

Pembuatan (*Agriculture Farming*) sebagai Program Ketahanan Pangan Berkelanjutan Masyarakat Desa Alue Blang

Ija Rahmatil Khalik¹, Aprillia Manda Sari², Marna Sani³, Muhammad Fauza⁴, Reka Nopi Juwita⁵, Inda Reski Wahyuni⁶, Ofalda Fako Alafanta⁷, Maulita Sari⁸, Anhar Rozi⁹

^{1 s.d 9} Universitas Teuku Umar, Aceh, Indonesia
Email Koresponden: maulitasari279@gmail.com

Abstrak

Program pengabdian masyarakat melalui Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Alue Blang, Kecamatan Woyla, Kabupaten Aceh Barat, bertujuan untuk memperkuat ketahanan pangan lokal melalui penerapan agriculture farming. Konsep pertanian terpadu ini menggabungkan budidaya tanaman hortikultura dan perikanan air tawar (ikan lele) sebagai upaya menyediakan sumber pangan alternatif yang beragam sekaligus meningkatkan pendapatan masyarakat. Metode pelaksanaan dilakukan melalui observasi, musyawarah desa, sosialisasi, pendampingan, serta evaluasi secara partisipatif dengan melibatkan masyarakat setempat. Hasil program menunjukkan bahwa masyarakat mampu mengembangkan sistem pertanian terpadu sederhana, memperoleh keterampilan baru, serta memiliki kesadaran lebih tinggi terhadap pentingnya praktik pertanian berkelanjutan. Kegiatan ini tidak hanya mendukung ketahanan pangan, tetapi juga selaras dengan pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya mengentaskan kelaparan (SDG 2), mengurangi kemiskinan (SDG 1), dan menjaga kelestarian lingkungan (SDG 15). Dengan demikian, program agriculture farming dapat dijadikan sebagai model pemberdayaan desa berbasis potensi lokal yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Ketahanan Pangan, Agriculture Farming, KKN, Pertanian Terpadu, SDGs

Pendahuluan

Ketahanan pangan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan suatu bangsa. Indonesia sebagai negara agraris memiliki potensi besar dalam sektor pertanian, namun pada kenyataannya masih menghadapi berbagai tantangan serius seperti keterbatasan produktivitas lahan, perubahan iklim, alih fungsi lahan pertanian, serta rendahnya adopsi teknologi pertanian modern. Kondisi ini berdampak pada ketidakstabilan produksi pangan di beberapa daerah, terutama wilayah pedesaan yang seharusnya menjadi basis utama penghasil pangan. Oleh karena itu,



penguatan ketahanan pangan di tingkat desa menjadi langkah strategis untuk mendukung tercapainya pembangunan berkelanjutan.

Desa Alue Blang, Kecamatan Woyla, Kabupaten Aceh Barat, merupakan salah satu desa yang mayoritas masyarakatnya bermata pencaharian di sektor pertanian, khususnya pada komoditas padi dan perkebunan sawit. Dengan kondisi lahan yang cukup subur, desa ini memiliki peluang besar untuk mengembangkan pertanian terpadu. Namun, berbagai kendala masih dihadapi masyarakat setempat, antara lain keterbatasan sarana prasarana pertanian, rendahnya diversifikasi usaha tani, serta minimnya pengetahuan masyarakat mengenai metode pertanian modern dan ramah lingkungan. Hal ini menyebabkan masyarakat masih sangat bergantung pada pola pertanian tradisional dengan hasil yang relatif rendah.

Di sisi lain, permasalahan ketahanan pangan bukan hanya terkait ketersediaan pangan, tetapi juga mencakup aspek akses, distribusi, kualitas, serta keberlanjutan. Ketergantungan masyarakat pada hasil panen musiman menjadikan mereka rentan terhadap perubahan harga, gagal panen akibat hama atau cuaca ekstrem, serta fluktuasi ekonomi. Padahal, jika potensi lokal dikelola dengan baik melalui konsep agriculture farming, masyarakat dapat memperoleh sumber pangan alternatif yang berkelanjutan, sekaligus membuka peluang peningkatan pendapatan.

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang dilaksanakan oleh mahasiswa Universitas Teuku Umar hadir sebagai salah satu bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi pada aspek pengabdian kepada masyarakat. Melalui kegiatan KKN, mahasiswa berperan sebagai agen perubahan yang membantu masyarakat dalam mengidentifikasi masalah, merancang solusi, serta melaksanakan program yang memberikan dampak nyata. Pada pelaksanaan KKN di Desa Alue Blang, program utama yang dikembangkan adalah agriculture farming, yaitu konsep pertanian terpadu yang menggabungkan budidaya tanaman hortikultura dan perikanan air tawar (ikan lele).

Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan dua manfaat sekaligus: pertama, masyarakat memperoleh hasil pangan yang lebih

beragam, mulai dari sayuran segar hingga ikan sebagai sumber protein; kedua, masyarakat dapat memperoleh tambahan pendapatan melalui penjualan hasil panen. Selain itu, melalui penerapan sistem pertanian terpadu yang sederhana, masyarakat juga dapat belajar mengenai efisiensi pemanfaatan lahan, teknologi budidaya yang lebih modern, serta pentingnya menjaga keberlanjutan lingkungan.

Lebih jauh, program ini sejalan dengan agenda pembangunan global melalui *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya SDG 2 (Zero Hunger) yang menekankan pada upaya mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan, meningkatkan nutrisi, serta mendorong pertanian berkelanjutan. Tidak hanya itu, program ini juga mendukung SDG 1 (No Poverty) karena berpotensi meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui tambahan sumber pendapatan, serta SDG 15 (Life on Land) dengan penerapan praktik pertanian ramah lingkungan.

Dengan demikian, pengembangan agriculture farming di Desa Alue Blang melalui program KKN ini diharapkan mampu menjawab kebutuhan masyarakat dalam memperkuat ketahanan pangan lokal, meningkatkan kesejahteraan, serta membangun kesadaran masyarakat tentang pentingnya praktik pertanian berkelanjutan. Program ini juga diharapkan menjadi model yang dapat direplikasi di desa lain, sehingga memberikan kontribusi nyata bagi pembangunan daerah berbasis potensi lokal.

Metode Pengabdian

Metode pengabdian yang digunakan dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Alue Blang dilakukan melalui beberapa pendekatan partisipatif, kolaboratif, dan edukatif. Metode ini disusun untuk memastikan bahwa setiap program yang dijalankan dapat memberikan manfaat nyata, berkelanjutan, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Adapun metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Observasi dan Identifikasi Masalah

Mahasiswa KKN melakukan observasi langsung ke lapangan untuk mengidentifikasi potensi dan permasalahan yang ada di Desa Alue

Blang, baik dalam bidang pertanian, lingkungan, pendidikan, maupun sosial kemasyarakatan.

2. Diskusi dan Musyawarah Desa

Dilaksanakan diskusi dengan aparatur desa, tokoh masyarakat, dan warga untuk menyepakati program kerja yang relevan serta menentukan prioritas kegiatan.

3. Sosialisasi Program

Sebelum program dijalankan, mahasiswa KKN memberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, serta cara pelaksanaan kegiatan kepada masyarakat agar tercipta pemahaman dan dukungan.

4. Pelaksanaan Program

Setiap program kerja dilaksanakan dengan melibatkan partisipasi aktif masyarakat, baik berupa tenaga, pemikiran, maupun dukungan material. Pelaksanaan mencakup kegiatan utama (Agriculture Farming) dan kegiatan pendukung lainnya.

5. Pendampingan dan Evaluasi

Selama pelaksanaan program, mahasiswa melakukan pendampingan kepada masyarakat, khususnya dalam kegiatan agriculture farming dan bimbingan belajar. Evaluasi dilakukan secara berkala untuk menilai efektivitas program dan mengidentifikasi kendala yang dihadapi.

6. Pemberdayaan dan Keberlanjutan

Program KKN diarahkan agar dapat terus berlanjut setelah mahasiswa kembali ke kampus. Oleh karena itu, keterlibatan aparatur desa, pemuda, dan masyarakat lokal menjadi kunci keberlanjutan kegiatan.

Pelaksanaan

A. Strategi Pencapaian

1. Strategi pencapaian program agriculture farming di Desa Alue Blang dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:
2. Observasi dan Identifikasi kebutuhan masyarakat untuk menentukan jenis tanaman dan ikan yang sesuai.

3. Sosialisasi dan Edukasi kepada masyarakat mengenai tujuan, manfaat, dan cara pelaksanaan program.
4. Pelaksanaan Program berupa pembuatan kolam terpal, media tanam, penanaman bibit sayuran, dan penebaran ikan.
5. Pendampingan dan Monitoring dengan melibatkan masyarakat dalam pemeliharaan serta evaluasi berkala.
6. Keberlanjutan Program melalui pembentukan kelompok swadaya masyarakat dan dukungan aparatur desa.

B. Pelaksanaan

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat di Desa Alue Blang dilakukan selama kegiatan KKN berlangsung, yaitu 15 Juli hingga 19 Agustus 2025. Program utama yang dijalankan berupa agriculture farming yang mengintegrasikan budidaya ikan lele dan tanaman hortikultura. Tahap pelaksanaan dimulai dengan koordinasi bersama aparatur desa untuk menentukan lokasi kegiatan serta mempersiapkan kebutuhan alat dan bahan. Selanjutnya, mahasiswa bersama masyarakat membuat kolam terpal untuk budidaya ikan serta menyiapkan media tanam berupa polybag untuk sayuran seperti sawi dan kangkung. Setelah sarana tersedia, dilakukan penebaran bibit ikan dan penanaman sayuran, yang kemudian dirawat secara rutin melalui pemberian pakan, penyiraman, serta pemantauan kesehatan. Masyarakat dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan, baik dalam pembuatan sarana, perawatan, maupun pemantauan, sehingga tercipta rasa memiliki terhadap program. Evaluasi dilakukan secara berkala untuk menilai perkembangan budidaya sekaligus mengidentifikasi kendala yang muncul. Melalui pelaksanaan ini, program tidak hanya menghasilkan sumber pangan alternatif, tetapi juga meningkatkan keterampilan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pertanian berkelanjutan. Berikut dibawah ini adalah proses pembuatan agriculture farming:



