

PEMANFAATAN LAHAN KOSONG UNTUK BUDIDAYA KANGKUNG SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN DI DESA NITUWU BOHO

Selamat Duho¹, Rantonius Warae², Batasi Waruwu³, Kris Sapta Riang Daeli⁴, Hasrat Taniat Buulolo⁵, Markus Halawa⁶, Miranti Wulan Zega⁷, Junhar Laia⁸, Yurnian Buulolo⁹,
Teni Laia¹⁰

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}Pemerintahan Desa Nituwu Boho, Kec. Lolowau

(rantonius1999@gmail.com¹, duhoyunus01@gmail.com², batasiwaruwu24@gmail.com³,
hasrattaniat@gmail.com⁴, mirantizega@gmail.com⁵, tenifilitusl@gmail.com⁶,
Nian@gamil.com⁷, halawamarkus16@gmail.com⁸, junharlaia@gmail.com⁹,
kristsaptariangdaeli23@gmail.com¹⁰)

Abstract

The 2025 community service program was implemented in Nituwu Boho Village, Lolowau District, South Nias Regency, as a form of the Tri Dharma of Higher Education implementation. This activity lasted approximately 40 days, from July 11 to August 20, 2025, and aimed to provide students with practical experience, learning, and skills while supporting the village development program. Based on initial observations, Nituwu Boho Village was running a food security program, but there were still unused vacant lands that had not been utilized optimally. Therefore, the community service program focused on the utilization of vacant land for the cultivation of water spinach (kangkung) as an effort to enhance the village's food security. The implementation method was participatory, emphasizing communication and interaction between students, village officials, and the local community. The community played an active role as innovators and activators in every stage of the activity, from land preparation, planting, and maintenance, to harvesting the water spinach. This activity aimed not only to increase household food availability but also to raise community awareness about the importance of productive land use. The results showed that water spinach cultivation can be carried out easily, with relatively low costs, and provides quick yields. The program received full support from the residents of Nituwu Boho Village and ran smoothly. Therefore, this community service activity is expected to contribute to strengthening village food security and serve as a sustainable example of utilizing vacant land effectively.

Keywords: Community Service; Vacant Land; Water Spinach Cultivation; Food Security; Community Participation

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat tahun 2025 telah dilaksanakan di Desa Nituwu Boho, Kecamatan Lolowau, Kabupaten Nias Selatan, sebagai bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi. Kegiatan ini berlangsung selama kurang lebih 40 hari, mulai 11 Juli hingga 20 Agustus 2025, dan bertujuan memberikan pengalaman, pembelajaran, serta keterampilan praktis kepada mahasiswa sekaligus mendukung program pembangunan desa. Berdasarkan hasil observasi awal, Desa Nituwu Boho sedang menjalankan program



Copyright (c) 2025. Selamat Duho, Rantonius Warae, Batasi Waruwu, Kris Sapta Riang Daeli, Hasrat Taniat Buulolo, Markus Halawa⁶, Miranti Wulan Zega, Junhar Laia, Yurnian Buulolo, Teni Laia. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License.

ketahanan pangan, namun masih terdapat lahan kosong yang belum dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena itu, program pengabdian difokuskan pada pemanfaatan lahan kosong untuk budidaya kangkung cabut sebagai upaya peningkatan ketahanan pangan desa. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan secara partisipatif dengan mengedepankan komunikasi dan interaksi antara mahasiswa, perangkat desa, dan masyarakat. Masyarakat berperan aktif sebagai inovator dan aktivator dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari persiapan lahan, penanaman, perawatan, hingga panen kangkung. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan meningkatkan ketersediaan pangan rumah tangga, tetapi juga menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pemanfaatan lahan kosong secara produktif. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa budidaya kangkung cabut dapat dilaksanakan dengan mudah, biaya relatif rendah, dan memberikan hasil yang cepat. Program ini mendapat dukungan penuh dari masyarakat Desa Nituwu Boho dan berjalan dengan lancar. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam memperkuat ketahanan pangan desa serta menjadi contoh pemanfaatan lahan kosong yang berkelanjutan.

