

PELATIHAN TEKNIK BUDIDAYA TANAMAN MELON PADA SISWA/SISWI SMK PERTANIAN DI KEBUN PERCOBAAN FAKULTAS PERTANIAN-UIR

**Training on Melon Cultivation Techniques for Agricultural Vocational School
Students at the Experimental Farm of the Faculty of Agriculture-UIR**

**Mardaleni¹⁾, Sulhaswardi¹⁾, Nursamsul Kustiawan¹⁾, Siti Zahrah¹⁾, Ernita¹⁾,
Sri Mulyani^{*}, Salmita Salman¹⁾, Fahrial²⁾, Tibrani²⁾, Septina Elida²⁾,
Sisca Vaulina²⁾, Ilma Satriana Dewi²⁾, Adelina Maryanti¹⁾, Restian Agustino³⁾**

¹⁾Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau

²⁾Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau

³⁾Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau

*Corresponding Author Email: slimulyani@agr.uir.ac.id

Dikirim: 30 Oktober 2025

Diterima: 31 Oktober 2025

Dipublikasi: 25 November 2025

ABSTRACT

This community service activity consisted of a Training on Melon Cultivation Techniques for Agricultural Vocational School Students, conducted at the Experimental Farm of the Faculty of Agriculture, Islamic University of Riau, Pekanbaru, Riau Province. The program aimed to enhance students' understanding of both theoretical and practical aspects of melon cultivation, including land preparation, basal fertilization, high-quality seedling preparation, field transplanting techniques, as well as farm business analysis and melon marketing. Participants were students from three agricultural vocational schools: SMK 1 Rambah Rokan Hulu, SMK 2 Rambah Samo Rokan Hulu, and SMK Sebrida. The activity was carried out through face-to-face presentations and hands-on practice. Overall, the program ran smoothly and successfully, supported by the active participation of lecturers, students, and vocational school participants.

Keywords: Melon Cultivation, Training, Vocational Students

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa Pelatihan Teknik Budidaya Tanaman Melon bagi Siswa/Siswi SMK Pertanian yang dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Provinsi Riau. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai teori dan praktik persiapan lahan, pemupukan dasar, persiapan bibit yang baik dalam budidaya melon, teknik penanaman di lapangan, serta perhitungan analisis usahatani dan pemasaran buah melon. Peserta kegiatan berasal dari tiga SMK Pertanian, yaitu SMK 1 Rambah Rokan Hulu, SMK 2 Rambah Samo Rokan Hulu, dan SMK Sebrida. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui penyampaian materi secara tatap muka dan praktik langsung di lapangan. Kegiatan pengabdian ini berjalan dengan baik dan lancar, didukung oleh partisipasi aktif para dosen, mahasiswa, serta siswa peserta pelatihan.

Katakunci: Budidaya Melon, Pelatihan, Siswa SMK

PENDAHULUAN

Sektor pertanian memegang peranan penting dalam pembangunan nasional karena menyediakan kebutuhan pangan, membuka lapangan kerja, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Keberhasilan pembangunan pertanian sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia yang terampil, berdedikasi, serta mampu menerapkan teknologi pertanian secara efektif (Djufry dkk, 2021). Dalam praktik usahatani, kemampuan petani dalam mengelola lahan, memahami penggunaan pupuk, mengatur irigasi, serta memanfaatkan sarana produksi yang tepat sangat memengaruhi tingkat produktivitas dan efisiensi usaha. Dengan demikian, penguasaan keterampilan teknis menjadi faktor kunci agar pelaksanaan usahatani dapat menghasilkan produksi optimal (Sriwahyuni, 2020).

Sebagai negara agraris, Indonesia memiliki potensi yang sangat besar dalam sektor pertanian. Namun, potensi tersebut hanya dapat dimaksimalkan melalui dukungan tenaga kerja yang memiliki kompetensi dan pengetahuan pertanian modern. Menurut Fitriyani dkk (2021), pembentukan sumber daya manusia terampil perlu dilakukan sejak pendidikan menengah melalui sekolah kejuruan yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Oleh karena itu, pemerintah mengembangkan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Pertanian sebagai institusi pendidikan vokasi yang mempersiapkan peserta didik untuk menguasai keterampilan berbasis praktik (*hands-on skills*) yang dapat diaplikasikan langsung di lapangan.

