

OPTIMALISASI PEMANFAATAN LAHAN MELALUI BUDIDAYA TANAMAN JAHE SEBAGAI KOMODITAS BERNILAI EKONOMI

OPTIMIZATION OF LAND UTILIZATION THROUGH GINGER CULTIVATION AS AN ECONOMICALLY VALUABLE COMMODITY

Rabiatul¹, Azizatul Hayaniy², Randy Inas Tain³

Politeknik Seruyan^{1,2,3}, Kabupaten Seruyan, Kalimantan Tengah, Indonesia

Email korespondensi: Rabiatul.poltes@gmail.com, azizatulhayaniy23@gmail.com,
zezyrendy@gmail.com

Abstrak

Pemanfaatan lahan yang belum produktif di lingkungan pendidikan vokasi dapat dikembangkan menjadi ruang belajar terapan sekaligus demplot komoditas hortikultura yang mempunyai peluang ekonomi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mengoptimalkan lahan di lingkungan Politeknik Seruyan melalui budidaya tanaman jahe dengan melibatkan mahasiswa secara langsung dalam proses persiapan lahan, pembentukan bedengan, penanaman, pemeliharaan, dan pemantauan pertumbuhan awal. Pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif berbasis praktik lapangan dan learning by doing, sehingga mahasiswa tidak hanya menerima pengetahuan teknis, tetapi juga berperan sebagai pelaksana kegiatan. Hasil dokumentasi menunjukkan bahwa lahan yang sebelumnya ditumbuhi vegetasi liar dapat ditata menjadi area budidaya yang lebih terstruktur, bedengan tanam berhasil dibentuk, penanaman dapat dilaksanakan, dan tanaman jahe menunjukkan pertumbuhan vegetatif awal. Dari sisi pengembangan ekonomi, jahe relevan dipilih karena termasuk komoditas biofarmaka yang memiliki penggunaan luas serta peluang pengembangan menjadi produk olahan bernilai tambah. Namun, karena kegiatan yang terdokumentasi masih berada pada fase pertumbuhan dan belum memasuki tahap panen, artikel ini tidak mengklaim peningkatan pendapatan secara langsung; nilai ekonomi dibahas sebagai potensi yang perlu diuji melalui pencatatan biaya, produktivitas, harga jual, dan pengolahan pascapanen pada tahap lanjutan. Kegiatan ini memperlihatkan bahwa optimalisasi lahan melalui budidaya jahe dapat menjadi model pembelajaran kontekstual, penguatan keterampilan mahasiswa, dan dasar pengembangan kewirausahaan pertanian berbasis kampus.

Kata kunci: budidaya jahe; optimalisasi lahan; pengabdian kepada masyarakat; mahasiswa; nilai ekonomi

Abstract

Underutilized land within vocational higher-education settings can be transformed into an applied learning space and a demonstration plot for horticultural commodities with economic potential. This community-service program aimed to optimize land at Politeknik Seruyan through ginger cultivation by directly involving students in land preparation, bed formation, planting, maintenance, and early growth monitoring. The activity adopted a participatory field-practice and learning-by-doing approach so that students acted not only as learners but also as implementers. Field documentation indicates that an area previously dominated by spontaneous vegetation was reorganized into a more structured cultivation site, planting beds were established, ginger planting was completed, and the plants displayed early vegetative growth. Ginger was selected because it is a bio-pharmaceutical commodity with broad utilization and opportunities for downstream processing into higher-value products. Nevertheless, because the documented activity remains in the growth phase and has not reached harvest, this article does not claim an actual increase in income; economic value is discussed as a potential that must later be verified using records of production costs, yield, selling prices, and post-harvest processing. Overall, land optimization through ginger cultivation provides a practical model for contextual learning, student skill development, and the initial formation of campus-based agricultural entrepreneurship.

Keywords: ginger cultivation; land optimization; community service; students; economic value

PENDAHULUAN

Lahan merupakan sumber daya produksi yang nilainya tidak hanya ditentukan oleh luas, tetapi juga oleh cara pengelolaan, fungsi, dan kemampuan menghasilkan manfaat secara berkelanjutan. Pada lingkungan perguruan tinggi vokasi, area yang belum dimanfaatkan secara optimal dapat dialihkan menjadi ruang praktik yang menghubungkan pembelajaran, pengabdian, dan pengembangan keterampilan kewirausahaan. Pendekatan tersebut sejalan dengan praktik pengabdian berbasis optimalisasi lahan, yaitu menjadikan lahan sebagai media transfer pengetahuan sekaligus sarana demonstrasi teknologi budidaya yang mudah diamati dan direplikasi. (Hartati et al., 2024)

Kabupaten Seruyan memiliki karakter wilayah yang masih menempatkan sektor berbasis sumber daya alam dan pertanian sebagai bagian penting dari struktur pembangunan daerah. Kondisi ini memberi ruang bagi perguruan tinggi setempat untuk mengembangkan kegiatan yang relevan dengan potensi wilayah melalui demonstrasi budidaya, penguatan kompetensi mahasiswa, dan penyebaran praktik pertanian sederhana yang dapat diterapkan pada skala rumah tangga maupun usaha kecil. Dengan demikian, pemanfaatan lahan kampus tidak hanya berkaitan dengan aspek estetika atau kebersihan, tetapi dapat diarahkan pada fungsi produktif dan edukatif. (BPS Kabupaten Seruyan, 2025)

