

Sosialisasi Budidaya Cabai Merah dan Kondisi Tanah di Desa Teluk Piyai Pesisir Kecamatan Kubu Kabupaten Rokan Hilir

Socialization of Red Chili Cultivation and Land Conditions in Teluk Piyai Pesisir Kubu District Rokan Hilir Regency

Zafitra^{1*}, M. Amrul Khoiri¹, Fetmi Silvina¹, Irfandri¹, Eko Wahyudi¹, Joni Irawan¹,
Muhammad Ali¹, T. Nurhidayah¹, Riskia Trizayuni¹, Roy Ibrahim¹, Dedi Mulyadi¹

¹Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Pekanbaru, 28293 Indonesia

* zafitra@lecturer.unri.ac.id

Diterima: 10 Februari 2025; Disetujui: 12 Maret 2025

Abstrak

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang budidaya tanaman cabai merah dan kondisi tanah di Teluk Piyai Pesisir. Pengabdian telah dilakukan pada bulan Agustus 2024. Pengabdian dilakukan dengan metode diskusi dan praktik lapangan. Dari hasil diskusi dan praktik lapangan diperoleh permasalahan yang dominan pada petani adalah kondisi tanah yang mengandung pyrite dan tergenang pasang air laut, pengolahan tanah, serta masalah yang tidak terlalu signifikan adalah hama dan penyakit serta masalah panen hingga penjualan cabai merah. Dari hasil diskusi direkomendasikan untuk kedepannya agar petani untuk dapat melakukan pemupukan yang sesuai dosis anjuran dan pada pengolahan tanah untuk tidak terlalu dalam saat mencangkul atau mengolah tanah menggunakan traktor pada kedalaman lebih dari 40 cm sudah terdapat kandungan pyrite yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman dan kondisi tergenang kandungan pyrite lebih mudah tersebar dan larut di permukaan tanah.

Kata Kunci: Budidaya, Cabai Merah, Kondisi Tanah

Abstract

This community service activity aims to increase public knowledge about red chili cultivation and soil conditions in Teluk Piyai Pesisir. Community service was carried out in August 2024. Community service was carried out using discussion and field practice methods. From the results of discussions and field practices, it was obtained that the dominant problems for farmers were soil conditions containing pyrite and being inundated by seawater, soil processing, and problems that were not too significant were pests and diseases and problems with harvesting and selling red chilies. It is recommended that in the future, farmers apply fertilizer according to the recommended dosage and, when processing the soil, not to be too deep when hoeing or cultivating the soil using a tractor at a depth of more than 40 cm; there is already a pyrite content that can interfere with growth and in flooded conditions, the pyrite content is more easily spread and dissolved on the surface of the soil.

Keywords: Cultivation, Chili, Soil Conditions

1. PENDAHULUAN

Cabai merah (*Capsicum annum* L.) termasuk dalam golongan cabai besar yang menjadi salah satu komoditas hortikultura sayuran buah. Cabai merah memiliki nilai ekonomis yang tinggi karena dapat dijadikan sebagai salah satu bumbu masak utama dan menjadi bahan baku industri pangan dan farmasi, sehingga juga berpeluang menjadi komoditas ekspor di Indonesia (Munandar *et al.*,

2017). Menurut data BPS (2022), produksi cabai merah di Indonesia pada tahun 2021 mencapai 136 juta ton atau mengalami kenaikan sebesar 98,38 ribu ton dari tahun 2020. Produksi cabai merah di Provinsi Riau pada tahun 2021 sebesar 14.097 ton mengalami penurunan produksi hingga 3.416 ton jika dibanding angka produksi cabai merah pada tahun 2019 yang bernilai 17.513 ton. Produksi cabai merah sebesar 14.097 ton pada tahun 2021 di Provinsi Riau bernilai

defisit 51,11% jika dibandingkan dengan angka konsumsi rumah tangga cabai merah di Provinsi Riau pada tahun 2021 sebesar 28.831,60 ton. Berdasarkan informasi tersebut provinsi Riau belum mampu memenuhi kebutuhan pasar regional dan perlu distribusi cabai merah dari luar Provinsi Riau. Salah satu upaya peningkatan produksi usaha tani cabai merah di provinsi Riau adalah melalui perbaikan teknik budidaya tanaman cabai merah.

Kondisi lahan pertanian yang terdapat di Teluk Piyai Pesisir yang di dominasi oleh tanah gambut apabila pada kondisi hujan menyebabkan banyak dari lahan pertanian tergenang serta terletak dekat dengan laut sehingga dipengaruhi oleh pasang surut air laut sehingga menjadi faktor pembatas dan mempengaruhi sifat tanah serta mempengaruhi produksi tanaman cabai, hal ini disebutkan oleh Muntazar *et al.* (2022) sifat tanah yang tidak sesuai akan mempengaruhi produksi tanaman.

