 1 Kunjungan Warung Jajanan Mama Ipin-Ipin sebagai warung pertama target digitalisasi

Warung pertama yang dijadikan sebagai target digitalisasi adalah Warung Jajanan Mama Ipin-Ipin. Warung tersebut berlokasi pada Gg. Kobra IX, Tambun, Kec. Tambun Sel., Kabupaten Bekasi, Jawa Barat, 17510. Menu yang ditawarkan mayoritas berbentuk kudapan seperti sosis, baso, sempol, minuman manis, dan lain sebagainya.



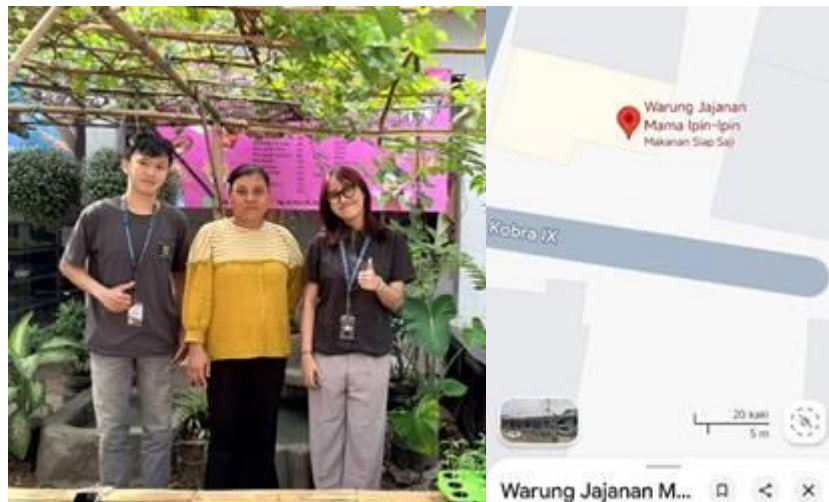
Gambar 2 Desain spanduk Warung Jajanan Mama Ipin-Ipin sebelumnya



Gambar 3 Desain spanduk baru Warung Jajanan Mama Ipin-Ipin

Elemen yang digunakan dalam spanduk baru memiliki warna yang kontras sesuai dengan preferensi dari pemilik warung, yakni warna pink gelap yang dipadu dengan tulisan gelap agar nama menu yang terpampang dalam spanduk terlihat dengan

jelas. Hasil spanduk baru terlihat pada gambar di atas dengan spanduk sebelumnya yang dominan warna putih dan ungu. Perbedaan lainnya dengan spanduk lama adalah menu yang tertera. Tim menanyakan menu yang dimasukkan dalam spanduk dan terdapat penyesuaian yang disampaikan oleh pemilik warung. Penyesuaian terdapat pada penambahan menu seperti sempol dan seblak, serta pengurangan menu seperti lontong, gorengan, dan dimsum, karena hidangan tersebut jarang dipesan dan tidak disediakan oleh pemilik warung. Hasil warung pertama sudah menggunakan spanduk baru dan sudah terdaftar dalam Google Maps.



Gambar 4 Dokumentasi setelah pemasangan spanduk baru di Warung Jajanan Mama Ipin-Ipin & pendaftaran warung ke Google Maps

Warung kedua yang menjadi target digitalisasi adalah Warung Mama Ira. Warung tersebut beralamat pada Jl. Lap. Kobra, RT.04/RW.05, Tambun, Kec. Tambun Sel., Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17510. Sebelumnya warung ini tidak memiliki spanduk tersendiri (hanya spanduk iklan rokok) sehingga pada awalnya sulit untuk didaftarkan pada Google Maps karena kendala verifikasi.