Kata Kunci: *Pengabdian Masyarakat; Lahan Kosong; Budidaya Kangkung; Ketahanan Pangan; Partisipasi Masyarakat*

A. Pendahuluan

Ketahanan pangan merupakan aspek fundamental dalam pembangunan masyarakat yang berkelanjutan, khususnya di wilayah pedesaan yang bergantung pada sektor pertanian sebagai sumber utama penghidupan. Ketahanan pangan tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan pangan secara kuantitas, tetapi juga dengan akses, pemanfaatan, dan stabilitas pangan bagi seluruh warga masyarakat. Ketahanan pangan menjadi isu global yang juga dijadikan prioritas dalam konteks pembangunan nasional Indonesia, di mana ketahanan pangan lokal harus diupayakan melalui pemanfaatan sumber daya alam yang ada secara optimal dan produktif (Adrian Putra Suhendar dkk, 2022).

Di banyak desa, termasuk Desa Nituwu Boho di Kecamatan Lolowau,

Kabupaten Nias Selatan, masih terdapat lahan yang tidak termanfaatkan secara optimal. Lahan kosong tersebut sering kali menjadi ruang yang kurang produktif sehingga tidak memberikan kontribusi terhadap ketersediaan pangan. Padahal, pemanfaatan lahan kosong dapat menjadi strategi penting dalam upaya peningkatan ketahanan pangan lokal, karena lahan ini dapat diubah menjadi area budidaya tanaman pangan yang memberi manfaat ganda, baik dari sisi konsumsi rumah tangga maupun dari sisi ekonomi masyarakat (Mbowa, M., Mau, Dkk 2025).

Budidaya tanaman sayuran cepat panen seperti kangkung (*Ipomoea aquatica*) merupakan salah satu bentuk optimalisasi lahan kosong yang dapat memberikan hasil signifikan dalam waktu relatif singkat. Kangkung merupakan komoditas hortikultura yang adaptif di berbagai kondisi lahan, mampu tumbuh



baik di lingkungan lahan basah maupun area yang lebih kering dengan pengairan yang baik. Sifat pertumbuhan cepat dan kebutuhan input yang relatif rendah membuat kangkung menjadi tanaman pangan yang sesuai untuk pemula dan masyarakat yang ingin meningkatkan ketahanan pangan keluarga. Selain itu, kangkung memiliki nilai gizi yang cukup tinggi dan dikenal sebagai salah satu sumber sayur hijau yang kaya nutrisi, sehingga bermanfaat tidak hanya untuk aspek ketersediaan pangan tetapi juga untuk pemenuhan gizi masyarakat.

Literatur pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan kosong untuk budidaya sayuran, termasuk kangkung, telah dilakukan di berbagai daerah sebagai bagian dari strategi ketahanan pangan desa. Misalnya, program pengabdian di Desa Waepana I yang memanfaatkan lahan tidak produktif untuk penanaman sayuran seperti kangkung, sawi, dan lainnya, menunjukkan potensi besar lahan kosong jika diarahkan ke pemanfaatan produktif sebagai bagian dari ketahanan pangan lokal. Selain itu, pengabdian serupa juga menunjukkan bahwa budidaya kangkung dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat mampu meningkatkan keterampilan teknis warga desa dalam mengelola lahan serta memberi dampak ekonomi melalui penjualan hasil panen.

Pemanfaatan lahan kosong tidak hanya penting dari perspektif produksi

pangan, tetapi juga dari perspektif sosial-ekonomi. Ketika masyarakat dilibatkan dalam proses pengembangan budidaya, mereka tidak hanya memperoleh keterampilan baru tetapi juga meningkatkan rasa memiliki terhadap sumber daya lokal mereka. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pemberdayaan masyarakat yang menempatkan masyarakat sebagai subjek dan pelaku pembangunan, bukan sekadar objek penerima manfaat. Dengan demikian, program ini diharapkan dapat mendorong kemandirian masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pangannya serta memperkuat rasa kebersamaan dan tanggung jawab sosial.