Curah hujan merupakan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman cabai merah. Curah hujan yang sesuai berkisar antara 600 mm/tahun hingga 1.250 mm/tahun, namun curah hujan yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kelembapan udara meningkat dan menyebabkan tanaman lebih mudah terserang penyakit (Berutu *et al.*, 2023). Berdasarkan informasi tersebut maka perlu adanya sosialisasi budidaya tanaman cabai merah dan kondisi tanah di Teluk Piyai Pesisir Kecamatan Kubu Rokan Hilir.

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang budidaya tanaman cabai pada musim hujan di Teluk Piyai Pesisir.

2. METODE PENERAPAN

Waktu dan Lokasi Pengabdian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk ceramah, diskusi, praktek demonstrasi lapangan kepada petani didesa Teluk Piyai Pesisir kecamatan Kubu kabupaten Rokan Hilir, Riau. Lokasi dan Waktu Pengabdian, akan dilaksanakan pada petani di Desa Teluk Piyai Pesisir Kecamatan Kubu, selama 2 (dua) Bulan.

Metode

Rancangan Pengabdian, dilaksanakan dalam bentuk ceramah, diskusi, praktek demonstrasi lapangan dengan membuat demplot pasca panen, dengan metode:

1. Penyuluhan berupa, ceramah dan diskusi, dimulai dengan penyiapan materi yang terkait dengan strategi agribisnis dan penanganan pasca panen. Penyampaian materi dilakukan diruangan pertemuan kantor desa atau bisa juga dipondok pertemuan kelompok tani. Media yang digunakan adalah, infokus, materi dalam bentuk PPT dan video yang berhubungan dengan strategi agribisnis dan penanganan pasca panen. Diskusi dilaksanakan untuk membahas permasalahan yang dihadapi petani serta menjadi ajang tukar pengalaman. Pemutaran video sangat bermanfaat sehingga petani lebih memahami topik yang sedang dibahas dan secara visual petani melihat cara penerapannya.
2. Pembuatan demplot sebagai tempat praktek lapangan, dimana peserta diberi kesempatan untuk melakukan praktek strategi agronomis tanaman cabai.
 - a. Ukuran Keberhasilan Indikator. Untuk mendapatkan hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat, perlu dilakukan ukuran keberhasilan sebelum dan sesudah pengabdian dalam bentuk evaluasi :
 - Pre-test, dilakukan sebelum penyampaian materi penyuluhan untuk mengukur tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta tentang strategi agribisnis dan penanganan pasca panen dengan menggunakan kuisisioner atau pertanyaan langsung ke peserta.
 - Post Test, untuk mengukur keberhasilan dari pengabdian kepada masyarakat dilakukan post test, dengan menggunakan kuisisioner dan penilaian dilapangan. Peserta, dilibatkan secara bersama-sama tim untuk merumuskan masalah, merencanakan, mengevaluasi program. Indikator keberhasilan setelah dilakukan program pengabdian masyarakat adalah perbandingan kemampuan peserta sebelum dan sesudah program pengabdian.

3. HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Desa Teluk Piyai Pesisir, yang terletak di Kecamatan Kubu Babussalam, Kabupaten Rokan Hilir, merupakan daerah yang memiliki bermacam hasil pertanian, diantaranya cabai merah. Tahapan persiapan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat skema Program Desa Binaan (PDB) di Desa Teluk Piyai Pesisir dimulai dengan koordinasi tim pelaksana terkait kegiatan-kegiatan yang dilakukan. Upaya pendekatan dari aspek sosial budaya dilakukan sebagai persiapan kegiatan dengan melakukan sosialisasi dan diskusi mengenai teknik penanaman cabai bersama dengan pemerintahan desa dan masyarakat. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat menjalin komunikasi yang efektif antara pihak Universitas Riau dan pemerintah desa dalam upaya meningkatkan pengetahuan tentang budidaya tanaman cabai bagi masyarakat setempat.

Tim pengabdian beserta mahasiswa Kukerta MBKM bersama-sama mengunjungi Desa Teluk Piyai Pesisir, dan disambut oleh Kepala Desa beserta jajaran. Kegiatan pembukaan kegiatan pengabdian dibuka oleh Kepala Desa Teluk Piyai. Kepala desa teluk piyai dalam sambutannya mengucapkan terima kasih dan berharap ilmu yang disampaikan oleh tim pengabdian dapat bermanfaat bagi petani cabai terutama dalam menghadapi cuaca sehingga petani dapat tetap berproduksi secara optimal. Dalam sambutannya kepala desa teluk piyai



Gambar 1. Praktek lapangan tentang budidaya cabai

Pada saat praktek lapangan, Tim dosen agroteknologi juga memberikan contoh cara pengolahan tanah dan pemupukan yang benar. Direkomendasikan untuk kedepannya agar petani untuk melakukan pemupukan yang sesuai dosis anjuran dan pada pengolahan tanah

pesisir juga menyampaikan bahwa penyuluhan dan diskusi ilmiah ini dapat dilakukan secara berkelanjutan.