Jahe (*Zingiber officinale*) merupakan salah satu tanaman biofarmaka yang mempunyai posisi penting karena rimpangnya dimanfaatkan sebagai bahan pangan, minuman, bumbu, bahan herbal, dan bahan baku berbagai produk olahan. Publikasi statistik hortikultura nasional secara konsisten menempatkan jahe dalam kelompok komoditas biofarmaka strategis yang dipantau melalui indikator produksi dan luas panen, sehingga pengembangan budidayanya tetap relevan dalam konteks diversifikasi hortikultura. (BPS, 2026)

Dari sisi budidaya, keberhasilan pertumbuhan jahe berkaitan dengan kondisi media tanam, kesuburan, ketersediaan unsur hara, pengelolaan air, serta pemeliharaan yang dilakukan selama fase vegetatif dan pembentukan rimpang. Penelitian Putri dan Maizar menunjukkan bahwa perbedaan komposisi media tanam serta dukungan pemupukan dapat memberikan respons nyata terhadap pertumbuhan dan produksi jahe merah. Temuan tersebut menguatkan pentingnya persiapan lahan yang baik sebelum penanaman, terutama pada lokasi yang sebelumnya belum berfungsi sebagai lahan produksi. (Putri & Maizar, 2023)

Selain nilai budidayanya, jahe memiliki peluang ekonomi karena dapat dipasarkan sebagai rimpang segar maupun dikembangkan menjadi produk dengan nilai tambah. Kajian daya saing komoditas jahe di Kabupaten Kubu Raya menunjukkan bahwa usahatani jahe dapat memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif ketika penggunaan sumber daya, biaya, dan penerimaan dikelola secara efisien. Hal ini penting karena kegiatan budidaya yang dimulai dari lahan sederhana pada akhirnya dapat diarahkan menuju pengelolaan usaha apabila produksi, pasar, dan kontinuitas bahan baku telah terbentuk. (Nerium et al., 2024)

Nilai ekonomi jahe juga dapat diperluas melalui hilirisasi. Penelitian pada agroindustri jahe instan memperlihatkan bahwa usaha pengolahan dapat memberikan keuntungan, walaupun pelaku usaha tetap menghadapi risiko seperti keterbatasan bahan baku, fluktuasi pesanan, dan ketidakstabilan pasokan. Artinya, budidaya dan pengolahan merupakan dua tahapan yang saling berkaitan: budidaya menjamin ketersediaan bahan, sedangkan pengolahan membuka peluang peningkatan nilai jual serta diferensiasi produk. (Aristi et al., 2025)

Kegiatan pengabdian yang berhubungan dengan jahe juga menunjukkan bahwa pendekatan demonstrasi dan pelatihan dapat meningkatkan pemahaman peserta mengenai pemanfaatan tanaman. Pada kegiatan di Kampung Jahe Karasak-Astanaanyar, pelatihan pengolahan rimpang digunakan sebagai media edukasi agar masyarakat memahami teknik pengolahan yang lebih tepat. Sementara itu, program pemberdayaan melalui tanaman obat keluarga menempatkan jahe merah sebagai komoditas yang dapat menghubungkan kebutuhan kesehatan, keterampilan budidaya, dan potensi kewirausahaan. (Aryani et al., 2024; Subhaktiyasa et al., 2024)

Pengalaman pengabdian di Desa Tebang Kacang memperlihatkan bahwa budidaya jahe akan lebih bernilai ketika diikuti pengetahuan tentang pengolahan, pengemasan, dan pemasaran. Program tersebut menggabungkan diseminasi teknik budidaya dengan pengolahan rimpang menjadi minuman kesehatan, sehingga peserta tidak berhenti pada kemampuan menanam, tetapi juga memahami kemungkinan peningkatan nilai tambah setelah panen. Pola ini relevan untuk dikembangkan secara bertahap pada lingkungan perguruan tinggi vokasi. (Zulfita et al., 2023)

Keterlibatan mahasiswa dalam pengelolaan lahan menjadi penting karena proses tersebut memberi pengalaman langsung mengenai organisasi kerja, pembagian tugas, disiplin pemeliharaan, dan pengamatan pertumbuhan tanaman. Dalam konteks agribisnis, aspek internal, eksternal, dan orientasi kewirausahaan dapat memengaruhi kinerja pelaku budidaya jahe. Oleh sebab itu, pengabdian yang melibatkan mahasiswa

tidak hanya menghasilkan tanaman, tetapi dapat dimanfaatkan untuk membentuk cara berpikir produktif, kolaboratif, dan berorientasi pada pengembangan usaha. (Ahang et al., 2024)