Konsep ketahanan pangan lokal juga diperkuat oleh berbagai kebijakan pembangunan di Indonesia yang mendorong peningkatan produksi pangan melalui optimalisasi sumber daya lokal. Meski fokus utama biasanya pada komoditas pokok seperti padi, jagung, dan kedelai, pemanfaatan lahan pekarangan dan lahan kosong merupakan langkah strategis untuk melengkapi sistem pangan desa dengan tanaman hortikultura yang cepat panen dan bernutrisi tinggi. Hal ini sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa diversifikasi produksi pangan melalui pemanfaatan lahan kosong atau pekarangan menjadi salah satu solusi nyata dalam menjawab tantangan ketahanan pangan lokal di tengah keterbatasan lahan pertanian luas besar.



Desa Nituwu Boho sendiri memiliki potensi lahan kosong yang cukup tetapi belum dimanfaatkan secara maksimal. Kondisi ini terjadi karena keterbatasan pengetahuan teknis, akses terhadap penyuluhan pertanian, dan kurangnya koordinasi program pemberdayaan masyarakat. Untuk itu, program pengabdian masyarakat yang berfokus pada pemanfaatan lahan kosong untuk budidaya kangkung bukan hanya sekadar kegiatan agrikultur, tetapi juga upaya strategis yang memadukan pendekatan teknis, sosial, dan pemberdayaan masyarakat secara holistik (Anifah, E. M, dkk 2022).

Pelaksanaan pengabdian masyarakat dalam bentuk budidaya kangkung perlu dirancang secara sistematis dengan pendekatan partisipatif. Partisipasi masyarakat dalam setiap tahap kegiatan—mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi—dapat meningkatkan keberlanjutan program dan membangun kapasitas lokal untuk mengelola lahan secara produktif. Keterlibatan ini tidak hanya meningkatkan hasil panen tetapi juga menumbuhkan kesadaran kolektif tentang pentingnya ketahanan pangan desa dan pemanfaatan potensi sumber daya yang ada.

Dengan dasar-dasar tersebut, program pengabdian masyarakat ini dirancang untuk mengubah paradigma pemanfaatan lahan kosong dari lahan tidak produktif menjadi lahan budidaya

kangkung yang memberikan kontribusi terhadap ketersediaan pangan lokal, ekonomi rumah tangga, dan kapasitas masyarakat. Pendekatan ini diharapkan menghasilkan dampak yang berkelanjutan, baik secara teknis maupun sosial, sehingga Desa Nituwu Boho dapat menjadi contoh desa yang mampu memanfaatkan lahan lokal untuk mendukung ketahanan pangan secara mandiri.

B. Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat merupakan rangkaian proses yang sistematis, terencana, dan terstruktur untuk mencapai tujuan program, yaitu optimalisasi lahan kosong untuk budidaya kangkung sebagai upaya peningkatan ketahanan pangan masyarakat Desa Nituwu Boho. Metode pelaksanaan dirancang berdasarkan pendekatan partisipatif yang menempatkan masyarakat desa sebagai mitra sejajar dalam setiap tahapan kegiatan. Pendekatan ini selaras dengan prinsip pemberdayaan masyarakat yang menekankan kemandirian, keterlibatan aktif, dan keberlanjutan program. [Jurnal Universitas Pahlawan](#)

1. Pendekatan Partisipatif dan Perencanaan Program

Metode pelaksanaan diawali dengan pendekatan partisipatif kepada masyarakat melalui sosialisasi intensif oleh tim pengabdian. Sosialisasi dilakukan



bersama perangkat desa, tokoh masyarakat, dan kelompok tani setempat untuk mendapatkan gambaran kebutuhan masyarakat terkait pemanfaatan lahan kosong. Langkah ini penting karena program yang dirancang harus sesuai dengan masalah riil yang dihadapi dan potensi lokal yang tersedia, sehingga masyarakat merasa memiliki program tersebut sejak awal. Pendekatan partisipatif juga menjadi dasar dalam penelitian aksi partisipatif (Participatory Action Research/PAR) yang banyak digunakan dalam pengabdian pertanian untuk memastikan keterlibatan masyarakat dalam proses perubahan yang mereka jalani.

Pada tahap perencanaan, dilakukan identifikasi terhadap luas lahan kosong yang tersedia, tingkat kesuburan tanah, serta akses air di lokasi. Tim pengabdian bekerja bersama masyarakat untuk menentukan area prioritas budidaya kangkung, mempertimbangkan aspek teknis dan sosial. Selain itu, dilakukan pemetaan sumber daya desa, termasuk tenaga kerja lokal yang dapat dilibatkan dalam program. Identifikasi kebutuhan ini sejalan dengan langkah awal pemberdayaan masyarakat di mana potensi dan permasalahan harus dipetakan secara tepat sebelum program dijalankan.