Pendidikan vokasional seperti SMK Pertanian mampu menjadi pendorong utama peningkatan kualitas tenaga kerja pertanian karena pembelajaran diberikan dalam bentuk teori dan praktik lapangan secara seimbang (Permatahati dkk, 2022). Peserta didik dibekali inovasi terbaru dalam dunia pertanian seperti teknik budidaya modern, penerapan *Good Agricultural Practices* (GAP), penggunaan teknologi tepat guna, hingga manajemen agribisnis (Kristiana & Sholeh, 2020). Hal ini sangat penting mengingat sektor pertanian mengalami perubahan signifikan akibat perkembangan ilmu pengetahuan, perubahan iklim, serta tuntutan pasar terhadap produk berkualitas tinggi.

Salah satu komoditas hortikultura bernilai ekonomi tinggi yang berkembang pesat adalah melon (*Cucumis melo* L.). Melon memberikan peluang agribisnis yang menjanjikan karena memiliki pasar yang luas, baik domestik maupun ekspor. Selain itu, melon banyak digemari konsumen dan memiliki nilai jual yang relatif stabil (Hikmatunnisa dkk, 2025). Namun demikian, komoditas ini tergolong tanaman yang sensitif sehingga pelaksanaannya memerlukan ketelitian, pemahaman teknik budidaya yang benar, serta manajemen tanaman yang intensif. Tanpa penerapan teknologi budidaya yang tepat, risiko kegagalan panen cukup tinggi akibat masalah hama penyakit, kekurangan unsur hara, atau kesalahan dalam pemeliharaan (Zulfahmi dkk, 2024).

Oleh sebab itu, siswa SMK pertanian perlu dibekali pengetahuan dan keterampilan menyeluruh mulai dari persiapan lahan, pemupukan dasar, persiapan bibit, penanaman, pemeliharaan, pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT), sampai manajemen panen dan pascapanen. Kemampuan dalam menerapkan teknik budidaya yang benar akan membantu siswa memahami aspek teknis, biologis, serta ekonomis dari usaha budidaya melon. Selain itu, keterampilan analisis usaha tani dan pemasaran juga sangat penting agar mereka mampu memahami kelayakan finansial suatu usaha pertanian serta mampu bersaing dalam dunia agribisnis (Nur, 2022).

Pelatihan budidaya melon pada siswa SMK Pertanian juga sejalan dengan konsep *link and match* dalam dunia pendidikan, yaitu penyelarasan kompetensi lulusan dengan kebutuhan industri dan dunia kerja (Disas, 2018). Melalui pelatihan langsung berbasis praktik di kebun percobaan, siswa dapat memperoleh pengalaman nyata dalam menerapkan teori yang dipelajari di sekolah. Pembelajaran kontekstual seperti ini terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar, penguasaan kompetensi dasar, serta kesiapan kerja peserta didik (Winarsih, 2021).

Berdasarkan urgensi tersebut, Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau melalui Kebun Percobaan melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk Pelatihan Teknik Budidaya Tanaman Melon Pada Siswa/Siswi SMK Pertanian. Kegiatan ini dirancang untuk memberikan pemahaman teoritis dan praktis secara komprehensif kepada siswa, mulai dari teknik persiapan lahan, pemupukan dasar, teknik persemaian, penanaman, pemeliharaan tanaman, hingga aspek analisis usaha tani dan pemasaran. Melalui pelatihan ini, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga pengalaman praktis yang penting untuk meningkatkan kompetensi mereka sebagai calon tenaga kerja terampil di bidang pertanian.

