



PAPER – OPEN ACCESS

Pelatihan Good Agricultural Practice Cabai di Desa Lubuk Cuik

Author : Yaya Hasanah, dkk.
DOI : 10.32734/anr.v6i1.2496
Electronic ISSN : 2654-7023
Print ISSN : 2654-7015

Volume 6 Issue 1 – 2025 TALENTA Conference Series: Agricultural and Natural Resources (ANR)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/).
Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



Pelatihan *Good Agricultural Practice* Cabai di Desa Lubuk Cuik

Chili Good Agricultural Practice Training in Lubuk Cuik Village

Yaya Hasanah*, Nini Rahmawati, Mariani br. Sembiring, Mariati, Haryati, Elisa Julianti,
Antonio M. Sipayung

Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Jl. Prof. A. Sofyan No 3 Kampus USU, Medan 20155.

yaya@usu.ac.id

Abstrak

Cabai merah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang fluktuasi harganya sangat variatif dan permintaannya yang terus meningkat. Desa Lubuk Cuik di Kecamatan Lima Puluh Pesisir (Batubara) merupakan lumbung cabai Sumatera Utara karena mampu menghasilkan 15-18 ton cabai per hari. Desa Lubuk Cuik menjadi Desa Binaan PT Indonesia Asahan Alumunium (Persero) bekerja sama dengan Fakultas Pertanian USU. Berdasarkan analisis situasi maka permasalahan yang dihadapi yaitu mitra belum memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memproduksi bibit cabai berkualitas, belum memiliki *Good Agricultural Practice* cabai dan perlu perubahan pola pikir masyarakat dalam budidaya cabai. Tujuan pengabdian masyarakat untuk mengubah pola pikir masyarakat dalam melakukan budidaya cabai sehingga diperoleh hasil maksimal dan berpeluang meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kesejahteraan, pendapatan mitra dan sejalan dengan tujuan 3 SDGs yaitu kehidupan sehat dan sejahtera (*Good Health and Well-being*). Metode yang dilakukan yaitu pelatihan mengenai *Good Agricultural Practice Cabai* dan pelatihan tentang kesesuaian lahan cabai. Pelatihan disertai diskusi langsung dan umpan balik untuk menilai serapan transfer knowledge yang diberikan. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa petani mitra sangat antusias dalam mengikuti pelatihan dan mendapatkan pemahaman baru terkait *Good Agriculture Practice Cabai* dan kesesuaian lahan cabai. Sejumlah 75% petani yang hadir memahami transfer knowledge yang diberikan dan berminat untuk melakukannya pada budidaya cabai.

Kata kunci : cabai; good agricultural practice; Lubuk Cuik

Abstract

Red chilies are a horticultural commodity whose price fluctuations are very varied and demand continues to increase. Lubuk Cuik Village in Lima Puluh Pesisir District (Batubara) is the barn of North Sumatra chilies because it is capable of producing 15-18 tonnes of chilies per day. Lubuk Cuik Village is a village assisted by PT Indonesia Asahan Alumunium (Persero) in collaboration with the USU Faculty of Agriculture. Based on the situation analysis, the problems faced are that partners do not have the knowledge and skills in producing quality chili seeds, do not have *Good Agricultural Practice* for chilies and need to change the community's mindset in cultivating chilies. The aim of community service is to change the community's mindset in cultivating chilies so that maximum results are obtained and the opportunity to increase knowledge, skills, welfare, partner income and is in line with the 3 SDGs goals, namely a healthy and prosperous life (*Good Health and Well-being*). The method used is training on *Good Agricultural Practice for Chilies* and training on the suitability of chili land. Training is accompanied by direct discussions and feedback to assess the uptake of the knowledge transfer provided. The results of the service show that the partner farmers are very enthusiastic about taking part in the training and gaining new understanding regarding *Good Agriculture Practice for Chilies* and the suitability of chili land. A total of 75% of the farmers who attended understood the knowledge transfer provided and were interested in doing it in chili cultivation.

Keyword : chili; good agricultural practice; Lubuk Cuik

1. Pendahuluan

Hortikultura merupakan sub sektor yang mempunyai potensi dan kontribusi besar bagi petani. Sub sektor ini memberi peran strategis dalam pendapatan dan penyerapan lapangan kerja. Cabai merah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang sangat menarik. Fluktuasi harganya sangat variatif dan permintaannya yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Cabai merah dapat diolah menjadi banyak produk, diantaranya yang paling terkenal adalah saos.