2. Sosialisasi dan Pelatihan Komunitas

Tahap berikutnya adalah sosialisasi program kepada masyarakat secara luas. Kegiatan ini mencakup penyuluhan

tentang pentingnya ketahanan pangan, manfaat budidaya kangkung, teknik bercocok tanam kangkung, dan pengelolaan lahan secara produktif. Materi pelatihan disampaikan melalui metode ceramah interaktif, diskusi kelompok, dan demonstrasi langsung di lokasi lahan. Sosialisasi ini juga menjadi kesempatan untuk membangun pemahaman bersama sekaligus mendorong motivasi masyarakat agar berpartisipasi aktif dalam program.

Selain itu, pelatihan dilakukan dalam bentuk praktik langsung di lahan kosong yang telah dipilih. Tim pengabdian dan masyarakat bersama-sama melakukan pembukaan lahan, pemberian pupuk organik, pengolahan media tanam, dan penanaman bibit kangkung. Pendekatan langsung ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis masyarakat tetapi juga memperkuat rasa kebersamaan dalam bekerja. Model pelatihan praktik seperti ini direkomendasikan dalam pengabdian berbasis pertanian untuk memastikan transfer pengetahuan dan keterampilan yang efektif.

3. Pendampingan Teknis dan Monitoring

Setelah kegiatan penanaman, tahap berikutnya adalah pendampingan teknis secara berkala. Pendampingan dilakukan oleh tim pengabdian bekerjasama dengan kelompok tani desa yang dibentuk khusus untuk program ini. Untuk memperkuat praktik budidaya, dilakukan monitoring berkala terhadap perkembangan tanaman kangkung, kondisi tanah, intensitas air,



dan hama penyakit tanaman. Pendampingan ini bertujuan untuk memastikan bahwa masyarakat mampu mengatasi kendala teknis secara mandiri dan menerapkan pengetahuan secara konsisten.

Monitoring dilakukan dengan metode observasi langsung di lapangan dan diskusi rutin dengan kelompok tani. Hasil monitoring menjadi bahan evaluasi untuk memperbaiki teknik budidaya dan strategi pengelolaan lahan. Pendekatan monitoring bersama ini juga menjadi sarana pembelajaran berkelanjutan antara mahasiswa dan masyarakat desa. Pengabdian berbasis pertanian seperti ini menunjukkan bahwa pendampingan aktif mampu meningkatkan keberhasilan program serta membangun kapasitas lokal jangka panjang.

4. Evaluasi Hasil dan Umpan Balik Komunitas

Evaluasi dilakukan pada akhir periode budidaya kangkung untuk menilai efektivitas program. Evaluasi mencakup aspek teknis, seperti hasil panen, produktivitas per meter persegi, dan kualitas tanaman; serta aspek sosial, seperti tingkat keterlibatan masyarakat, efisiensi penggunaan lahan, dan dampak terhadap ketersediaan pangan rumah tangga. Evaluasi dilakukan melalui wawancara terstruktur, diskusi kelompok, dan analisis data hasil panen.

Umpan balik masyarakat juga dikumpulkan untuk mengetahui kendala

yang dihadapi selama proses budidaya dan harapan mereka terhadap keberlanjutan program. Informasi ini penting sebagai bahan perbaikan dan rekomendasi untuk pengembangan program serupa di masa depan. Evaluasi yang partisipatif memastikan bahwa masyarakat tidak hanya menjadi subjek program tetapi juga agen perubahan yang aktif.

5. Pendekatan Pemberdayaan dan Keberlanjutan

Metode pelaksanaan seluruh tahapan didasari oleh paradigma pemberdayaan masyarakat. Pemberdayaan tidak hanya dilakukan melalui transfer teknologi tetapi melalui peningkatan kapasitas masyarakat untuk mengelola lahan secara mandiri. Pendekatan pemberdayaan ini konsisten dengan literatur yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif masyarakat dalam semua tahap program agar hasilnya dapat berkelanjutan.

