



Edukasi Mengenai Budidaya Cabai Kepada Generasi Alpha

Shofia Nur Awami^{1*}, Hendri Wibowo², Istanto³, Rossi Prabowo⁴, Dewi Hastuti⁵, Endah Subekti⁶

Kata Kunci:

Generasi alpha,
Cabai,
Pertanian

Keywords:

Alpha generation,
Chilli,
Agriculture.

Corespondensi Author

*Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim Semarang
Jl. Menoreh Tengah X No. 22
Sampangan, Gajahmungkur, Semarang
Email: shofifaperta@unwahas.ac.id

Article History

Received: 05-05-2025;
Reviewed: 10-07-2025;
Accepted: 22-10-2025;
Available Online: 15-12-2025;
Published: 28-12-2025.

...

Abstrak. Pengenalan sektor pertanian kepada generasi alpha sangat diperlukan agar tidak terjadi kesenjangan regenerasi. Tujuan kegiatan pengabdian adalah untuk memberikan pengenalan dan pengetahuan mengenai tanaman cabai meliputi jenis dan macam cabai, cara berbudi daya, pengendalian hama penyakit tanaman cabai, pemberian pupuk. Metode pelaksanaan pengabdian yakni berupa kegiatan penyuluhan dalam bentuk sosialisasi, transfer pengetahuan teoritis pengolahan lahan, transfer pengetahuan tanaman cabai beserta teknik budidaya dan praktikum budidaya tanaman cabai. Hasil kegiatan mendapat respon positif dan baik dari peserta kegiatan. Peserta kegiatan dapat menerima dengan baik materi yang disampaikan, dapat memahami serta mengetahui tanaman cabai, jenis, cara berbudi daya serta hama penyakit tanaman cabai dan penanggulangannya.

Abstract. Introduction of agricultural sector to alpha generation is very necessary to avoid regeneration gap. The purpose of community service activity is to provide introduction and knowledge about chili plants including types and kinds of chili, cultivation methods, controlling chili plant pest and diseases, fertilizer application. The method of implementing community service is in the form of extension activities in the form of socialization, transfer of theoretical knowledge of land management, transfer of knowledge of chili plants along with cultivation techniques and chili plant cultivation practicum. The result of the activity received a positive and good response from the participants. Participants in the activity were able to receive the material presented well, understand and know about chili plants, types, cultivation methods, and chili plant and diseases and how to control them.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. ©2025 by Author



PENDAHULUAN

Cabai (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura, yang termasuk rempah sebagai bahan bumbu masakan. Karena ciri khasnya yang memberikan rasa pedas, masyarakat pada umumnya sering menambahkannya dalam masakan. Jenis cabai ada beberapa macam, yaitu cabai rawit, cabai besar, cabai keriting, dan paprika (Cahyono, 2003). Senyawa kimia yang terkandung di cabai disebut capsaicin (8-methyl-N-vanillyl-6-nonenamide). Kandungan lainnya senyawa yang mirip dengan capsaicin, yang dinamakan capsaicinoids. Dikarenakan kandungan Vitamin C cukup tinggi maka cabai memiliki manfaat dapat mencegah kekurangan vitamin C, dan meskipun memiliki manfaat cabai dikonsumsi secukupnya untuk mencegah nyeri lambung (Prajanata, 2008).

Adapun produksi cabai rawit di Kota Semarang pada tahun 2023 sebesar 224,73 kuintal dengan luas produksi 7,31 ha. Sementara cabai keriting dengan luasan 0,45 ha, produksi sebesar 17,6 kuintal. Produksi cabai mengalami peningkatan di bandingkan produksi tahun 2021, dengan daerah produksi terbanyak yaitu Kecamatan Mijen dan Gunungpati (BPS Kota Semarang, 2024). Cabai besar/teropong tidak ada data produksi yang mendukung, dikarenakan cabai besar/teropong merupakan jenis tanaman cabai yang jarang dikonsumsi konsumen. Menurut (Sanjaya et al., 2017), konsumsi cabai rawit dipengaruhi beberapa faktor, diantaranya variabel harga, pendapatan dan tingkat kesukaan. Dari berbagai produk tanaman hortikultura, cabai merupakan salah satu komoditi yang harganya sering berfluktuasi, semisal pada saat musim penghujan atau menjelang bulan ramadhan/lebaran serta menjelang Natal dan tahun baru. Serta sebagai salah satu produk hortikultura yang memiliki peluang usaha yang bagus, usahatani cabai mampu memberikan keuntungan sebesar keuntungan sebesar Rp73.389.783,83 per musim/ha dengan besaran R/C sebesar 2,78 (Sundari et al., 2021). Selain itu cabai (utamanya cabai merah) juga bisa dibudidayakan atau layak dilakukan di lahan sawah maupun lahan pasir (Nurcahyani et al., 2025).