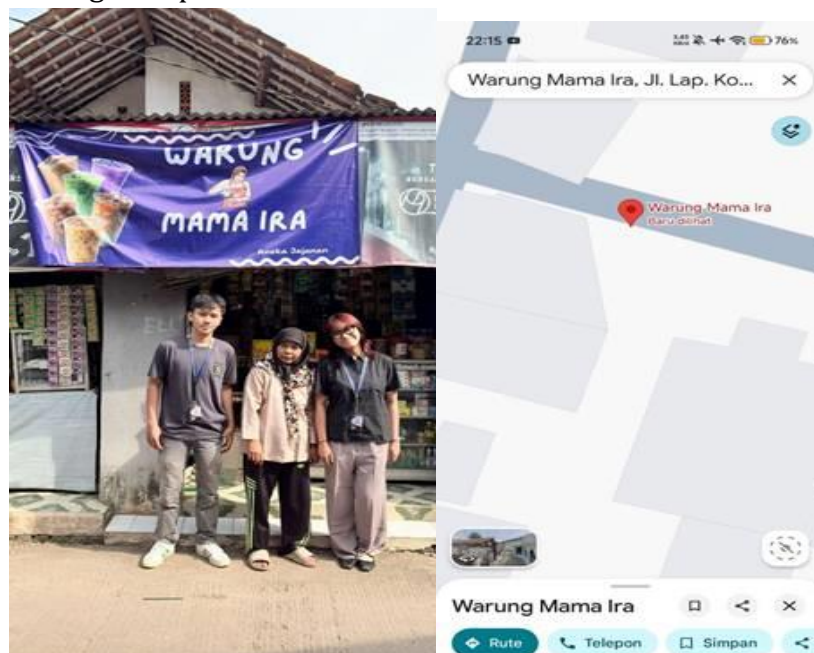


Gambar 5 Kunjungan Warung Mama Ira sebagai warung kedua target digitalisasi



Gambar 6 Desain spanduk baru Warung Mama Ira

Elemen yang digunakan dalam spanduk baru memiliki warna yang kontras dengan perpaduan warna biru gelap yang dipadu dengan tulisan putih agar identitas warung terlihat dengan jelas. Hasil spanduk baru menjadi memiliki identitasnya tersendiri dibandingkan dengan spanduk sebelumnya yang hanya mengiklankan produk rokok. Hasil warung kedua sudah menggunakan spanduk baru dan sudah terdaftar dalam Google Maps.



Gambar 7 Dokumentasi pemasangan spanduk baru di Warung Mama Ira & pendaftaran warung ke Google Maps

Warung ketiga atau warung terakhir yang menjadi target digitalisasi adalah Warung Sembako Mama Miftah. Warung tersebut beralamat pada Jl. Lap. Kobra Gg. Kobra IX, RT.4/RW.5, Tambun, Kec. Tambun Sel., Kabupaten Bekasi, Jawa Barat, 17510. Sesuai namanya, warung tersebut menjual sembako (sembilan bahan pokok) untuk kebutuhan sehari-hari. Pada awalnya, warung tersebut tidak memiliki spanduk sama sekali. Khusus warung terakhir, yang dibutuhkan adalah spanduk baru saja karena sebelumnya sudah mendaftarkan diri dalam Google Maps.



Gambar 8 Kunjungan Warung Sembako Mama Miftah sebagai warung pertama target digitalisasi



Gambar 9 Desain spanduk baru Warung Sembako Mama Miftah

Elemen yang digunakan dalam spanduk baru memiliki warna yang kontras dengan perpaduan warna biru langit yang dominan yang dipadu dengan tulisan berwarna kontras agar tulisan sekaligus identitas warung terlihat dengan jelas. Hasil spanduk baru menjadi memiliki identitasnya tersendiri dibandingkan dengan spanduk sebelumnya tidak memiliki spanduk sama sekali.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemilik warung memberikan respons positif terhadap program yang dilaksanakan. Mereka merasa terbantu dengan adanya pendaftaran lokasi usaha pada Google Maps serta pemasangan spanduk yang dapat meningkatkan identitas dan daya tarik usaha mereka. Digitalisasi warung UMKM (Usaha Kecil Mikro Menengah) menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dapat menjadi solusi sederhana namun efektif dalam meningkatkan eksistensi usaha mikro. Kehadiran lokasi usaha pada Google Maps memberikan kemudahan akses informasi bagi calon konsumen serta mendukung promosi usaha secara lebih luas.

Hidroponik

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), hidroponik merupakan metode bercocok tanam tanpa menggunakan tanah. Umumnya dilakukan dalam kamar kaca dengan menggunakan medium air yang berisi zat hara (nutrisi). Program hidroponik

dilaksanakan pada tanggal 6 Juni 2026 dengan melibatkan empat rumah warga sebagai lokasi kegiatan. Kegiatan ini bertujuan memperkenalkan metode bercocok tanam yang praktis, hemat lahan, dan ramah lingkungan kepada masyarakat. Jenis tanaman yang dibudidayakan meliputi caisim, kangkung, dan pakcoy.

Kegiatan dilakukan melalui penyemaian bibit, pemindahan tanaman, penggunaan media tanam, serta edukasi mengenai perawatan tanaman hingga masa panen. Melalui kegiatan ini, masyarakat memperoleh pengetahuan baru mengenai budidaya tanaman hidroponik dan pemanfaatan lahan terbatas sebagai sumber pangan keluarga. Antusiasme masyarakat terlihat dari partisipasi aktif selama proses penanaman berlangsung. Kegiatan hidroponik memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai alternatif budidaya tanaman yang dapat dilakukan pada lahan terbatas. Program ini berpotensi mendukung ketahanan pangan keluarga sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemanfaatan ruang secara produktif.