Selama kegiatan pengabdian, kelompok tani dibentuk sebagai forum kolaborasi antara masyarakat dan mahasiswa. Kelompok ini bertanggung jawab mengorganisasi kegiatan di lapangan, melakukan diskusi teknis, serta menjadi forum belajar bersama. Pembentukan kelompok tani menjadi strategi penting dalam pengembangan kapasitas komunitas karena kelompok tani dapat menjadi wadah untuk berbagi pengetahuan baru, mengembangkan praktik pertanian inovatif, dan



memperluas jaringan pasar lokal untuk produk hasil panen.

Pendekatan pemberdayaan ini juga relevan dengan konsep Participatory Action Research (PAR), yang mengedepankan kolaborasi aktif antara akademisi dan masyarakat sebagai mitra kerja untuk mencapai perubahan positif secara berkelanjutan. PAR juga memberi peluang bagi masyarakat untuk menjadi subjek penentu tindakan dalam mengelola sumber daya lokal mereka sendiri.

Adapun metode pelaksanaan yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Observasi lapangan awal

Tim melakukan observasi awal untuk:

- 1) Menentukan Lokasi lahan kosong yang layak digunakan untuk budidaya kangkung.
- 2) Mengidentifikasi air, dan kebutuhan alat
- 3) mengumpulkan informasi tentang kebiasaan bercocok tanam Masyarakat.

b. Pelatihan dan demonstrasi teknis

Kegiatan pelatihan dilakukan dilapangan secara langsung dengan metode praktik yang mencakup.

Cara mengolah tanah secara manual agar gembur dan subur.

- 1) Teknik menabur benih kangkung secara merata dan efisien.
- 2) Penggunaan pupuk sederhana serta metode penyiraman yang hemat air.
- 3) Pengetahuan dasar mengenai penanggulangan hama secara alami.

Gambar 1. Observasi



Praktik lapangan kolaboratif

Mahasiswa bekerja sama dengan Masyarakat dalam seluruh tahapan budidaya mulai dari persiapan lahan hingga panen. Kegiatan ini bertujuan untuk:

- a) Menumbuhkan rasa memiliki Masyarakat terhadap program.
- b) Memastikan setiap tahapan budidaya dilaksanakan dengan benar.
- c) Memperkuat kerja sama antara mahasiswa dan Masyarakat Desa Nituwu Boho.

Gambar. 1 Tahap Pembukaan Lahan



Copyright (c) 2025. Selamat Duho, Rantonius Warae, Batasi Waruwu, Kris Sapta Riang Daeli, Hasrat Taniat Buulolo, Markus Halawa⁶, Miranti Wulan Zega, Junhar Laia, Yurnian Buulolo, Teni Laia. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License.



Monitoring evaluasi berkala

Pemantauan dilakukan secara rutin terhadap perkembangan tanaman untuk:

- Megetahui Tingkat keberhasilan pertumbuhan.
- Mengidentifikasi kendala teknis seperti pertumbuhan tidak merata, serangan hama, atau kekurangan air.
- Menganalisis efektivitas Teknik budidaya yang telah di terapkan

Gambar 2 Memonitoring



Panen dan pemanfaatan hasil

Setelah masa tanam sekitar 3-4 minggu, kangkung siap dipanen. Kegiatan dilaksanakan Bersama.

- Pemotongan hasil panen dan pengumpulan dalam wadah bersih..

Pembagian hasil panen perwarga atau dijual kepasar lokal.

- Diskusi paska panen mengenai kelanjutan program secara mandiri oleh Masyarakat.
- Menjadi bukti partisipasi aktif mahasiswa dilapangan
- Memberikan inspirasi dan referensi untuk program serupa dimasa yang akan datang.

Gambar 3 Hasil Panen Budidaya Kangkung



C. Hasil Kegiatan Dan Pembahasan

Keberhasilan budidaya kangkung cabut ini memperlihatkan bahwa pemanfaatan lahan tidak produktif mampu meningkatkan produksi pangan lokal secara signifikan. Kangkung cabut sebagai tanaman hortikultura berumur pendek memiliki siklus panen sekitar 3–4 minggu, dengan teknik budidaya sederhana yang dapat dengan cepat diadopsi oleh masyarakat pedesaan (Sumarno, 2012). Hal ini membuktikan bahwa pengelolaan sumber daya lokal yang tepat dapat menghasilkan manfaat nyata bagi ketahanan pangan rumah tangga.