Disisi lain peranan sektor pertanian yang termasuk sektor penting dalam pembangunan Indonesia. Indonesia sebagai negara agraris, pertanian adalah sektor ekonomi terbesar baik dari sisi jumlah sumber daya manusia (tenaga kerja) maupun sumbangannya terhadap pendapatan bruto negara. Namun dalam perkembangannya, jumlah tenaga kerja di sektor pertanian semakin turun. (Widiyanti et al., 2018) menyampaikan sebagian besar generasi memandang pekerjaan di sektor pertanian kurang menjamin masa depan dan tidak ada kenyamanan dalam pekerjaan tersebut dikarenakan karakteristik pekerjaan mengandalkan fisik. Menurut (Sophan et al., 2022) minat untuk bekerja di sektor pertanian dipengaruhi oleh faktor jenis kelamin, jenis pendidikan, intensitas membantu orang tua, pekerjaan orang tua, kondisi ekonomi keluarga, luas lahan yang diolah keluarga, dan alternatif peluang kerja lainnya. Selain itu (Hardina et al., 2024) menambahkan terdapat faktor usia, status perkawinan, pendapatan orang tua, pengalaman dan kepemilikan media sosial. Kuantitas sumber daya manusia pertanian, terutama di sub-sektor on-farm, terus menunjukkan trend penurunan dari tahun ke tahun (Gultom & Harianto, 2022). Beberapa variabel yang berpengaruh terhadap motivasi generasi muda dalam melakukan usahatani diantaranya pendidikan, pengaruh lingkungan sosial, dan teknologi (Oktavia & Suprapti, 2020). Dari sisi minat ternyata minat anak petani untuk melanjutkan pekerjaan orang tuanya termasuk kategori kurang berminat (Yamin et al., 2023). Hal ini disebabkan oleh persepsi yang tidak positif terhadap pertanian, modernisasi, urbanisasi, keterbatasan akses ke sumber daya, ketidakpastian ekonomi, tingkat pendidikan, dan perubahan sosial dan nilai-nilai (Rozci & Oktaviani, 2023). Sementara menurut (Baharuddin et al., 2024), perubahan dalam struktur demografi tidak memberikan keuntungan yang signifikan dan kurangnya ketertarikan generasi milenial pada bidang pertanian.

Agar regenerasi tetap berjalan, maka perlu adanya pengenalan sejak dini mengenai sektor pertanian. Melalui kegiatan sosialisasi, penyuluhan, pelatihan atau segiatan sejenis. Selaras juga dengan (Hidayat et al., 2024), kegiatan pengabdian memberi dampak positif

terhadap perekonomian masyarakat dimana masyarakat sudah bisa memenuhi sebagian kebutuhan cabainya dan petani cabai dalam melakukan budidaya cabai sehingga dapat meningkatkan perekonomian keluarga. Demikian juga (Sitompul et al., 2024), menyatakan pentingnya campur tangan dari berbagai kalangan untuk mendukung peningkatan ketahanan pangan dengan keterlibatan generasi Z. Keberhasilan munculnya generasi petani muda dapat dicapai jika terdapat bantuan finansial dan akses pendidikan yang baik, sehingga anak-anak dari keluarga petani berkeinginan untuk meneruskan profesi sebagai petani dan dapat berinovasi dalam bidang pertanian.

Guna meningkatkan pengetahuan generasi alpha mengenai cabai, maka perlu dilakukannya kegiatan pengenalan, sesuai yang disampaikan (Widiyanti et al., 2023) kegiatan pengabdian memberikan hasil positif seperti 90 persen peserta meningkat pengetahuannya akan pertanian 4.0, meningkat pengetahuan peserta akan peluang usaha di pertanian 4.0 (60 persen) dan meningkat pandangan positif mereka terhadap sektor pertanian (15 persen) serta keterampilan peserta dalam mengoperasikan drone pupuk juga meningkat. Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukannya kegiatan pengabdian ini guna mengenalkan sebagian sektor pertanian untuk generasi alpha khususnya pengenalan tanaman cabai mengenai macam/jenis, cara berbudidaya, hama penyakit serta penggunaan pupuk pestisida pada tanaman cabai.

METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan selama 2 (dua) bulan (Bulan Januari hingga Februari 2025). Melibatkan tim pengabdian dari Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim, mahasiswa, laboran, guru SMP Ibu Kartini, serta siswa Kelas IX SMP Ibu Kartini Semarang. Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian ini melalui beberapa tahapan:

1. Kegiatan Koordinasi dan Sosialisasi
Dalam kegiatan ini, dilaksanakan secara bersama-sama antara guru dengan Tim pengabdian agar kegiatan berjalan lancar.
2. Tahap Pelaksanaan dengan ceramah dan diskusi.
Penyampaian materi kepada peserta agar

transfer pengetahuan teoritis mengenai pengolahan lahan, jenis dan macam tanaman cabai beserta teknik budidaya dan pengenalan hama penyakit pada tanaman cabai

3. Kegiatan Pelatihan (praktik menanam tanaman cabai)
Praktek menanam cabai secara langsung. Dalam praktek menanam cabai, siswa dilatih untuk menanam bibit cabai di lahan terbuka dengan aplikasi mulsa plastik dan di media polybag. Sehingga dari kegiatan praktek menanam tersebut diharapkan siswa dapat menerapkannya dan mempraktekkannya meski hanya menggunakan media sederhana seperti polybag/pot tanam di lingkungan rumah. Siswa SMP juga harus mengetahui proses yang dilakukan oleh para petani dalam proses budidaya cabai. Mulai mempersiapkan lahan, menyiapkan bibit tanaman cabai, menanam, serta merawat.
4. Evaluasi Kegiatan.
Tahapan ini untuk mengetahui tingkat keberhasilan pelaksanaan kegiatan. Evaluasi yang dilakukan diantaranya pada antusiasme peserta dalam melaksanakan kegiatan, keaktifan dalam sesi diskusi pada setiap materi yang diberikan.

Selain itu, guna mengidentifikasi tingkat keberhasilan rangkaian kegiatan, tim pengabdian menyiapkan materi pertanyaan (kuesioner) yang dipersiapkan untuk peserta Siswa Kelas IX. Sebagai gambaran, materi pertanyaan tersaji dalam Tabel 1. Data evaluasi terdiri dari kuesioner yang diisi peserta, kemudian nilai yang diperoleh diinput ke dalam sistem.

Metode selanjutnya dari kuesioner yang disusun, diadakannya pretest dan post-test. Pretest dilakukan sebelum penyampaian materi, yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta sebelum kegiatan (penyampaian materi) dilaksanakan. Sementara post-test dilakukan setelah pembelajaran (penyampaian materi) yang bertujuan mengetahui peningkatan pengetahuan peserta. Pertanyaan seputar materi yang diberikan kepada peserta pada sesi akhir kegiatan. Peserta kegiatan diarahkan memberikan respon jawaban dengan memilih skor di tiap pertanyaan,

dengan skoring antara 1 sampai 5, dengan penilaian sebagai berikut:

Skor 1 = tidak tahu/tidak puas

Skor 2 = kurang tahu/kurang puas

Skor 3 = cukup tahu/cukup puas

Skor 4 = tahu/puas

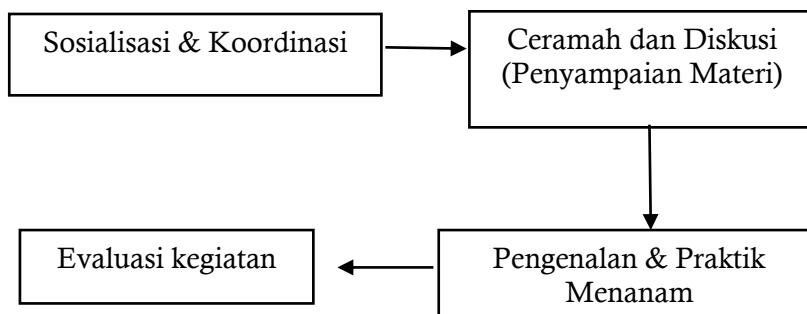
Skor 5 = sangat tahu/sangat puas

Evaluasi mengenai penyampaian materi yang diberikan menunjukkan sejauh mana perkembangan pengetahuan atau pemahaman peserta baik sebelum dan setelah mengikuti kegiatan. Peserta dianggap telah belajar jika terdapat perubahan dalam sikap, peningkatan pengetahuan, dan perbaikan pemahaman. Pengukuran peningkatan pengetahuan dilakukan dengan memperoleh gain score dari setiap peserta (Kirkpatrick, 2009). Rumusan gain score dapat dilihat sebagai berikut:

$$gain\ score\ (\%) = \frac{(S\ post - S\ pre)}{(S\ maks - S\ pre)}$$

Dimana S post merupakan skor/nilai setelah kegiatan, S pre merupakan skor/nilai sebelum kegiatan, dan S maks adalah skor/nilai maksimum.

Khusus pertanyaan bagian kedua dari Tabel 2 (mengenai seputar pelaksanaan kegiatan), bagaimana jalannya keseluruhan kegiatan pengabdian juga diberikan kepada peserta pada sesi akhir kegiatan. Respon dari peserta dengan uraian masukan dan saran guna memantau dan mengukur pelaksanaan kegiatan apakah sudah sesuai target serta terlaksana dengan baik. Sehingga nanti bisa dijadikan tolok ukur untuk kegiatan-kegiatan selanjutnya. Adapun gambaran mengenai pelaksanaan kegiatan dapat dilihat dalam Gambar 1.