Kesimpulan

Program pengabdian masyarakat melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Alue Blang berhasil memberikan kontribusi nyata dalam memperkuat ketahanan pangan berbasis potensi lokal. Melalui penerapan konsep agriculture farming yang mengintegrasikan budidaya tanaman hortikultura dan perikanan air tawar, masyarakat tidak hanya memperoleh sumber pangan alternatif yang lebih beragam, tetapi juga memiliki peluang peningkatan pendapatan. Keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahapan, mulai dari persiapan hingga evaluasi, menciptakan rasa memiliki serta mendukung keberlanjutan program.

Selain itu, kegiatan ini juga meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat mengenai praktik pertanian modern yang ramah lingkungan, sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya dalam mengatasi kelaparan, mengurangi kemiskinan, dan menjaga kelestarian lingkungan. Dengan demikian, program agriculture farming yang dilaksanakan dapat dijadikan sebagai model pemberdayaan desa yang mampu menjawab tantangan ketahanan pangan serta mendorong kemandirian masyarakat di masa depan.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Teuku Umar melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Alue Blang, Kecamatan Woyla, Kabupaten Aceh Barat. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing lapangan yang senantiasa memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi selama kegiatan berlangsung.

Tidak lupa penulis menyampaikan apresiasi kepada aparat Desa Alue Blang, tokoh masyarakat, serta seluruh warga desa yang telah menerima dengan baik, berpartisipasi aktif, dan memberikan dukungan penuh dalam setiap tahapan program agriculture farming. Terima kasih juga kepada rekan-rekan mahasiswa KKN yang telah bekerja sama dengan semangat kebersamaan sehingga program dapat terlaksana dengan baik.

Semoga segala bantuan, dukungan, dan kerja sama yang telah diberikan menjadi amal kebaikan dan memberikan manfaat bagi masyarakat serta keberlanjutan program ini di masa mendatang.

Daftar Pustaka

- Ali, Z. Z. (2021). Kuliah Pengabdian Masyarakat Dari Rumah Berbasis Moderasi Beragama. *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 175-188. <https://doi.org/10.32332/d.v3i2.3197>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik ketahanan pangan Indonesia 2023*. Jakarta: BPS.
- Bahari, D. I., Lubis, M. M., Apriyanti, E., Affandi, M. R., & Perlambang, R. (2025). Analisis Pengaruh Pertanian Berkelanjutan terhadap Ketahanan Pangan di Daerah Perdesaan. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(2), 1231-1238. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i2.7073>
- Hikmah, N., & Pranata, E. O. (2023). Cooperative Farming: Sebuah Strategi Menuju Ketahanan Pangan Berkelanjutan. *TheJournalish: Social and Government*, 4(5), 120-137. <https://doi.org/10.55314/tsg.v4i5.604>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2012). Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan. Lembaran Negara RI Tahun 2012 Nomor 227. Jakarta.

- Putri, C. N., Sari, R. P., Anggela, S. J., Adilla, A. F., Haninda, R. T., & Fauzi, F. (2024, December). Penerapan Urban Farming untuk Peningkatan Ketahanan Pangan di Kelurahan Sumurboto. In *AMONG: Prosiding Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat* (Vol. 1, pp. 274-280).
- Sa'ban, L. A., Sadat, A., & Nazar, A. (2021). Jurnal PKM Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Dalam Perbaikan Sanitasi Lingkungan. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1). <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4365>
- Sumardi Efendi, S. H. I., Ramli, M. A., Benni Erick, S. H. I., Dar Kasih, M. S., Fitria Akmal, S., Jamiati, K. N., ... & Yuli Santri Isma, S. (2025). *Metodologi Pengabdian Masyarakat*. Pena Cendekia Pustaka.
- Suwarno, R. N. (2024). Strategi Ketahanan Pangan dari Basis Lokal: Integrasi Prinsip Permakultur dalam Teknologi Pangan yang Berkelanjutan. *Indonesian Journal of Applied Science and Technology*, 5(2), 52-66.
- Wolo, D., Ngapa, Y. S. D., & Hariyanti, M. L. (2020). Pengabdian KKN-Mandiri Desa Golo Wuas Kabupaten Manggarai Timur. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 24-31. <https://doi.org/10.37478/mahajana.v1i1.715>
- Zaman, M. K. (2021). Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health Service). *Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health Service)* Vol, 1(1). <https://doi.org/10.25311/jpkk.Vol1.Iss1.899>