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan ini diarahkan untuk menjawab kebutuhan praktis berupa pemanfaatan lahan yang belum optimal di lingkungan Politeknik Seruyan sekaligus memperkenalkan budidaya jahe sebagai kegiatan produktif. Tujuan kegiatan adalah: (1) menata lahan menjadi area budidaya yang lebih fungsional; (2) memberikan pengalaman praktik budidaya jahe kepada mahasiswa; (3) mengamati keberhasilan tahap awal penanaman dan pertumbuhan; serta (4) menyusun dasar pengembangan kegiatan menuju pemanfaatan jahe sebagai komoditas bernilai ekonomi pada tahap berikutnya. (BPS, 2026; Hartati et al., 2024)

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di lingkungan Politeknik Seruyan, Kabupaten Seruyan, Kalimantan Tengah, dengan memanfaatkan area di sekitar bangunan kampus yang sebelumnya belum ditata secara intensif sebagai lahan budidaya. Pelaksanaan melibatkan dosen sebagai pengarah kegiatan dan mahasiswa sebagai mitra pelaksana lapangan. Model kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif dan demonstrasi langsung, karena metode semacam ini memungkinkan peserta memahami tahapan kerja melalui pengalaman nyata, bukan hanya melalui penjelasan teoritis. (Hartati et al., 2024; Zulfita et al., 2023)

Tahap awal berupa identifikasi kondisi lahan dan penentuan bagian yang dapat ditata sebagai bedengan. Berdasarkan kondisi lapangan yang terdokumentasi, kegiatan diawali dengan pembersihan vegetasi pengganggu, penggemburan tanah, penataan batas tanam, dan pembentukan jalur atau bedengan agar ruang tanam lebih terorganisasi. Penyiapan media merupakan tahap penting dalam budidaya jahe karena kondisi fisik tanah dan dukungan hara memengaruhi pertumbuhan vegetatif serta pembentukan rimpang. (Putri & Maizar, 2023)

Setelah lahan siap, dilakukan penanaman bahan tanam jahe pada area yang telah ditentukan. Penempatan tanaman disesuaikan dengan kapasitas bedengan dan ruang yang tersedia pada lokasi kegiatan. Kegiatan penanaman dilaksanakan secara berkelompok sehingga mahasiswa dapat berbagi tugas dalam pengolahan tanah, pengaturan jalur tanam, penanaman, serta penataan kembali area setelah pekerjaan selesai. Pola pelibatan langsung ini serupa dengan kegiatan pengabdian budidaya jahe yang menggabungkan sosialisasi, demonstrasi, pendampingan, dan praktik teknis. (Zulfita et al., 2023)

Pemeliharaan diarahkan pada kegiatan dasar berupa menjaga kebersihan area tanam, mengendalikan gulma secara manual, memperhatikan kelembapan tanah, dan melakukan pengamatan terhadap pertumbuhan awal tanaman. Pemeliharaan yang konsisten diperlukan karena jahe memiliki fase pertumbuhan vegetatif yang menjadi dasar pembentukan rimpang pada periode berikutnya. Dalam budidaya jahe, kualitas media, ketersediaan nutrisi, dan tindakan pemeliharaan merupakan komponen yang saling berinteraksi dalam menentukan performa tanaman. (Putri & Maizar, 2023)

Tabel 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan

Tahap	Kegiatan utama	Peran mahasiswa	Luaran
1	Identifikasi dan pembersihan lahan	Pembersihan vegetasi dan penataan area	Lahan siap diolah
2	Pengolahan tanah dan bedengan	Menggemburkan tanah dan membentuk jalur tanam	Bedengan terbentuk
3	Penanaman jahe	Menanam dan menata titik tanam	Tanaman tertanam
4	Pemeliharaan	Penyiangan dan pemantauan	Area terpelihara
5	Evaluasi awal	Dokumentasi dan observasi pertumbuhan	Data kualitatif pertumbuhan awal

Sumber: Disusun berdasarkan pelaksanaan kegiatan dan dokumentasi lapangan; tahapan demonstrasi diselenggarakan dengan pendekatan PkM budidaya jahe.

Evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan dilakukan secara deskriptif dengan memanfaatkan hasil observasi di lapangan serta dokumentasi visual pada setiap tahapan kegiatan. Beberapa aspek yang menjadi perhatian dalam evaluasi meliputi perubahan pemanfaatan lahan, terbentuknya bedengan, terlaksananya proses penanaman, tingkat keterlibatan mahasiswa, serta munculnya pertumbuhan awal tanaman jahe. Pendekatan deskriptif digunakan karena kegiatan masih berada pada tahap pelaksanaan dan pemantauan awal, sehingga data kuantitatif terkait hasil panen, tingkat produktivitas, maupun keuntungan usaha belum tersedia secara memadai. (Hartati et al., 2024)

Partisipasi mahasiswa dinilai berdasarkan keterlibatan mereka sejak tahap persiapan lahan hingga proses pemeliharaan tanaman. Keterlibatan secara langsung menjadi bagian penting dalam kegiatan pengabdian karena memungkinkan mahasiswa memperoleh pengalaman melalui praktik nyata. Melalui proses tersebut, mahasiswa dapat memahami dampak dari setiap tindakan yang dilakukan serta mengembangkan keterampilan secara bertahap melalui kegiatan yang berulang. Pendekatan berbasis praktik dan pendampingan juga memberikan kesempatan kepada peserta untuk memahami teknik budidaya secara lebih mudah dan aplikatif. (Aryani et al., 2024; Subhaktiyasa et al., 2024)