Gambar 1. Rangkaian Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Tabel 1. Gambaran Materi Kuesioner yang diberikan kepada Peserta Kegiatan

No	Materi Pertanyaan	Tujuan
1	Apakah Saudara mengetahui jenis cabai yang sering ditemui/dikonsumsi	Mengetahui jenis/macam cabai yang diketahui siswa
2	a. Apakah mengetahui cara menanam cabai? b. Apakah mengetahui tahapan berbudidaya cabai?	Mengetahui pengetahuan siswa mengenai cara berbudidaya cabai
3	a. Apakah mengetahui macam/jenis penyakit di tanaman cabai? b. Apakah mengetahui macam/jenis hama yang sering menyerang tanaman cabai?	Mengetahui jenis hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman cabai
4	a. Apakah mengetahui jenis pupuk untuk tanaman cabai? b. Apakah mengetahui jenis pestisida untuk tanaman cabai?	Mengetahui jenis pupuk dan pestisida untuk tanaman cabai
5	Apakah menyukai/tertarik untuk menanam cabai?	Mengetahui tingkat minat peserta/siswa dalam berbudidaya cabai

Tabel 2. Gambaran Kuesioner Bagian kedua

No	Materi Pertanyaan seputar kegiatan pengabdian
1	Apakah Saudara merasa senang/puas dengan kegiatan yang sudah dilaksanakan
2	Apakah menurut Saudara, pemateri menyampaikan materi dengan baik, sesuai tema?
3	Apakah menurut Saudara, pelaksanaan kegiatan sudah tepat waktu?
4	Apakah sarana dan alat pendukung kegiatan sudah ada (melengkapi kegiatan)?
5	Apa saran saudara untuk kegiatan selanjutnya (berupa uraian, misalnya tema kegiatan yang sesuai)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian diawali dengan kegiatan koordinasi antara Tim Pengabdian Fakultas Pertanian dengan perwakilan guru SMP Ibu Kartini Semarang. Selanjutnya menyusun jadwal agenda pelaksanaan kegiatan serta kisi-kisi materi. Kegiatan koordinasi awal ini juga dilaksanakan survey, hingga pemilihan kelas. Selain itu, Tim pelaksana pengabdian juga melakukan koordinasi awal dengan laboran dan mahasiswa yang akan dilibatkan dalam kegiatan.

Kegiatan ceramah dan diskusi meliputi penyampaian materi mengenai: 1). Pengenalan tanaman cabai, 2). Cara berbudidaya, dan 3). Pengendalian hama penyakit. Materi-materi tersebut disampaikan oleh tim pengabdian dibantu oleh mahasiswa yang dilibatkan dalam pengabdian. Dalam penyampaian materi diadakan sesi diskusi dan tanya jawab. Tentunya dalam kegiatan ini diharapkan para siswa mendapat banyak informasi dan pengetahuan tentang budidaya cabai rawit, seperti yang disampaikan (Nuryadin et al., 2022), dimana terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam budidaya cabai.

Materi disampaikan oleh anggota Tim Pengabdian sesuai dengan bidang keilmuan. Sementara, dalam kegiatan praktik menanam cabai, siswa kelas IX dibagi dalam beberapa

kelompok. Praktek menanam menggunakan lahan terbuka dengan aplikasi mulsa plastik hitam perak. Menurut (Aditya et al., 2013) dan (Zairani et al., 2023) perlakuan mulsa plastik hitam perak memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai. Pengaruhnya terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang sekunder, berat buah setiap tanaman, berat berangkasan kering tanaman, dan produksi setiap hektar. Pada cabai merah, produksi per hektar mempunyai kemampuan yaitu 8,02 ton/ha.



Gambar 2. Pengarahan sebelum praktik menanam cabai



Gambar 3. Mahasiswa dilibatkan dalam kegiatan pengabdian



Gambar 4. Pemilihan bibit cabai rawit yang kondisinya baik dan siap tanam



Gambar 5. Peserta dibagi dalam beberapa kelompok, dalam praktik menanam

Siswa peserta pengabdian tampak antusias, ketika pada kegiatan praktikum menanam cabai. Praktikum menanam cabai dilaksanakan di lahan praktikum Fakultas Pertanian yang berada di Kampus II Universitas Wahid Hasyim daerah Nongkosawit Gunungpati.