Salah satu Kecamatan sentra produksi cabai merah di Kabupaten Batu Bara adalah Kecamatan Lima Puluh Pesisir, dimana berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Batu Bara, Kecamatan Lima Puluh Pesisir menempati posisi pertama produksi cabai merah terbesar di Kabupaten Batu Bara terutama di Desa Lubuk Cuik yang berjarak 120 km dari kota Medan. Lubuk Cuik merupakan lumbung cabai Sumatera Utara karena mampu menghasilkan 15-18 ton cabai per hari [1]. Desa Lubuk Cuik menjadi Desa Binaan PT Indonesia Asahan Alumunium (Persero) dan hingga sekarang PT Inalum telah memberikan bantuan berupa alat semprot, mulsa, pupuk, benih, saung, jalan, irigasi dan ikon tugu Cabai yang terletak di Desa Lubuk Cuik.

Permasalahan yang dihadapi oleh mitra yaitu mitra belum memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memproduksi bibit cabai berkualitas ; mitra belum memiliki Good Agricultural Practice (GAP) Cabai dan perlu perubahan pola pikir masyarakat Lubuk Cuik dalam budidaya cabai.

Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan mitra tersebut di atas, maka PT Inalum bekerja sama dengan Fakultas Pertanian USU melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tujuan untuk mengubah pola pikir masyarakat dalam melakukan budidaya cabai sehingga diperoleh hasil maksimal. Solusi dari permasalahan tersebut diupayakan juga bisa meningkatkan produksi cabai dan pada gilirannya menghasilkan peningkatan keterampilan, kesejahteraan dan pendapatan mitra. Solusi yang ditawarkan dalam memecahkan permasalahan tersebut yaitu pelatihan tentang kesesuaian lahan dan pemupukan tanaman cabai dan pelatihan Good Agricultural Practice Cabai.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini juga melibatkan mahasiswa baik S1 maupun S2 sehingga terkait dalam pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) yaitu IKU 2 (Mahasiswa mendapat pengalaman di luar kampus), IKU 3 (Dosen berkegiatan di luar kampus) dan IKU 5 (Hasil kerja dosen digunakan oleh masyarakat) dan IKU 6 (Program Studi bekerja sama dengan mitra kelas dunia), karena pengabdian masyarakat ini merupakan salah satu kegiatan dalam kerja sama antara Fakultas Pertanian dengan PT INALUM (Persero) dalam pemberdayaan petani cabai Lubuk Cuik. Kegiatan pengabdian masyarakat ini sejalan dengan tujuan 3 SDGs yaitu kehidupan sehat dan sejahtera (*Good Health and Well-being*) menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan seluruh penduduk semua usia.

2. Metode

Berdasarkan masalah yang dihadapi mitra maka perlu dilakukan upaya perbaikan teknik budidaya tanaman cabai melalui pelatihan Good Agricultural Practice Cabai. Metode pendekatan yang akan dilakukan untuk mendukung realisasi program pengabdian masyarakat pada mitra yaitu pemberdayaan secara partisipatif, yang meliputi ceramah dan diskusi (pelatihan). Metode yang digunakan dalam program ini dalam bentuk ceramah dan diskusi (pelatihan) serta pendampingan :

1. Pelatihan tentang Kesesuaian Lahan dan Pemupukan Tanaman Cabai.

Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produksi cabai adalah melalui evaluasi kesesuaian lahan agar penggunaan lahan dapat digunakan secara berkelanjutan. Evaluasi lahan merupakan suatu pendekatan atau cara untuk menilai potensi sumber daya lahan. Hasil evaluasi lahan akan memberikan informasi dan/atau arahan penggunaan lahan yang diperlukan, dan akhirnya nilai harapan produksi yang kemungkinan akan diperoleh. Evaluasi kesesuaian lahan dilakukan dengan mengumpulkan data-data karakteristik lahan yang akan menunjukkan sifat-sifat lahan sehingga dapat diketahui tingkat kesesuaian lahannya terutama terhadap tanaman cabai.

2. Pelatihan tentang Good Agricultural Practice (GAP) Cabai

GAP merupakan sebuah teknis penerapan sistem sertifikasi produksi pertanian yang menggunakan teknologi maju ramah lingkungan dan berkelanjutan, sehingga produk panen aman dikonsumsi, kesejahteraan pekerja diperhatikan dan usahatani memberikan keuntungan ekonomi bagi petani. Penerapan Good Agriculture Practices (GAP) mengedepankan keamanan pangan dengan mengurangi penggunaan pupuk dan pestisida kimia untuk beralih ke pupuk kandang/ kompos dan pestisida nabati (organik) serta dapat menurunkan biaya produksi [2], [3], [4].