Kajian mengenai potensi ekonomi pada kegiatan ini masih didasarkan pada referensi ilmiah dan belum menggambarkan pendapatan riil yang diperoleh dari budidaya jahe. Pada tahap pengembangan selanjutnya, beberapa komponen penting perlu dicatat secara sistematis, seperti jumlah bahan tanam, kebutuhan tenaga kerja, biaya pemeliharaan, luas area efektif, jumlah hasil panen, harga jual, tingkat kehilangan hasil, serta peluang pengolahan pascapanen. Data tersebut diperlukan agar nilai ekonomi dari kegiatan budidaya dapat dianalisis berdasarkan perhitungan biaya, penerimaan, dan kelayakan usaha yang nyata, bukan hanya berdasarkan perkiraan atau potensi pasar. (Aristi et al., 2025; Nerium et al., 2024)

Untuk menjaga objektivitas laporan, interpretasi hasil dibatasi hanya pada temuan yang dapat dibuktikan melalui observasi dan dokumentasi kegiatan. Temuan tersebut mencakup perubahan kondisi lahan, keterlibatan mahasiswa, terlaksananya proses budidaya, serta pertumbuhan awal tanaman jahe. Kegiatan ini belum mengukur peningkatan pengetahuan, produktivitas, maupun pendapatan dalam bentuk persentase karena tidak menggunakan instrumen pre-test dan post-test serta belum menyelesaikan satu siklus budidaya hingga panen. Pembatasan tersebut dilakukan agar hasil yang disampaikan tetap sesuai dengan data yang tersedia dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. (Hartati et al., 2024; Zulfita et al., 2023)

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Optimalisasi lahan sebagai ruang budidaya dan pembelajaran

Hasil paling awal dari kegiatan adalah perubahan fungsi lahan dari area yang belum tertata menjadi ruang budidaya yang memiliki batas dan jalur kerja lebih jelas. Proses pembersihan, pengolahan tanah, serta pembentukan bedengan membuat area di sisi bangunan kampus lebih mudah dikelola dan dipantau. Optimalisasi semacam ini menunjukkan bahwa lahan dengan skala terbatas tetap dapat memiliki fungsi produktif apabila ditata berdasarkan kebutuhan tanaman dan aktivitas pemeliharaan.

3.2 Persiapan lahan dan pelaksanaan penanaman

Tahap persiapan lahan dilakukan secara bersama-sama oleh mahasiswa dengan beberapa kegiatan utama, yaitu membersihkan gulma, menggemburkan tanah, membentuk bagian tepi bedengan, serta mengatur jalur penanaman. Rangkaian kegiatan ini tidak hanya bertujuan menyiapkan kondisi lahan agar lebih layak untuk budidaya, tetapi juga memberikan pengalaman pembelajaran secara langsung kepada mahasiswa. Melalui proses tersebut, mahasiswa dapat memahami bahwa pengolahan lahan merupakan tahap awal yang sangat penting karena akan memengaruhi kemudahan dalam proses penanaman dan pemeliharaan tanaman pada tahap selanjutnya.

Bedengan dibuat memanjang mengikuti kondisi lahan yang berada di sepanjang sisi bangunan sehingga area budidaya dapat tertata dengan lebih rapi dan terpisah dari jalur aktivitas di sekitarnya. Meskipun pada kegiatan ini belum dilakukan analisis terhadap karakteristik fisik maupun kimia tanah, penataan bedengan tetap memberikan manfaat dalam membantu pengelolaan air, menjaga kerapian area tanam, serta mempermudah kegiatan penyiangan. Ke depan, pengelolaan media tanam perlu dilengkapi dengan pencatatan penggunaan bahan organik, jenis dan dosis pupuk, serta kondisi kelembapan tanah agar perkembangan tanaman dapat diamati dan dievaluasi secara lebih sistematis.



Gambar 1. Rangkaian kegiatan: (a) pembersihan dan pengolahan lahan; (b) penataan bedengan; (c) pengukuran serta persiapan jalur tanam; (d) penanaman dan penataan area. Sumber: Dokumentasi kegiatan pengabdian, 2026.

Proses penanaman dilaksanakan setelah lahan dan area tanam selesai dipersiapkan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara berkelompok agar setiap mahasiswa dapat berbagi peran dan tanggung jawab selama kegiatan berlangsung, sehingga pekerjaan di lapangan dapat diselesaikan dengan lebih terarah dan efektif. Metode praktik secara langsung juga memberikan kesempatan kepada peserta untuk memahami tahapan budidaya secara lebih nyata, mulai dari pemilihan bahan tanam, kondisi media tanam, hingga kegiatan pemeliharaan. Dengan demikian, pengetahuan yang diperoleh tidak hanya bersifat teoritis, tetapi dapat langsung diterapkan sesuai dengan kondisi yang ditemukan di lapangan.