Hasil panen yang diperoleh menjadi bukti nyata bahwa pendekatan partisipatif efektif dalam mendorong keberhasilan program. Keterlibatan masyarakat sejak tahap persiapan lahan hingga proses panen menciptakan rasa kepemilikan, sehingga keberlanjutan usaha tani kangkung cabut di Desa Nituwu Boho memiliki peluang yang tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat Suryana (2013) yang menyatakan bahwa pelatihan serta keterlibatan aktif masyarakat dapat meningkatkan kapasitas produksi sekaligus memperkuat ketahanan pangan lokal.

Dampak positif dari program ini dapat dikategorikan ke dalam beberapa aspek utama, antara lain:

1. Aspek Pangan – Meningkatkan ketersediaan sayuran segar bagi konsumsi rumah tangga sehingga gizi keluarga dapat terpenuhi dengan baik.
2. Aspek Ekonomi – Memberikan tambahan pendapatan melalui penjualan hasil panen di pasar lokal atau pemanfaatan untuk usaha mikro berbasis pertanian.
3. Aspek Sosial – Mempererat hubungan kerja sama antara mahasiswa, masyarakat, dan pemerintah desa dalam mengelola program.
4. Aspek Pendidikan – Memberikan pengalaman langsung bagi mahasiswa dalam mengimplementasikan teori

pertanian, sekaligus menambah wawasan masyarakat tentang teknik budidaya yang lebih efisien.

Temuan ini sejalan dengan teori Soekartawi (2006) yang menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi tepat guna dalam pengembangan pertanian desa. Program ini juga mendukung pemikiran Chambers (1997) yang menegaskan bahwa partisipasi masyarakat dalam pembangunan pedesaan mampu menciptakan kesadaran kolektif dan tanggung jawab sosial.

Selain itu, dari segi teknis, pengolahan tanah yang dilakukan secara manual dan sederhana terbukti mampu meningkatkan kesuburan tanah dan mempercepat pertumbuhan tanaman. Hal ini diperkuat oleh penelitian Susanto (2011) yang menjelaskan bahwa pengolahan tanah yang baik akan mempermudah proses penyerapan unsur hara oleh tanaman. Penyiraman secara teratur dan penggunaan pupuk organik sederhana juga berkontribusi pada keberhasilan pertumbuhan kangkung di desa ini.

Budidaya kangkung cabut juga memberikan kontribusi pada pengurangan lahan tidur. Sebagaimana dikemukakan oleh Hermawan (2015), lahan tidak produktif jika dikelola dengan baik dapat menjadi sumber ekonomi baru bagi masyarakat. Dengan demikian, program ini secara langsung mendorong



pemanfaatan sumber daya lokal yang sebelumnya terabaikan.

Dari hasil evaluasi, diketahui bahwa masyarakat semakin termotivasi untuk mengembangkan usaha tani hortikultura lain, seperti bayam dan sawi. Hal ini menunjukkan adanya dampak lanjutan dari program yang tidak hanya berfokus pada kangkung cabut, tetapi juga memicu diversifikasi pangan di tingkat rumah tangga.

Dengan demikian, pemanfaatan lahan kosong melalui budidaya kangkung cabut mampu meningkatkan ketahanan pangan, menambah pendapatan keluarga, serta menjadi contoh praktik pertanian sederhana yang dapat diterapkan secara berkelanjutan di desa lain. Program ini tidak hanya menekankan pada aspek teknis budidaya, tetapi juga pada pembentukan kesadaran masyarakat untuk mengoptimalkan potensi sumber daya lokal secara mandiri dan kolektif.