Pelaksanaan pelatihan ini diharapkan dapat memperkuat kapasitas siswa dalam menghadapi tantangan modernisasi pertanian serta menumbuhkan minat mereka untuk berkecimpung dalam usaha agribisnis. Selain itu, kegiatan ini juga menjadi bentuk kontribusi nyata perguruan tinggi dalam memajukan pendidikan vokasional dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia pertanian di Indonesia. Dengan demikian, pelatihan ini memiliki nilai strategis untuk mencetak generasi muda yang unggul, adaptif, dan siap berperan dalam pengembangan pertanian nasional di masa depan.

MASALAH

Rumusan masalah dalam kegiatan pengabdian ini berfokus pada sejauh mana pengetahuan siswa/siswi SMK Pertanian terkait berbagai aspek budidaya melon. Pertama, perlu diketahui apakah para siswa telah memahami cara melakukan persiapan lahan, pemupukan dasar, pemilihan dan persiapan bibit yang baik, serta teknik penanaman bibit melon di lapangan. Kedua, perlu dianalisis apakah mereka telah memiliki pengetahuan mengenai perhitungan analisis usahatani dan strategi pemasaran buah melon. Ketiga, kegiatan ini juga mempertanyakan tingkat pemahaman siswa terhadap praktik langsung di lapangan, khususnya terkait persiapan lahan, pemupukan dasar, serta persiapan dan penanaman bibit melon sebagai keterampilan budidaya yang harus dikuasai.

METODE

Tempat dan Waktu

Kegiatan pelatihan dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Pekanbaru. Waktu pelaksanaan dilaksanakan pada bulan Agustus 2024. Target sasaran berjumlah 20 orang.

Metode Pelaksanaan

Metode kegiatan pengabdian pada masyarakat yang digunakan adalah metode ceramah dan demonstrasi (Tabel 1).

Tabel 1. Metode pendekatan PkM

No.	Metode	Konten Materi
1	Ceramah	<ul style="list-style-type: none"> - Perkenalan tim PkM - Pemberian Materi persiapan lahan, pemupukan dasar, persiapan bibit dan penanaman tanaman melon di lapangan Tim PkM - Pemberian materi terkait perhitungan Analisa usahatani dan pemasaran buah melon oleh Tim Pengabdian
2	Demonstrasi	<ul style="list-style-type: none"> - Persiapan lahan, pemupukan dasar, persiapan bibit dan penanaman tanaman melon di lapangan Tim PkM dan diikuti oleh seluruh peserta PkM

1. Metode Ceramah

Metode ceramah dengan memberikan materi dalam bentuk persentase secara tatap muka digunakan untuk menyampaikan materi tentang: Pelatihan Teknik Budidaya Tanaman Melon pada Siswa/Siswi SMK Pertanian di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.

2. Metode demonstrasi

Metode demonstrasi digunakan untuk menunjukkan suatu proses kerja cara persiapan lahan, pemupukan dasar, persiapan bibit dan penanaman tanaman melon di lapangan. Harapannya dengan dilakukannya demonstrasi dapat memberikan kemudahan bagi peserta pengabdian dalam memahami materi. Demontasi dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat sebagai nara sumber untuk mempraktekan langsung di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan memberikan materi melalui presentasi secara tatap muka kepada 3 SMK Pertanian yaitu SMK 1 Rambah Rokan Hulu, SMK 2 Rambah Samo Rokan Hulu, dan SMK Sebrida. Selain memberikan materi dengan presentasi, dalam kegiatan ini juga dilakukan praktek persiapan lahan, pemupukan dasar, persiapan bibit dan penanaman tanaman melon di lapangan oleh dosen, mahasiswa dan siswa/siswi SMK. Kegiatan ini telah dilakukan pada hari Jum'at, tanggal 08 Agustus 2024 Pukul 14.00 – 17.30 WIB, yang berjalan dengan lancar dan sesuai dengan rencana kegiatan yang telah dipersiapkan di kebun percobaan Fakultas Pertanian UIR Jl. Kaharuddin Nasution No. 113 Pekanbaru. Kegiatan ini juga bisa terlaksana dengan adanya dana mandiri dari seluruh anggota pengabdian.