3.3 Keterlibatan mahasiswa dan luaran pembelajaran

Mahasiswa memiliki peran penting dalam pelaksanaan kegiatan karena terlibat secara langsung pada berbagai tahapan di lapangan. Keterlibatan tersebut memberikan pengalaman belajar yang bersifat praktis, mulai dari mengenali kondisi lahan, menyesuaikan kegiatan dengan kebutuhan di lapangan, membangun kerja sama dalam kelompok, hingga menjaga keberlanjutan proses pemeliharaan tanaman. Pengalaman langsung ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis mahasiswa, tetapi juga dapat mendorong terbentuknya sikap mandiri, tanggung jawab, serta kemampuan dalam mengelola sumber daya. Dalam konteks agribisnis, proses pembelajaran tersebut menjadi bagian penting dalam menumbuhkan orientasi kewirausahaan yang dapat mendukung pengembangan usaha pertanian di masa mendatang.

Dari perspektif pengabdian, peran mahasiswa juga dapat diposisikan sebagai agen diseminasi. Setelah memperoleh pengalaman budidaya, mahasiswa memiliki dasar untuk menjelaskan kembali tahapan sederhana kepada masyarakat, keluarga, atau kelompok usaha yang membutuhkan contoh pemanfaatan lahan terbatas. Model ini membuat kegiatan kampus mempunyai peluang diperluas dari demplot internal menjadi media edukasi masyarakat pada siklus berikutnya.

Tabel 2. Luaran yang teramati pada tahap pelaksanaan

Komponen	Luaran yang teramati	Makna kegiatan
Lahan	Area dibersihkan dan ditata menjadi bedengan	Lahan memperoleh fungsi produktif dan edukatif
Mahasiswa	Terlibat pada persiapan, penanaman, dan pemeliharaan	Terbentuk pengalaman praktik dan kerja kolaboratif
Budidaya	Jahe berhasil ditanam pada lahan yang disiapkan	Terbentuk demplot sederhana untuk pembelajaran
Pertumbuhan	Muncul pertumbuhan vegetatif awal	Menunjukkan tanaman mampu bertahan pada fase awal
Ekonomi	Belum diukur karena belum panen	Perlu pencatatan biaya, hasil, dan harga pada siklus berikutnya

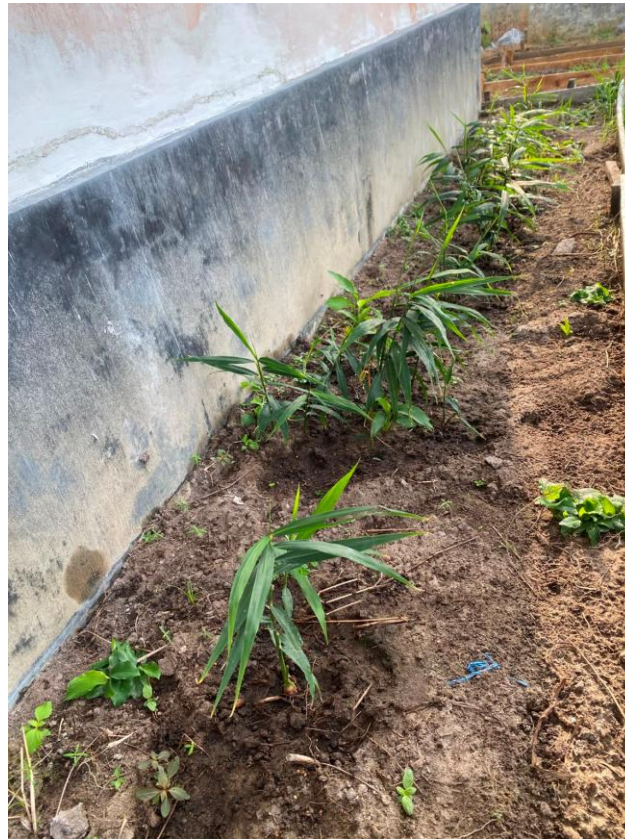
Sumber: Hasil observasi dan dokumentasi kegiatan; interpretasi ekonomi dibatasi pada tahap yang telah tersedia.

Hasil pembelajaran dari kegiatan ini bersifat aplikatif karena mahasiswa memperoleh pengalaman secara langsung selama proses budidaya berlangsung. Melalui kegiatan tersebut, mahasiswa dapat memahami keterkaitan antara kesiapan lahan, penataan bedengan, kegiatan pemeliharaan, serta perkembangan tanaman. Pengalaman ini akan lebih optimal apabila dilaksanakan secara berkelanjutan hingga satu siklus budidaya selesai dan dilengkapi dengan pencatatan teknis, seperti waktu penanaman, jumlah tanaman, tingkat kematian, penggunaan sarana produksi, serta waktu yang dibutuhkan dalam setiap tahapan pekerjaan.