Gambar 10 Dokumentasi kegiatan penanaman hidroponik di ke 4 rumah warga

Gambar diatas merupakan dokumentasi pelaksanaan program hidroponik sederhana yang dilakukan di empat rumah warga berbeda. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan metode budidaya tanaman menggunakan sistem hidroponik wick (sumbu), yaitu sistem hidroponik sederhana yang memanfaatkan net pot dan kain flanel sebagai media penyalur larutan nutrisi ke akar tanaman. Program ini dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai teknik bercocok tanam yang praktis, hemat lahan, dan mudah diterapkan di lingkungan rumah.

Pada setiap rumah warga, telah dipasang satu set hidroponik sederhana yang siap digunakan untuk menanam berbagai jenis sayuran, berupa caisim, kangkung, dan pakcoy. Kain flanel yang dipasang pada net pot berfungsi sebagai sumbu yang

mengalirkan air dan nutrisi dari wadah penampung menuju akar tanaman secara terus-menerus. Sistem ini dipilih karena mudah dalam perawatan, tidak memerlukan pompa listrik, serta memiliki biaya pembuatan yang relatif terjangkau sehingga cocok diterapkan oleh masyarakat.

Selain pemasangan rangkaian hidroponik, warga juga diberikan edukasi mengenai cara penggunaan dan perawatan sistem hidroponik, mulai dari pengisian larutan nutrisi, pemantauan kondisi tanaman, hingga perawatan rutin agar tanaman dapat tumbuh dengan baik sampai masa panen. Melalui kegiatan ini, masyarakat memperoleh wawasan baru mengenai pemanfaatan lahan yang terbatas untuk kegiatan produktif yang dapat mendukung kebutuhan pangan keluarga.

Hasil pelaksanaan program di masing-masing rumah warga yang telah menerima dan menerapkan sistem hidroponik sederhana. Kegiatan ini mendapatkan respons yang positif dari masyarakat karena memberikan solusi bercocok tanam yang mudah, ramah lingkungan, dan berpotensi meningkatkan ketersediaan sayuran segar di tingkat rumah tangga. Dengan adanya program ini, diharapkan masyarakat dapat terus mengembangkan budidaya hidroponik secara mandiri dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Hasil pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dengan Desa Tambun, Kecamatan Tambun Selatan, sebagai mitra memberikan dampak yang diharapkan. Digitalisasi warung dan pembuatan spanduk membeirkan identitas pada tiga warung yang menjadi target tim KKN, baik secara luring dan daring, terutama dengan pendaftaran warung pada Google Maps sehingga berpotensi mendapatkan pelanggan baru. Selain itu, pelaksanaan program kerja hidroponik pada empat rumah warga memberikan dampak pada ekspansi kesadaran ketahanan pangan melalui budidaya sayuran caisim, kangkung, dan pakcoy. Dengan pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan, respon yang diterima tim bersifat positif.

DAFTAR REFERENSI

- Damayanti, A. I., Akbar, M. F. R., & Suparmi. (2024). PENGEMBANGAN DIRI DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT. *Jiic: Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 1(10), 6676–6688. <https://jicnusanantara.com/index.php/jiic/article/view/1797/1895>.
- Fauzy, A., Nisa, B., Napitupulu, D., Abdillah, F., Utama, G. S. A. A., Zonyfar, C., Nuraini, R., Silvi Purnia, D., Setyawati, I., Evi, T., Permana, S. D. H., & Sumartiningsih, M. S. (2022). *METODOLOGI PENELITIAN*. CV. Pena Persada.
- MAMIK. (2015). *Metodologi Kualitatif*. (M. C. Anwar, Ed.) Sidoarjo: Zifatama Publisher.
- Mutiarani, Royani, N., Mitasari, D., Masitoh, G., & Fitri, T. I. (2025). Analisis dampak digitalisasi umkm terhadap pertumbuhan ekonomi lokal di indonesia. *JSE: Jurnal Sharia Economica*, 4 (April).
- Putri, F. A. T. (2024). PEMBANGUNAN EKONOMI INKLUSIF MELALUI DIGITALISASI UMKM : ANALISIS KUALITATIF DI INDONESIA. *Gema Ekonomi*, 13(1), 13–20.
- Rumidatul, A., Hadiyane, A., & Setiawati, Y. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Desa Sukagalih melalui Urban Farming berbasis Hidroponik di Lahan Terbatas. *Abdi Dharma*, 5(2), 333–344. <https://doi.org/10.31253/ad.v5i2.4046>