Siswa/siswi dari telah berkumpul di tempat kegiatan dan menyambut dengan baik tim pengabdian (Gambar 1). Peserta yang menghadiri kegiatan pengabdian ini berasal dari 3 SMK Pertanian yaitu SMK 1 Rambah Rokan Hulu, SMK 2 Rambah Samo Rokan Hulu, dan SMK Sebrida. Awal kegiatan di buka oleh moderator yang merupakan dosen anggota pengabdian. Acara di buka dengan doa bersama agar kegiatan dapat berjalan lancar dan di ridhoi Allah SWT. Selanjutnya, moderator memberikan kesempatan kepada tim dosen

untuk menyampaikan materi sesuai bidang keahlian yang berkaitan dengan tema yang telah diusung. Kegiatan terdiri dari penyampaian materi dan paraktek langsung persiapan lahan, pemupukan dasar, persiapan bibit dan penanaman tanaman melon di lapangan. Beberapa materi yang disampaikan dalam kegiatan pengabdian ini antara lain: Teknik yang benar dalam persiapan lahan, pemupukan dasar, persiapan bibit dan penanaman tanaman melon di lapangan; analisis usaha tani dan pemasaran buah melon; dan demonstrasi dengan melakukan praktek persiapan lahan, pemupukan dasar, persiapan bibit dan penanaman tanaman melon di lapangan.



Gambar 1. Peserta PkM Siswa/Siswi SMK Pertanian

Materi disampaikan dalam bentuk power point cetak dan dipresentasikan kepada siswa/siswi. Setelah selesai pemberian materi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Siswa/siswi cukup aktif dan antusias memberikan pertanyaan terkait materi. Sesi berikutnya setelah tanya jawab selesai, Dosen, mahasiswa dan siswa/siswi melakukan praktek persiapan lahan, pemupukan dasar, persiapan bibit dan penanaman tanaman melon di lapangan.



Gambar 2. Pemaparan materi PkM oleh Dosen

Pada sesi terakhir kegiatan pengabdian ditutup dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT dan mengucapkan salam serta tim dosen dan mahasiswa melakukan kegiatan foto bersama dengan seluruh peserta PkM.

Hasil Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada siswa/siswi SMK Pertanian di kebun percobaan Fakultas Pertanian UIR Jl. Kaharuddin Nasution No. 113 Pekanbaru berjalan dengan lancar. Peserta yang menghadiri kegiatan pengabdian ini berasal dari 3 SMK Pertanian yaitu SMK 1 Rambah Rokan Hulu, SMK 2 Rambah Samo Rokan Hulu, dan SMK Sebrida. Partisipasi dari peserta pengabdian untuk mengikuti kegiatan ini tentunya juga dapat mendukung tercapainya tujuan dari Kegiatan Pengabdian ini. Selama kegiatan berlangsung banyak peserta yang aktif bertanya mengenai materi terkait yang telah disampaikan oleh tim dosen yang telah dilakukan. Sehingga dari disimpulkan bahwa tujuan dari kegiatan ini telah tercapai.

Pada kegiatan praktek persiapan lahan, pemupukan dasar, persiapan bibit dan penanaman tanaman melon di lapangan direspon dengan sangat antusias oleh para peserta kegiatan. Peserta ikut langsung melakukan kegiatan praktek pengolahan tanah, pemupukan dasar, pemasangan mulsa hitam perak hingga melubangi mulsa; praktek persemaian benih melon sampai proses penanaman tanaman melon di lapangan dan menanyakan hal-hal yang kurang dipahami terkait materi dan praktek yang telah dilakukan. Selanjutnya pada kegiatan pengabdian ini dilakukan pemberian PPT dalam bentuk cetak kepada seluruh peserta pengabdian. Secara keseluruhan kegiatan ini telah berhasil dilaksanakan.