D. Penutup

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang mengusung program pemanfaatan lahan kosong melalui penanaman kangkung cabut di Desa Nituwu Boho telah memberikan hasil yang nyata. Kangkung cabut terbukti mampu tumbuh optimal dengan waktu panen singkat, teknik budidaya yang mudah diterapkan, serta kebutuhan modal yang tidak besar. Program ini tidak hanya menambah ketersediaan pangan sehat di tingkat

rumah tangga, tetapi juga memberi peluang bagi masyarakat untuk memperoleh penghasilan tambahan, sekaligus mempererat hubungan kerja sama antara mahasiswa, masyarakat, dan perangkat desa.

Keterlibatan warga secara aktif sejak tahap persiapan hingga panen memperlihatkan bahwa pendekatan partisipatif dapat meningkatkan rasa kepemilikan sekaligus memperluas wawasan serta keterampilan masyarakat dalam bercocok tanam. Hal ini menegaskan bahwa pemanfaatan potensi lokal merupakan strategi yang efektif dalam memperkuat ketahanan pangan desa serta mendukung kemandirian masyarakat.

Untuk memastikan keberlanjutan program, terdapat beberapa langkah yang direkomendasikan:

1. Pemerintah desa diharapkan terus memfasilitasi masyarakat dengan menyediakan sarana produksi pertanian dan pelatihan lanjutan.
2. Masyarakat didorong untuk tidak hanya membudidayakan kangkung cabut, tetapi juga mengembangkan sayuran hortikultura lain sebagai usaha produktif yang bernilai ekonomi.
3. Perguruan tinggi diharapkan melanjutkan pendampingan agar inovasi sederhana di bidang pertanian



tetap terjaga dan dapat diterapkan secara konsisten.

Dengan dukungan berkelanjutan dari seluruh pihak, budidaya kangkung cabut bukan hanya menjadi upaya pemanfaatan

lahan kosong, tetapi juga dapat berkembang sebagai model pertanian ramah lingkungan yang mendukung ketahanan pangan, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan menjadi inspirasi bagi desa-desa lain.

London: Intermediate Technology Publications.

E. Daftar Pustaka

Adrian Putra Suhendar, Ana Juliana, Endah Kurnia Widaswara, Gusti Ayu Vidya Amara, I Nyoman Sulestra, & Ahmad Raksun. (2022). Pemanfaatan Lahan Kosong Untuk Budidaya Tanaman Sayuran Sebagai Nilai Tambah Ekonomi Dengan Konsep Rumah Pangan Lestari Di Desa Seriwe Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan Ipa*, 5(1), 231–234. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.V5i1.1436>

Ardhianti, K., Gloria Setiawan, A., Febrianti, I., Santia, I., & Nusantara Pgri Kediri, U. (2025). Afore: Jurnal Pendidikan Matematika Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif “Susi: Susun Sisi” Pada Pembelajaran Bangun Datar.

Chairani, Z. (2015). Scaffolding Dalam Pembelajaran Matematika 5. In *Jurnal Pendidikan Matematika* (Vol. 1, Issue 1).

Chambers, R. (1997). Whose Reality Counts? Putting The First Last.

Daz Vholasky Anggraini, Siti Rugayah, Theysa Sahlani Pratiwi, & Mutiara Praptasari. (2025). Peran Konsep Matematika Dalam Platform Digital: Perspektif Mahasiswa . *Afore : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 26-38. <https://doi.org/10.57094/Afore.V4i2.2955>

Eko, M., Sd, S., Tritunggal, N., Rembang, K., & Rembang, K. (2021). Peningkatan Keterampilan Dan Hasil Belajar Operasi Bilangan Pecahan Dengan Pendekatan Realistic Mathematic Education Pada Siswa Kelas V Semester I Sdn Tritunggal Rembang. *Lintang Songo: Jurnal Pendidikan*, 4(2).

Faot, M. M., & Amin, S. M. (N.D.). Mathedunesa Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Terhadap Hasil Belajar Siswa.