Pada pengembangan kegiatan selanjutnya, keterlibatan mahasiswa perlu diarahkan tidak hanya pada aspek teknis budidaya, tetapi juga pada pencatatan biaya dan analisis usaha sederhana. Pengelolaan tanaman jahe pada dasarnya tidak hanya bergantung pada keterampilan dalam proses produksi, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan melihat peluang usaha, memahami kondisi pasar, serta mengantisipasi berbagai risiko yang mungkin muncul. Oleh karena itu, lahan demonstrasi atau demplot dapat dikembangkan sebagai sarana pembelajaran agribisnis skala kecil yang mengintegrasikan kegiatan produksi, pengelolaan biaya, pemasaran, hingga peluang pengolahan hasil jahe menjadi produk yang memiliki nilai tambah.

3.4 Pertumbuhan awal tanaman jahe

Hasil dokumentasi setelah proses penanaman memperlihatkan bahwa tanaman jahe mulai menunjukkan pertumbuhan pada fase vegetatif awal, yang ditandai dengan munculnya daun berwarna hijau serta perkembangan batang semu. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa tanaman dapat beradaptasi dengan lingkungan tumbuh pada lahan yang telah dipersiapkan. Namun demikian, dokumentasi visual saja belum cukup untuk menggambarkan tingkat produktivitas tanaman secara menyeluruh. Penilaian yang lebih akurat masih memerlukan data pendukung berupa tinggi tanaman, jumlah anakan, diameter batang, umur tanaman, serta bobot rimpang pada saat panen.



Gambar 2. Kondisi pertumbuhan awal tanaman jahe pada lahan yang telah dioptimalkan. Sumber: Dokumentasi kegiatan pengabdian, 2026.

Pertumbuhan awal tanaman dapat menjadi tanda bahwa proses persiapan lahan dan penanaman telah berlangsung dengan baik hingga menghasilkan tanaman yang mampu bertahan hidup. Namun, keberhasilan budidaya secara menyeluruh tetap perlu dievaluasi setelah tanaman menyelesaikan satu siklus pertumbuhan sampai masa panen. Kondisi media tanam dan ketersediaan unsur hara juga berperan dalam menentukan perkembangan serta hasil tanaman jahe. Oleh karena itu, pengamatan selanjutnya sebaiknya dilakukan secara berkala dengan menggunakan parameter pertumbuhan yang terukur agar perkembangan tanaman tidak hanya dinilai berdasarkan tampilan visual.

Setelah tanaman mulai tumbuh, kegiatan pemeliharaan menjadi bagian yang sangat penting untuk menjaga keberlangsungan pertumbuhan. Lokasi penanaman yang berada di sekitar bangunan memiliki kondisi lingkungan yang berbeda dibandingkan lahan pertanian terbuka, terutama dari aspek intensitas cahaya, aliran air, pertumbuhan gulma, dan ruang perkembangan akar. Kondisi tersebut perlu dipantau secara rutin agar kegiatan penyiraman, penyiangan, serta pengelolaan media tanam dapat disesuaikan dengan kebutuhan tanaman. Dengan pemeliharaan yang tepat, demplot budidaya jahe diharapkan dapat terus berkembang hingga memasuki tahap produksi. (Hartati et al., 2024; Putri & Maizar, 2023)

Pada fase awal pertumbuhan, mahasiswa juga dapat dilibatkan lebih aktif dalam kegiatan pemantauan tanaman. Pengamatan yang dilakukan secara rutin dapat dicatat dalam bentuk logbook budidaya yang memuat perkembangan kondisi tanaman serta berbagai tindakan pemeliharaan yang telah dilakukan. Pencatatan tersebut tidak hanya membantu menghasilkan dokumentasi kegiatan yang lebih sistematis, tetapi juga menyediakan data yang dapat digunakan untuk mengevaluasi keberlanjutan program. Hasil evaluasi selanjutnya dapat menjadi dasar dalam menentukan apakah lahan budidaya jahe layak dipertahankan sebagai demplot pembelajaran atau dikembangkan lebih lanjut menuju kegiatan produksi yang memiliki orientasi pasar. (Ahang et al., 2024)

3.5 Potensi nilai ekonomi dan arah keberlanjutan program

Nilai ekonomi jahe dalam kegiatan ini dapat dilihat dari dua sisi, yaitu sebagai hasil panen yang dipasarkan dalam bentuk rimpang segar dan sebagai bahan baku yang dapat diolah menjadi produk bernilai tambah. Hasil kajian mengenai daya saing usaha tani jahe di Kubu Raya menunjukkan bahwa komoditas ini memiliki peluang memberikan keuntungan apabila penggunaan faktor produksi dapat dikelola secara efisien. Temuan tersebut memperkuat alasan bahwa jahe layak dikembangkan sebagai komoditas produktif. Meskipun demikian, potensi ekonomi budidaya jahe di Politeknik Seruyan tetap perlu dibuktikan melalui pencatatan biaya produksi, jumlah hasil panen, dan nilai penjualan yang diperoleh secara nyata.