Gambar 3. Siswa/siswi SMK Pertanian Melakukan Penanaman Melon

KESIMPULAN

Pengabdian Kepada Masyarakat terlaksana dengan baik dan lancar. Hal ini didukung dengan adanya partisipasi aktif dari SMK 1 Rambah Rokan Hulu, SMK 2 Rambah Samo Rokan Hulu, dan SMK Sebrida sebagai peserta pelatihan dalam sesi persentase dan diskusi pada materi tentang cara persiapan lahan, pemupukan dasar, persiapan bibit yang baik dalam budidaya melon dan penanaman bibit melon di lapangan serta materi tentang perhitungan analisa usahatani dan pemasaran buah melon.

SARAN

Adapun saran yang dapat diberikan untuk perbaikan ke depannya, antara lain: Perlunya persiapan yang lebih detail lagi untuk sarana dan prasarana selama kegiatan agar kegiatan semakin mudah terlaksana dan mencapai tujuan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Dukungan ini sangat membantu dalam mewujudkan program

DAFTAR PUSTAKA

- Disas, E. P. (2018). Link and Match sebagai Kebijakan Pendidikan Kejuruan. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18(2): 231-242. <https://doi.org/10.17509/jpp.v18i2.12965>
- Djufry, F., Soeparno, H., Heriawan, R., Suryana, A., Pasandaran, E., Rohmani, S. A., & Ariani, M. (2021). *Pengelolaan Sumberdaya Menuju Pertanian Modern Berkelanjutan*. IAARD Press: Jakarta. <https://repository.pertanian.go.id/items/d9e1c2dd-4bb7-4de1-a9da-75035e236021>
- Fitriyani, C., Ibrahim, N., & Umasih. (2021). Perjalanan Pendidikan Sistem Ganda Sejak Masa Orde Baru Sampai Awal Reformasi (1994-2004). *Jurnal Pendidikan Sejarah Indonesia*, 4(2): 192-203 <https://journal2.um.ac.id/index.php/sejarah/article/download/22370/pdf>
- Hikmatunnisa, A. N., Maryan, A. D., Pebriana, A., Dudung, D., & Widi, R. H. (2025). Analisa Produktivitas Melon Sistem Irigasi Tetes: Studi Kasus QSBS Al Kautsar Cineam. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 12(3): 1368-1380. <http://dx.doi.org/10.25157/jimag.v12i3.19835>
- Kristiana, L., & Sholeh, M. S. (2020). Implementasi GAP (Good Agricultural Practices) Pada Petani Hortikultura Dan Strategi Pengembangannya Di Kabupaten Pamekasan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 13(3): 242-252. <https://doi.org/10.19184/jsep.v13i3.17921>
- Nur, F. A. (2022). Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Tempe di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau (Studi Kasus Pada Agroindustri Tempe Bapak Adi). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru. <https://repository.uir.ac.id/17312/1/174210176.pdf>
- Permatahati, E. A. D. P., Amalia, S., Sa'idy., & Mashudi, A. (2022). Studi Peran Pendidikan Vokasional dalam Adopsi Teknologi Pertanian Modern di Daerah Terpencil. *Bulletin of Community Engagement*, 2(2): 175-183. <https://attractivejournal.com/index.php/bce/article/download/1982/1491/14059>
- Sriwahyuni. 2020. Analisis Efisiensi Usahatani Bawang Merah di Kelurahan Balla Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar. Sulawesi.
- Winarsih, N. (2021). Penerapan CTL sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Peserta Didik Pada Standar Kompetensi Pengolahan dan Pengawetan Bahan Hasil Pertanian Di SMK Negeri 1 Tulungagung. *Jurnal Metaedukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3(2): 90-96. <https://doi.org/10.37058/metaedukasi.v3i2.3977>
- Zulfahmi, R., Taisa, R., MarvelDani, M., Yusanto, Y., Ferziana, F., Hidayat, H., Maulida, D., Elfandari, H., Jumawati, R., Lestari, M. A., Sari, H. P., & Putrantri, D. A. (2024). Pengendalian Hama Dan Penyakit Tanaman Hortikultura Secara Terpadu Di Pekon Sidokaton, Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Abimana (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nasional)*, 1(1): 21-25. <https://doi.org/10.25181/abimana.v1i1.3551>