Freudenthal, H. (1991). Revisiting Mathematics Education (Freudenthal, Ed.). The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Harefa, D. (2025). Local Wisdom As A Means To Foster Independence In



- Mathematics Learning. *Afore : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 101-117. <https://doi.org/10.57094/Afore.V4i2.3852>
- Hermawan, B. (2015). Pemanfaatan Lahan Tidur Untuk Pertanian Produktif. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Kairutddin, T., Alvindo Sihombing, B., Lumban Gaol, A., Hutauruk, M. A., Siburian, J. R., & Satria Tafonao, F. (2025). Afore: Jurnal Pendidikan Matematika Analisis Pemahaman Siswa Sma N1 Percut Sei Tuan.
- Kiky Ardhiyanti, Axcelleosa Gloria Setiawan, Ina Febrianti, & Ika Santia. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif "Susi: Susun Sisi" Pada Pembelajaran Bangun Datar. *Afore : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 13-25. <https://doi.org/10.57094/Afore.V4i2.2912>
- Maulidasari, Y., Rais Hidayat, & Rukmini Handayani. (2025). The Effect Of The Problem-Based Learning Model Assisted By Question Card Media On Mathematics Learning Outcomes. *Afore : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 1-12. <https://doi.org/10.57094/Afore.V4i2.2765>
- Mbowa, M., Mau, F. N. ., Fono, E., Singgu, H. M. ., Noge, M. D., Wewe, M. ., & Wau, M. P. . (2025). Pengabdian Kepada Masyarakat Melalui Program Penanaman Sawi Dan Kangkung Di Desa Waepana 1 Kecamatan So'a. *Jurnal Citra Kuliah Kerja Nyata*, 3(3), 166-171. <https://doi.org/10.38048/Jckkn.V3i3.3381>
- Nurhana, & Usman Mulbar. (2025). Analisis Dampak Lingkungan Belajar Terhadap Rendahnya Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Aljabar Siswa Smp. *Afore : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 148-160. <https://doi.org/10.57094/Afore.V4i2.3887>
- Pawaitra Winatha, W., & Septiani Mulbasari, A. (2025). Afore: Jurnal Pendidikan Matematika Pengaruh Model Contextual Teaching And Learning Berbantuan Media Educaplay Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas Vii Smp.
- Polya, G. (1973). How To Solve It: A New Aspect Of Mathematical Method . Princeton University Press.
- Rahayu, E., Muhtadi, D., & Matematika, P. (N.D.). Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematic Education (Rme) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/Kongruen>
- Safitri, R. R., Lukman, H. S., & Nurcahyono, N. A. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Kecemasan Matematis. *Jurnal*



- Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 6(3), 3469–3485. <https://doi.org/10.31004/Cendekia.V6i3.1571>
- Siregar. (2022). Pengaruh Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Materi Ukuran Pemusatan Data Di Kelas X Sma Negeri 8 Medan.
- Soekartawi. (2006). Analisis Usahatani. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Sofnidar, S., Putri, R. I. R., & Ramalisa, Y. (2024). Pengaruh Realistic Mathematics Education Immediate Positive Feedback Dengan Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Pemahaman Konsep Matematis. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 13(4), 1382. <https://doi.org/10.24127/Ajpm.V13i4.9601>
- Sugiyono. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. www.cvalfabeta.com
- Sumarno. (2012). Budidaya Sayuran Tropis. Yogyakarta: Kanisius.
- Suryana, A. (2013). Ketahanan Pangan Dan Pembangunan Pertanian. Jakarta: Kementerian Pertanian Ri.
- Susanti, S., & Nurfitriyanti, M. (2018). Pengaruh Model Realistic Mathematic Education (Rme) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika How To Cite (Apa 6 Th Style): Susanti Dan Nurfitriyanti. 03(02), 115–122. <http://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/jkpm/>
- Susanto, A. (2011). Dasar-Dasar Ilmu Tanah Dan Pengelolaan Lahan. Bandung: Alfabeta.
- Vygotsky, L. S., & Michael Cole. (1978). *Mind In Society: Development Of Higher Psychological Processes*. Ma: Harvard University Press.
- Widayanti, E., Cholis, N., Tarbiyah, F. I., Keguruan, D., Sayyid, U., & Tulungagung, A. R. (2024). Relevan: Jurnal Pendidikan Matematika Yayasan Amanah Nur Aman Pengaruh Rme Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berbantuan Media Tiga Dimensi. 5(2).
- Widodo, S., Santia, I., & Katminingsih, Y. (2023). Increasing Students' Mathematical Problem Solving Ability Through Realistic Mathematics Education (RME). *International Journal Of Research And Review*, 10(1), 68–76. <https://doi.org/10.52403/Ijrr.20230109>