Pelatihan dilakukan di Balai Desa Lubuk Cuik yang dihadiri oleh sekitar 30 orang petani Cabai dari beberapa kelompok tani, perangkat desa dan staf bagian Tanggung Jawab Sosial Lingkungan (TJSL) PT Inalum (Persero) dan dosen-dosen prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan yang telah dilaksanakan pada program pengabdian masyarakat ini antara lain yaitu pelatihan (Ceramah dan Diskusi) mengenai Kesesuaian Lahan pada Tanaman Cabai dan Pelatihan Good Agricultural Practice Cabai. Tahapan kegiatan

pengabdian yang dilakukan meliputi :

a. Tahap Persiapan

- Mengadakan diskusi bersama tim pengabdian tentang rencana pelatihan dan materi yang akan disampaikan.
- Menghubungi dan mengkonfirmasi kembali jadwal dan tempat pelaksanaan pengabdian dengan ibu Sinta dari Kelompok Wanita Tani Desa Lubuk Cuik.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan pelatihan dilakukan dengan urutan pemberian materi sebagai berikut:

1. Pelatihan (ceramah dan diskusi) tentang **Kesesuaian lahan pada tanaman cabai**

Materi pelatihan berisi bagaimana menentukan kesesuaian lahan pada tanaman cabai. Hasil evaluasi kesesuaian akan memberikan informasi tentang kelayakan suatu lahan untuk budidaya cabai tentang cara pengelolaan, dengan gambaran produktivitas, yang nantinya menentukan keuntungan finansial, serta dilakukan usaha-usaha yang sesuai dengan karakteristik lahan yang pada akhirnya akan mengoptimalkan produksi tanaman [5], [6]. Evaluasi kesesuaian lahan pada tanaman cabai tersaji pada Tabel 1.

Tabel 2 menggambarkan syarat tumbuh cabai berdasarkan faktor edafik (tanah) dan klimatik (iklim). Berdasarkan Tabel tersebut terlihat bahwa cabai merah dapat dibudidayakan di dataran rendah hingga dataran tinggi (1.400 m di atas permukaan laut), tetapi pertumbuhannya di dataran tinggi lebih lambat. Suhu udara yang baik untuk pertumbuhan tanaman cabai merah adalah 25-27 °C pada siang hari dan 18-20 °C pada malam hari. Suhu malam di bawah 16 °C dan suhu siang hari di atas 32 °C dapat menggagalkan pembuahan

Rata-rata suhu yang baik untuk pertumbuhan tanaman cabai adalah antara 21-28 °C. Suhu udara yang lebih tinggi menyebabkan buahnya sedikit. Suhu tinggi dan kelembaban udara yang rendah menyebabkan transpirasi berlebihan, sehingga tanaman kekurangan air. Akibatnya bunga dan buah muda gugur. Pembungaan tanaman cabai merah tidak banyak dipengaruhi oleh panjang hari

Tabel 1. Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Cabai

Karakteristik Lahan	Nilai Data	Kesesuaian Lahan Aktual	Faktor Pembatas	Perbaikan	Kesesuaian Lahan Potensial
Temperatur rata-rata tahunan (°C)	27	S1			S1
Bulan Basah (mm)	6-8	S2			S2
Curah hujan tahunan (mm)	2965	S3	Curah hujan	Penanaman di lathouse	S2
Drainase	Agak baik	S2			S2
Tekstur	Lempung Berpasir (agak kasar)	S3	Tekstur	Bahan organik	S2
Kedalaman efektif (cm)	>75	S1			S1
pH Tanah	4,81(SR)	S3	pH tanah	Kapur pertanian	S2
N-total (%)	0,47 (S)	S1			S1
P ₂ O ₅ (ppm)	14,14 (R)	S3	P-total	Pupuk P	S2
K (me/100 g)	0,69 (T)	S1			S1
C-organik (%)	4,54 (T)	S1			S1
Salinitas (ds/m)	-	-			
Lereng (%)	15%	S3	Lereng	Teras	S2
Batuan dipermukaan (%)	5-15	S2			S2
Singkapan batuan (%)	<15	S2			S2
Tingkat Bahaya erosi	Ringan	S3	Erosi	teras	S2
Bahaya Banjir	-	-			
Kesimpulan		S3(eh, wa,rc,nr,)			S2