Pada tahap pengembangan selanjutnya, jahe juga dapat diarahkan pada kegiatan pengolahan pascapanen, salah satunya menjadi produk jahe instan yang cukup dekat dengan kebutuhan masyarakat maupun usaha skala UMKM. Beberapa kajian agroindustri menunjukkan bahwa pengolahan jahe berpotensi memberikan keuntungan, meskipun keberlanjutan usahanya sangat dipengaruhi oleh ketersediaan bahan baku dan kondisi permintaan pasar. Oleh sebab itu, apabila hasil panen dari kegiatan budidaya telah mencukupi, mahasiswa dapat dilibatkan dalam tahapan lanjutan seperti pengolahan produk, perancangan kemasan, penentuan harga jual, hingga kegiatan pemasaran secara sederhana. (Aristi et al., 2025)

Pengalaman kegiatan pengabdian di Desa Tebang Kacang menunjukkan bahwa budidaya jahe akan memberikan manfaat yang lebih luas apabila tidak berhenti pada tahap produksi, tetapi dilanjutkan dengan proses pengolahan hasil. Jahe yang awalnya hanya dipasarkan sebagai bahan mentah dapat diolah menjadi berbagai produk, salah satunya minuman kesehatan siap konsumsi yang memiliki nilai jual lebih tinggi. Pola tersebut dapat menjadi contoh pengembangan kegiatan di Politeknik Seruyan, terutama setelah demplot mampu menghasilkan panen yang konsisten dan kualitas rimpang yang diperoleh sesuai untuk proses pengolahan lebih lanjut. (Zulfita et al., 2023)

Pengembangan aspek kewirausahaan dalam kegiatan ini sebaiknya dilakukan secara bertahap dan disesuaikan dengan kondisi riil di lapangan. Pada tahap awal, keberhasilan program tidak semata-mata diukur dari besarnya keuntungan yang diperoleh, tetapi juga dari ketersediaan data biaya produksi, jadwal kegiatan budidaya, tingkat keberhasilan pertumbuhan tanaman, serta perhitungan awal harga pokok produksi. Setelah data tersebut tersedia secara memadai, evaluasi dapat dilanjutkan pada perhitungan penerimaan, keuntungan, titik impas, dan penyusunan strategi pemasaran. Pendekatan seperti ini akan menghasilkan analisis ekonomi yang lebih objektif karena didasarkan pada data aktual dari kegiatan budidaya. (Aristi et al., 2025; Ahang et al., 2024)

Keberlanjutan kegiatan juga dapat dijaga dengan menjadikan lahan budidaya jahe sebagai demplot yang dikelola secara berkesinambungan oleh mahasiswa dari angkatan yang berbeda. Mahasiswa yang baru terlibat dapat melanjutkan proses pemantauan dan pemeliharaan, sedangkan mahasiswa yang telah memiliki pengalaman sebelumnya dapat berperan sebagai pendamping. Sistem regenerasi tersebut dapat membantu menjaga keberlangsungan pengelolaan lahan sekaligus memastikan pengetahuan dan pengalaman budidaya tetap diwariskan. Dengan pendampingan yang dilakukan secara konsisten, kegiatan budidaya tanaman obat seperti jahe berpotensi berkembang dari kegiatan pembelajaran menjadi aktivitas produktif yang mendukung kemandirian ekonomi. (Subhaktiyasa et al., 2024; Aryani et al., 2024)

Secara wilayah, pengembangan kegiatan pertanian terapan di lingkungan perguruan tinggi cukup sesuai dengan kondisi Kabupaten Seruyan yang masih memiliki potensi lahan dan aktivitas pertanian yang dapat dikembangkan. Keberadaan demplot di kampus dapat menjadi langkah awal untuk membangun kerja sama dengan berbagai pihak, seperti masyarakat, kelompok tani, pemerintah daerah, maupun pelaku usaha. Melalui kolaborasi tersebut, manfaat kegiatan tidak hanya terbatas pada praktik pembelajaran di lingkungan kampus, tetapi juga dapat berkembang menjadi sarana penyebarluasan pengetahuan, penerapan teknologi budidaya, serta pengembangan komoditas yang sesuai dengan potensi dan kebutuhan daerah. (BPS Kabupaten Seruyan, 2025)

Kegiatan ini masih memiliki beberapa keterbatasan, terutama karena belum tersedianya data kuantitatif yang lengkap mengenai jumlah awal tanaman, persentase tanaman yang bertahan hidup, umur tanaman, penggunaan pupuk, biaya produksi, hasil panen, serta nilai penjualan. Oleh sebab itu, hasil yang dapat disampaikan pada tahap ini masih terbatas pada keberhasilan penataan lahan, pelaksanaan penanaman, keterlibatan mahasiswa, serta pertumbuhan awal tanaman yang telah terdokumentasi. Pada kegiatan lanjutan, diperlukan pencatatan indikator yang lebih terukur agar manfaat teknis, produktivitas, dan potensi ekonomi dari budidaya jahe dapat dianalisis secara lebih objektif dan komprehensif. (Hartati et al., 2024; Nerium et al., 2024)

SIMPULAN

Kegiatan pemanfaatan lahan melalui budidaya tanaman jahe di lingkungan Politeknik Seruyan telah memberikan perubahan nyata terhadap area yang sebelumnya kurang termanfaatkan. Lahan tersebut berhasil ditata menjadi area budidaya yang lebih terorganisasi dan memiliki fungsi produktif. Mahasiswa dilibatkan secara langsung mulai dari kegiatan pembersihan lahan, pengolahan tanah, pembuatan bedengan, proses penanaman, hingga pemantauan pertumbuhan tanaman. Keterlibatan tersebut tidak hanya mendukung pemanfaatan lahan secara lebih optimal, tetapi juga memberikan pengalaman pembelajaran praktis kepada mahasiswa. Berdasarkan hasil pengamatan awal, tanaman jahe telah menunjukkan pertumbuhan pada fase vegetatif, meskipun keberhasilan budidaya secara keseluruhan masih perlu dievaluasi hingga tanaman mencapai masa panen.