Kegiatan praktik dibantu laboran dan mahasiswa. Untuk praktikum menanam cabai, di lahan terbuka dengan sistem bedengan dengan aplikasi mulsa plastik dan di media polibag. Bibit cabai hasil pendederan, telah dipersiapkan oleh tim, sehingga siswa peserta kegiatan memilih sendiri bibit cabai yang akan ditanam di lahan. Bibit cabai yang siap tanam diutamakan memiliki ciri diantaranya umur bibit sekitar 1 bulan, memiliki 3-4 helai daun permanen, serta dalam kondisi baik dan sehat (Ikrarwati; et al., 2018)

Lahan yang disediakan untuk praktikum menanam merupakan lahan terbuka dan menggunakan media mulsa plastik perak hitam. Sedianya teknis budidaya cabai dengan sistem monokultur. Adapun media tanamnya, selain tanah sudah ada penambahan pupuk kandang ayam. Senada dengan (Khasanah et al., 2021) pemberian pupuk kandang ayam memberikan pertumbuhan dan produksi cabai yang lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian pupuk kandang sapi dan pupuk kandang kambing. (Sugiyanta et al., 2018) menambahkan perlunya pupuk daun yang diberikan pada 4, 6, 8, 10, dan 12 minggu setelah tanam, ditambah dengan pupuk dasar berupa 400 kg/ha urea, 200 kg/ha SP-36, dan 250 kg/ha

KCl, yang diberikan ke tanah, agar efektif untuk memperoleh hasil buah cabai yang maksimal. (Rizkiyah, 2025) menambahkan, guna mengurangi penggunaan pupuk kimia (Urea dan NPK), dapat menggunakan menggunakan pupuk hayati dan biochar. Kombinasi terbaik terdapat pada dosis pupuk hayati 6 l/ha dan dosis biochar 8 ton/ha.

Setelah pemberian pupuk dasar, dikarenakan lahan untuk praktik merupakan lahan kering (tegalan), maka lebar bedengan 1-1,2m dengan tinggi 40 cm dan panjang bedengan menyesuaikan. Bedengan yang sudah siap untuk budidaya cabai, bisa diberi mulsa plastik hitam perak. Selanjutnya baru dibuat lubang tanam dengan jarak tanam disarankan 50 x 70 cm (musim hujan) atau 50 x 40 cm (musim kemarau) (Bahar et al., 2009). Atau lubang tanam dibuat sesuai dengan jarak tanam yaitu 50 cm x 60 cm untuk lahan darat dan 60 cm x 70 cm untuk lahan sawah (Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura - Kementerian Pertanian (Kementerian), 2014).

Materi mengenai hama penyakit yang sering menyerang tanaman cabai juga disampaikan kepada peserta. Jenis hama yang sering menyerang diantaranya Thrips, Lalat buah, Kutu kebul, kutu daun persik, kutu daun, dan tungau. Sementara penyakit yang sering menyerang, yaitu layu fusarium, penyakit layu bakteri, penyakit busuk buah antraknosa, penyakit virus kuning, dan penyakit bercak daun ((BPTP), 2017). Menurut (Zai et al., 2025), bahwa penyakit antraknosa dapat mengurangi hasil panen hingga 80%, sementara hama lalat buah dapat menyebabkan buah cabai gugur sebelum waktu panen. (Yin et al., 2022) dan (Sharma & Shenoy, 2014) penyebab munculnya antraknosa adanya *Colletotrichum* spp yang menjadikan keparahan penyakit sebesar 68,9%, termasuknya yaitu jenis *Colletotrichum franticola* dan *C. siamense* yang berperan dalam perkembangan gejala penyakit tersebut pada buah cabai segar.

Sementara hama yang sering menyerang tanaman cabai yaitu dua jenis ulat *Spodoptera* spp. dan *Helicoverpa* spp. Selain itu, terdapat serangan kutu kebul (*Bemisia tabaci*) dan thrips (*Thrips* sp.) (Hidayat et al., 2022). Guna pengendalian hama penyakit, secara preventif meliputi pemilihan benih berkualitas dan bersertifikat, pengolahan

tanah, memanfaatkan mulsa, pemberian pupuk, pembersihan lingkungan, pergantian tanaman. Secara mekanis, dengan memanfaatkan perangkap hama serangga likat kuning dan petrogenol (Sumayanti, 2023).

Selanjutnya pada kegiatan praktek, selain praktek menanam cabai di lahan dan media polibag, maka dilakukan juga transfer pengetahuan budidaya cabai, seperti teknik pemasangan mulsa, teknik memindahkan bibit dari media semai ke media tanam. Peserta juga diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan melakukan tanya jawab sekitar budidaya cabai. Hal ini senada dengan (Raksun & Karnan, 2019), bahwa mitra kegiatan memiliki pengetahuan dan keterampilan membudidayakan cabai rawit dengan sistem bedengan lahan dan aplikasi mulsa plastik. Selanjutnya pada akhir sesi kegiatan praktikum masing-masing siswa memperoleh bibit cabai rawit siap tanam. Setidaknya masing-masing siswa dapat menanam cabai di rumah dengan media tanam yang sederhana, misal menggunakan media pot atau polibag. Dengan berbudidaya di rumah berarti dapat memanfaatkan pekarangan terbatas (dimana pada umumnya

wilayah perkotaan mempunyai lahan pekarangan yang sempit dan terbatas) maupun memanfaatkan lahan tidur. Selaras dengan (Misbak et al., 2024) yang menyampaikan hasil program menunjukkan bahwa para peserta memahami dan mempraktikkan teknik budidaya cabai rawit dalam polybag, yang berpotensi meningkatkan kemandirian pangan keluarga. Setelah kegiatan praktek menanam, maka diadakan kegiatan evaluasi. Evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan dilaksanakan. Hasil evaluasi kegiatan terperinci pada Tabel 2.