S1 = Sangat sesuai
S2 = Cukup sesuai
S3 = Sesuai Marginal

Curah hujan yang tinggi atau iklim yang basah tidak sesuai untuk pertumbuhan tanaman cabai merah. Pada keadaan tersebut tanaman akan mudah terserang penyakit, terutama yang disebabkan oleh jamur, yang dapat menyebabkan bunga gugur dan buah membusuk. Curah hujan yang baik untuk pertumbuhan tanaman cabai merah adalah sekitar 600-1200 mm/tahun

Cahaya matahari sangat diperlukan sejak pertumbuhan bibit hingga tanaman berproduksi. Pada intensitas cahaya yang tinggi dalam waktu yang cukup lama, masa pembungaan cabai merah terjadi lebih cepat dan proses pematangan buah juga berlangsung lebih singkat.

Kelembaban tanah dalam keadaan kapasitas lapang (lembab tetapi tidak becek) dan temperatur tanah antara 24-30 °C sangat mendukung pertumbuhan tanaman cabai merah. Temperatur tanah yang rendah akan menghambat pengambilan unsur hara oleh akar. Bahan pelatihan secara lengkap tersaji pada Lampiran 1.

Tabel 2. Syarat Tumbuh Tanaman Cabai Merah

Persyaratan Penggunaan/ Karakteristik Lahan	Kelas Kesesuaian Lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur				
Temperatur Rata-rata Tahunan (°C)	24-28	>28-30 21-<24	>30-32 18-<21	>32 <18
Ketersediaan Air (wa)	1200-2000	1000-<1200	800-<1000	<800
Curah hujan Tahunan (mm/Th)		>2000-2500	>2500-3000	>3000
Jumlah bulat basah (>200mm/bl)	5-6	3-<5 >6-8	<3 >8	-
Ketersediaan Oksigen (oa)	Baik, agak terhambat	Agak cepat, agak baik	Terhambat	Sangat terhambat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	Agak halus, sedang	Halus	Agak kasar	Kasar
Bahan kasar (%)	<15	15-35	35-55	>55
Kedalaman Tanah (cm)	>75	50-75	30-50	<30
Retensi hara				
pH H ₂ O	>6,0-7,5	5,5-6,0 7,5-8,0	<5,5 >8,0	
C-organik	>2,0	0,8-2,0	<0,8	
Hara Tersedia (na)				
N total	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P ₂ O ₅ (mg/100g)	Tinggi	Sedang	Rendah-Sangat Rendah	
K ₂ O (mg/100g)	Sedang	Rendah	Sangat Rendah	
Toksistas (xc)				
Salinitas (ds/m)	<3	3-5	5-7	>7
Bahaya Sulfidik (xs)	>100	75-100	40-75	<40
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	<3	3-8	8-15	>15
Bahaya erosi		Sgt ringan	Ringan-sedang	Berat-sgt berat
Bahaya Banjir/genangan (fh)				
-Tinggi (cm)	-	-	25	>25
-Lama (han)	-	-	<7	>7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan permukaan (%)	<5	5-15	15-40	>40
Singkapan batuan (%)	<5	5-15	15-25	>25

(Wahvunto. dkk. 2016)

2. Pelatihan mengenai Good Agricultural Practice Cabai.

Good Agricultural Practices (GAP) adalah norma budidaya tanaman hortikultura yang sesuai dengan kaidah-kaidah yang benar dan tepat. Tujuan GAP yaitu agar kelompok tani dapat melaksanakan budidaya tanaman cabai merah secara benar dan tepat sehingga diperoleh produktivitas tinggi, mutu produk yang baik, keuntungan optimum, ramah lingkungan dan memperhatikan aspek keamanan, keselamatan, dan kesejahteraan petani, serta usaha produksi yang berkelanjutan.

Kegiatan Good Agricultural Practice dimulai dari pemilihan varietas yang sesuai, persemaian, perlakuan benih, perawatan di persemaian, perlakuan benih, persiapan lahan tanam, pembuatan bedengan tanam, pemberian pupuk dasar, penanaman, pemupukan, perempelan hingga panen.

c. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan evaluasi dengan memberikan umpan balik kepada peserta pelatihan mengenai materi yang telah diberikan. Berdasarkan hasil umpan balik terdapat sejumlah 75% peserta yang hadir memahami transfer knowledge yang diberikan dan berminat untuk melakukannya pada budidaya cabai di lahan petani.