Tanaman jahe memiliki peluang untuk dikembangkan sebagai komoditas yang mempunyai nilai ekonomi, baik melalui penjualan rimpang segar maupun melalui pengolahan menjadi berbagai produk bernilai tambah. Meskipun demikian, kegiatan yang telah dilaksanakan belum dapat digunakan untuk menentukan besarnya keuntungan karena data mengenai hasil panen dan keseluruhan biaya produksi belum tersedia. Oleh karena itu, pada pelaksanaan berikutnya diperlukan pencatatan yang lebih sistematis, meliputi jumlah tanaman, persentase tanaman yang hidup, perkembangan pertumbuhan, penggunaan sarana produksi, biaya budidaya, jumlah hasil panen, harga penjualan, serta kemungkinan pengolahan hasil. Ketersediaan data tersebut diharapkan dapat mendukung pengembangan demplot jahe Politeknik Seruyan sebagai sarana pengabdian kepada masyarakat, pembelajaran vokasi, sekaligus media latihan kewirausahaan pertanian yang lebih terarah dan terukur.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahang, Y. S., Yusnita, E., & Supartini, N. (2024). Analisis kinerja petani jahe menggunakan Structural Equation Modeling (Analysis of Ginger Farmers' Performance Using Structural Equation Modeling-Partial Least Squares in West Manggarai). *Jurnal Agribisnis dan Komunikasi Pertanian*, 7(2), 89-100. <https://doi.org/10.35941/jakp.7.2.2024.15530.89-100>
- Aristi, R., Prasmatiwi, F. E., & Sayekti, W. D. (2025). Analisis keuntungan dan risiko pada agroindustri jahe instan (studi kasus pada UMKM Gendis Ayu Jahe). *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science*, 13(2), 161-168. <https://doi.org/10.23960/jiia.v13i2.9556>
- Aryani, R., Yuliawati, K. M., Lukmayani, Y., Lestari, F., Sadiyah, E. R., & Aprilia, H. (2024). Pelatihan teknologi ekstraksi rimpang jahe (*Zingiber officinale*) pada masyarakat Kampung Jahe Kelurahan Karasak-Astanaanyar. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(4), 721-727. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i4.7040>
- Badan Pusat Statistik. (2026). Statistik Hortikultura 2025. BPS-Statistics Indonesia. <https://www.bps.go.id/id/publication/2026/06/12/43da5ec30fc7d87985e108a5/statistik-hortikultura-2025.html>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Seruyan. (2025). Kabupaten Seruyan Dalam Angka 2025. BPS Kabupaten Seruyan. <https://seruyankab.bps.go.id/id/publication/2025/02/28/19c4ea92ea1ad615d643f7bb/kabupaten-seruyan-dalam-angka-2025.html>
- Hartati, T., Aji, K., Tangge, N. A., Robo, S., & Kololikiye, G. R. (2024). Optimalisasi lahan pertanian berkelanjutan melalui penggunaan pupuk dan pestisida organik di kawasan Agrowisata Loto, Ternate, Maluku Utara. *Jurnal Dinamika Pengabdian*, 9(2), 233-241. <https://doi.org/10.20956/jdp.v9i2.32299>
- Nerium, R. S., Maswadi, M., & Suharyani, A. (2024). Daya saing komoditas jahe (*Zingiber officinale*) di Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Agristan*, 6(2), 243-252. <https://doi.org/10.37058/agristan.v6i2.10613>
- Putri, W. W., & Maizar. (2023). Respon pertumbuhan serta produksi tanaman jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) pada berbagai media tanam dan POC kulit pisang yang diperkaya dengan NPK. *Jurnal Agroteknologi, Agribisnis, dan Akuakultur*, 3(2), 33-42. <https://doi.org/10.25299/jaaa.2023.13965>
- Subhaktiyasa, P. G., Andini, N. K. S., Citrawati, N. K., & Candrawati, S. A. K. (2024). Pemberdayaan masyarakat melalui tanaman obat keluarga jahe merah: Potensi kewirausahaan dan kemandirian

kesehatan. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN, 5(2), 113-120.

<https://doi.org/10.23960/jpkmt.v5i2.157>

Zulfita, D., Nurmainah, & Asnawati. (2023). Budidaya dan pengolahan jahe merah sebagai produk kesehatan di Desa Tebang Kacang Kabupaten Kubu Raya. Minda Baharu, 7(2), 176-185.

<https://doi.org/10.33373/jmb.v7i2.2695>