Analisis Hasil Evaluasi

Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan, bahwa dari 125 peserta mengalami peningkatan pemahaman pengetahuan setelah adanya kegiatan. Dengan mengadopsi rumus gain score yang disampaikan pada bagian metode, maka diperoleh hasil yang dipaparkan pada Tabel 3. Pada Tabel 3 terperinci, rata-rata nilai dari pretest dan pos test peserta kegiatan mengalami peningkatan.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Sebelum dan Sesudah Kegiatan

No	Uraian	Bobot Nilai Pretest% (persen)	Bobot Nilai Post test % (persen)	Selisih (persen)
1	Peserta kegiatan (125 siswa)			
2	Pengetahuan siswa mengenai tanaman cabai	64,8	86,4	21,6
3	Pengetahuan siswa cara berbudidaya cabai	36	88	52
4	Pengetahuan siswa mengenai hama penyakit tanaman cabai	12	80	68
5	Pengetahuan siswa mengenai pupuk dan pestisida untuk tanaman cabai	8	70,4	62,4
6	Minat peserta untuk berbudidaya cabai	8	81,6	76,6

Materi yang disampaikan yaitu tentang jenis dan macam tanaman cabai, cara/proses berbudidaya cabai, hama dan penyakit, penggunaan pestisida dan pupuk pada tanaman cabai serta dan ketrampilan menanam tanaman cabai, rata-rata mengalami peningkatan. Peningkatan tertinggi pada peminatan peserta dalam

berbudidaya cabai. Ketertarikan/minat siswa untuk menanam atau membudidayakan tanaman cabai meskipun dalam jumlah sedikit, tampak pada saat dilakukan praktek menanam cabai. Sementara peningkatan terendah (21,6%) pada pemahaman mengenai tanaman cabai. Hal ini diduga, sebagian besar siswa sudah mengetahui

macam cabai, dikarenakan cabai sering ditemukan/dikonsumsi setiap hari meskipun dalam porsi sedikit, seperti untuk bumbu dasar masakan, membuat sambal ataupun sekedar sebagai lalapan pendamping camilan gorengan.

Sementara respon siswa atas pertanyaan seputar pelaksanaan kegiatan, diantaranya menyampaikan jika materi sudah sesuai serta bagi siswa, kegiatan yang menyenangkan adalah pada saat praktikum menanam. Masukan dari peserta, diantaranya peralatan dan perlengkapan kegiatan agar dapat ditambah jumlahnya. Harapan siswa, kegiatan serupa dapat dilaksanakan lagi dengan komoditi tanaman yang berbeda. Sementara dari pihak sekolah menyampaikan jika kegiatan sudah baik serta bisa menambah pengetahuan dan pengalaman para siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan yang dilakukan tim pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim mengenai edukasi budidaya cabai kepada generasi alpha, diharapkan menjadi perantara adanya regenerasi di sektor pertanian. Mengenalkan serta menyampaikan materi tanaman cabai disertai praktikum menanam cabai, dapat meningkatkan pengetahuan, pemahaman, pengalaman serta mengarahkan karakter siswa. Sehingga siswa termotivasi dan berminat pada sebagian sektor pertanian. Perlu adanya dukungan serta peran dari pihak terkait, seperti sekolah, instansi/dinas/lembaga, keluarga, agar minat generasi Alpha terhadap sektor pertanian juga meningkat.

DAFTAR RUJUKAN

Aditya, A., Hendarto, K., Pangaribuan, D., & Hidayat, K. F. (2013). Jerami padi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah (*Capsicum anum*) di dataran tinggi. *Agrotek Tropika*, 1(2), 147–152.
DOI: <http://dx.doi.org/10.23960/jat.v1i2.1986>

Bahar, Y. H., Andayani, A., Agustina, Y. D., Tahir, Adam, I., Suwarno, E. H., Suryani, P., Utomo, A., Waludin, J., Suwartini, S., Sugiastuti, Hendaruddin,

W., Ambyah, Mangunsidi, G., Budiman, A., Baswarsiati, Arroyni, T., Komariah, L., Sumarni, ... Ghufron. (2009). Budidaya Cabe Rawit. In *Departemen Pertanian - Direktorat Budidaya Tanaman Sayuran & Biofarmaka* (p. 69).