Realisasi program pengabdian masyarakat ini juga diharapkan mampu mengubah pola pikir masyarakat

mengenai cara budidaya cabai terbaik agar mendapatkan hasil yang maksimal, sehingga akan meningkatkan pendapatan mitra menumbuhkan jiwa kewirausahaan (*entrepreneurship*) di kalangan mitra dan memberikan inovasi (alih teknologi) dari kalangan Perguruan Tinggi (USU) yang bekerja sama dengan PT Inalum kepada mitra melalui pemberdayaan mitra dalam Good Agricultural Practice (GAP) Cabai.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan hasil kerja sama antara Fakultas Pertanian USU dengan PT Inalum (Persero). Hal ini merupakan implementasi dari Indikator Kinerja Utama (IKU) 6 yaitu kerja sama dengan industri. Dalam pengabdian ini juga dilibatkan mahasiswa S1 dan S2 Agroteknologi sehingga merupakan implementasi dari IKU 2 berupa mahasiswa mendapatkan pengalaman di luar kampus. Selain itu, pengabdian ini juga menjadi implementasi IKU 3 yaitu dosen berkegiatan di luar kampus dan IKU 5 berupa hasil kerja dosen digunakan oleh masyarakat. Dokumentasi kegiatan tersaji pada Gambar 1-6



Gambar 1. Keberangkatan tim pengabdian Fakultas Pertanian USU



Gambar 2. Pembukaan kegiatan pengabdian



Gambar 3. Pelatihan GAP pada cabai



Gambar 4. Pelaksanaan kegiatan pengabdian



Gambar 5. Serah Terima cendera mata kepada mitra



Gambar 6. Foto Bersama dengan mitra

4. Kesimpulan

1. Para peserta pelatihan sangat antusias dan dapat memahami materi pelatihan Good Agricultural Practice (GAP) cabai dan mendapatkan pencerahan mengenai best practice untuk Budidaya cabai.
2. Pemahaman dalam Good Agricultural Practice Cabai mengubah pola pikir pada Budidaya cabai sehingga diharapkan dengan penerapan GAP tersebut maka akan meningkatkan produksi cabai sehingga pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mitra
3. Kegiatan pengabdian Masyarakat perlu dilakukan secara berkelanjutan agar terbangun pola pikir yang benar pada petani mengenai budidaya cabai, dan bagi pihak perguruan tinggi menjadi implementasi dari Indikator Kinerja Utama (IKU) yang harus dicapai. Pengabdian ini menjadi implementasi IKU 2, IKU 3, IKU 5 dan IKU 6.

Referensi

- [1] Astuti, P., Ismono, R. H., & Situmorang, S. (2013). Faktor-faktor penyebab rendahnya minat petani untuk menerapkan budidaya cabai merah ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 1(1) : 87-92.
- [2] Sembiring, A. A. (2021). Analisis Kelayakan Pada Usahatani Cabai Merah (*Casium Annum L*) di Desa Lubuk Cuik, Kabupaten Batu Bara. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian [JIMTANI]*, 1(3) :1-13
- [3] Pakpahan, T. E. (2018). Kajian kesesuaian lahan untuk tanaman cabai merah (*Capsicum annum*) di Desa Nekan Kecamatan Entikong Kabupaten Sanggau Provinsi Kalimantan Barat. *Agrica Ekstensi*, 12(2), 1-7.
- [4] Tarigan, A., Rauf, A., & Rahmawaty, R. (2019). Evaluasi Kesesuaian Lahan Cabai Merah Di Kawasan Relokasi Siosar Kabupaten Karo. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 6(2), 1229-1235.
- [5] Yuniasari, T. K., Billah, T., & Bahar, Y. H. (2020). Farmer Empowerment Through The Application Of Good Agriculture Practices (GAP) Red Cayenne Chilli (*Capsicum frutescens L.*). *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 455-470.
- [6] Zaini, M. F., Maryani, A., & Musyadar, A. (2021). Minat Anggota Kelompok tani Terhadap Penerapan Good Agricultural Practices (Gap) Pada Komoditas Cabai Merah (*Capsicum Annum L.*) Di Kecamatan Tarogong Kaler Kabupaten Garut. *Agricore: Jurnal Agribisnis Dan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Padjajaran* 6(1) : 65-76