Baharuddin, Boceng, A., & Halik, H. A. (2024). Pengaruh Peran Penerapan Digitalisasi Petani Milenial Terhadap Pengembangan Pertanian Kota Palopo. *Agrovital: Jurnal Ilmu Pertanian*, 9(2), 194–203.

BPS Kota Semarang. (2024). *Statistik Pertanian Hortikultura Kota Semarang, 2021-2023*. <https://semarangkota.bps.go.id/id/publication/2024/12/09/ca9dfdbdb1772a602537cb5b/statistik-pertanian-hortikultura-kota-semarang--2021-2023.html>

(BPTP), B. P. T. P. (2017). Hama dan Penyakit pada Tanaman Cabai Serta Pengendaliannya. In *Buletin Udayana Mengabdi* (Vol. 16).

Cahyono, B. (2003.). *Cabai Rawit: Teknik Budidaya dan Analisis Usaha Tani*. Yogyakarta: Kanisius.

Gultom, F., & Harianto, S. (2022). Lunturnya Sektor Pertanian Di Perkotaan. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 11(1), 49–72. <https://doi.org/10.20961/jas.v11i1.56324>

Hardina, T., Nugroho, tri wahyu, Toiba, H., Hanani, N., & Suhartini. (2024). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Pemuda Untuk Berusaha Di Sektor Pertanian Desa Prambatan Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro. *Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (JEPA)*, 8, 1603–1612. DOI: <https://doi.org/10.21776/>

Hidayat, N., Ningtyas, F. D., Mardiah, A., Amran, A., Juliana, A., Novitasari, D., Maya, Adistia, R., & Yusuf, S. (2024). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Untuk Budidaya Cabai Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Ibu Rumah Tangga Di Kelurahan Selumit Pantai. *Budimas*, 06(01), 1–6. <https://jurnal.stie->

- [aas.ac.id/index.php/JAIM/article/view/11806.](https://aas.ac.id/index.php/JAIM/article/view/11806)
- Hidayat, T., Dinata, K., Ishak, A., & Ramon, E. (2022). Identifikasi Hama Tanaman Cabai Merah Dan Teknis Pengendaliannya Di Kelompok Tani Sari Mulyo Desa Sukasari Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu. *Agrica Ekstensia*, 16(1). <https://doi.org/10.55127/ae.v16i1.109>
- Ikrarwati, Sutardi, S., Mayasari, K., & Sugartini, E. (2018). *Budidaya Cabe di Perkotaan: Sebuah Panduan Teknis*. https://hortikultura.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2024/10/Budidaya-cabe-di-perkotaan_watermark.pdf
- Khasanah, E. W. N., Fuskah, E., & Sutarno, S. (2021). Pengaruh Berbagai Jenis Pupuk Kandang Dan Konsentrasi Plant Growth Promoting Rhizobacteria (Pgpr) Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Cabai (*Capsicum annuum* L.). *Mediagro*, 17(1), 1–15. <https://doi.org/10.31942/md.v17i1.3858>
- Kirkpatrick, D. L. (2009). Evaluating Training Programs: The Four Levels. ReadHowYouWant.com, Limited. Available at: <https://books.google.co.id/books?id=4rYs1wnyUHU> C.
- Misbak, Sitanggang, F. J., Utami, I. I., & Kamila, F. M. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Budidaya Tanaman Cabai Merah Dalam Polybag. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (PIMAS)*, 3(4), 250–257. <https://doi.org/DOI:10.35960/pimas.v3i4.1652>
- Nurcahyani, M., Waluyati, L. R., & Nugroho, A. D. (2025). *Jurnal Mediagro*. 21(2), 226–239. Doi:10.31942/mediagro.v21i2.13090.
- Nuryadin, E., Rahmawati, I., Natalia, F., Maya Cindiat, Khotimah, D. H., & Choerunnisa, A. (2022). Pengabdian Masyarakat melalui Teknologi Osama Biobased Economy untuk Budidaya Cabai di Desa Sukasari Kabupaten Tasikmalaya. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(3), 289–302. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.8.3.289-302>
- Oktavia, S. E., & Suprapti, I. (2020). Motivasi Generasi Muda Dalam Melakukan Usahatani Desa Pangkatrejo Kabupaten Lamongan. *Agriscience*, 1(2), 383–395. <https://doi.org/10.21107/agriscience.v1i2.8022>
- Prajanata, F. (2008). *Agribisnis Cabai Hibrida*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura - Kementerian Pertanian (Kementan). (2014). SOP Budidaya Cabai. In *Kementerian Pertanian (Kementan)*. <https://gaphortikultura.puslithorti.net/wp-content/uploads/2018/12/SOP-Cabai-Merah-2014.pdf>
- Raksun, A., & Karnan, K. (2019). Pembinaan Masyarakat dalam Budidaya Tanaman Cabai Rawit dengan Sistem Bedengan Lahan dan Aplikasi Mulsa Plastik. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v1i2.240>
- Rizkiyah, N. (2025). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Hayati dan Biochar Response to Growth and Yield Of Chili (*Capsicum annuum* L.). *Jurnal Mediagro*, 21(1), 73–81.
- Rozci, F., & Oktaviani, D. A. (2023). Analisis Penyebab Menurunnya Minat dan Partisipasi Generasi Muda dalam Sektor Pertanian. *Jurnal Ilmiah Manajemen Agribisnis*, 11(1), 48–56. <https://doi.org/10.33005/jimaemagri.v11i1.7>
- Sanjaya, A., Hastuti, D., & Nur Awami, S. (2017). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Konsumen Terhadap Konsumsi Cabai Rawit Di Kabupaten Semarang. *Mediagro*, 13(1), 11–22.
- Sharma, G., & Shenoy, B. D. (2014). *Colletotrichum fructicola* and *C. siamense* are involved in chilli anthracnose in India. *Archives of*

- Phytopathology and Plant Protection*, 47(10), 1179–1194. <https://doi.org/10.1080/03235408.2013.833749>
- Sitompul, H. S., Ainani As'ad, O., Nasution, N., Eva Yanti, M., Surbakti, S., & Maulina, I. (2024). Edukasi Mengenai Sektor Pertanian Kepada Generasi Z Dalam Mendukung Sustainable Development Goal (SDGs). *Pengabdian Pendidikan Indonesia*, 2(01), 23–27. <https://doi.org/10.47709/ppi.v2i01.4334>
- Sophan, M., Agustar, A., & Erwin, E. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi minat generasi muda terhadap sektor pertanian sebagai lapangan pekerjaan di wilayah pedesaan kabupaten Solok. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 7(3), 326. <https://doi.org/10.29210/30031858000>
- Sugiyanta, Kartika, J. G., & Krisantini. (2018). Increasing Production of Chilli (*Capsicum annuum* L.) through Foliar Fertilizer Application. *Journal of Tropical Crop Science*, 5(1), 34–40. www.j-tropical-crops.com
- Sumayanti, H. I. (2023). Teknik Pengendalian Hama Dan Penyakit Tanaman Cabai Merah Di Kecamatan Walantaka Kota Serang Provinsi Banten Pest and Disease Control Techniques of Red Chillies in Walantaka District, City of Serang Banten Province. *Jurnal Ilmu Pertanian Tirtayasa*, 5(1), 2023.
- Sundari, M. T., Darsono, Sutrisno, J., & Antriyanarti, E. (2021). Analysis of chili farming in Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 905(1), 4–11. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/905/1/012046>
- Widiyanti, E., Setyowati, N., & Ardianto, D. T. (2018). Young generation's perception on the agricultural sector. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 200(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/200/1/012060>
- Widiyanti, E., Suminah, S., & Padmaningrum, D. (2023). Sosialisasi dan Pelatihan Smart Farming Bagi Generasi Milenial di Desa Gentungan, Mojogedang, Karanganyar. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 7(1), 8. <https://doi.org/10.20961/prima.v7i1.66402>
- Yamin, M., Lifianthi, L., & Ayuningsih, D. F. (2023). Analisis Minat Anak Petani Padi menjadi Petani di Desa Pasemah Air Keruh Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian*, 8(2), 68–77. <https://doi.org/10.37149/jimdp.v8i2.206>
- Yin, W. K., Mohd Asmadi, N. E. N., Ibrahim, N. F., & Lob, S. (2022). Identification of Fungal Isolates Associated With Anthracnose Disease on Chilli and Its Pathogenic Level. *Universiti Malaysia Terengganu Journal of Undergraduate Research*, 2(3), 51–56. <https://doi.org/10.46754/umtjur.v2i3.164>
- Zai, W. A. N., Mendorfa, P. K. T., Waruwu, A. B. S., Telaumbanua, P. H., & Ndrahah, A. B. (2025). Hama dan Penyakit pada Tanaman Cabai Rawit yang Dibudidayakan di dalam Polybag. *Flora: Jurnal Kajian Ilmu Pertanian Dan Perkebunan*, 2(1), 139–151. <https://doi.org/10.62951/flora.v2i1.254>
- Zairani, F. Y., Hasani, B., Nisfuriah, L., Dali, D., Kalasari, R., & Abd. Nasser, G. (2023). The Effect of Various Kinds of Mulch on the Growth and Production of Chili Plants. *Journal of Global Sustainable Agriculture*, 3(2), 7. <https://doi.org/10.32502/jgsa.v3i2.6072>