Kegiatan selanjutnya yaitu penjelasan teknis budidaya cabai merah oleh dosen Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Riau meliputi penyampaian materi dan praktik lapangan. Materi yang disampaikan meliputi teknis budidaya tanaman cabai seperti pengolahan tanah, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, pengelolaan air, dan panen. Teknis budidaya tersebut dapat menjawab permasalahan yang terdapat di lokasi tanaman cabai pada saat penyuluhan.

Permasalahan yang dijumpai saat interaksi dan diskusi antara petani dan pemateri diantaranya yang paling dominasi adalah kondisi tanah tergenang pasang air laut, pengolahan tanah, serta masalah yang tidak terlalu signifikan adalah hama dan penyakit serta masalah panen hingga penjualan cabai merah. Cabai merah umumnya dibudidayakan pada saat musim kemarau. Pada musim hujan, biasanya petani lebih memilih untuk membudidayakan komoditas lain dikarenakan risiko gagal panen cabai merah yang tinggi. Kondisi air yang tergenang dapat menyebabkan busuknya akar tanaman, gagal pembungaan dan dapat menyebabkan buah gugur. Kelebihan air akan memengaruhi pertumbuhan cabai merah yang mudah terserang penyakit seperti layu bakteri *ralstonia* dan antraknosa (BPTP Jateng, 2010).



untuk tidak terlalu dalam saat mencangkul atau mengolah tanah menggunakan traktor pada kedalaman lebih dari 40 cm sudah terdapat kandungan *phyrite* yang dapat mengganggu pertumbuhan dan kondisi tergenang kandungan *phyrite* lebih mudah tersebar dan

larut di permukaan tanah. Hal ini terbukti pada saat praktik lapangan, tim dosen Agroteknologi melakukan uji coba dengan meneteskan H₂O₂ pada tanah yang di bor menggunakan bor belgie.

Tanah di bor pada kedalaman 20, 30, 40, dan 50 cm pada beberapa titik yang berbeda. Tanah pada masing-masing kedalaman tersebut diteteskan larutan H₂O₂. Dari hasil praktik sederhana tersebut terlihat reaksi yang menunjukkan pada kedalaman 40 dan 50 cm terdapat kandungan phyrite. Pada saat penyuluhan petani juga diajarkan bagaimana cara menguji kesuburan tanah, pH, dan kelembaban. Namun dalam hal ini pengetahuan petani mengenai nama-nama bahan kimia yang tersedia di toko pertanian masih rendah, sehingga perlu koordinasi antara ketua kelompok tani dengan Tim dosen Agroteknologi untuk kedepannya. Selanjutnya adalah perlu pendekatan yang kongkret kepada petani agar mereka memahami pentingnya pengolahan tanah pada budidaya cabai di lahan mereka tersebut.

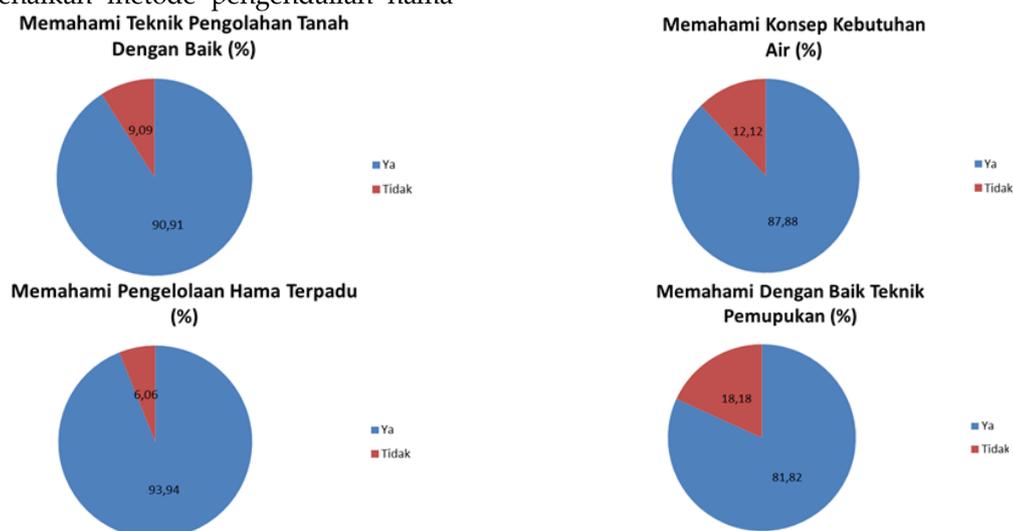
Pada saat penyuluhan juga dijelaskan tentang informasi tentang hama dan penyakit yang sering menyerang cabai, seperti kutu daun, ulat grayak, atau penyakit layu bakteri selanjutnya penggunaan pestisida yang tepat secara bijaksana dan sesuai dosis, serta memperkenalkan metode pengendalian hama

terpadu (PHT) yang lebih ramah lingkungan. Pengenalan alat-alat pertanian modern seperti penggunaan mulsa plastik, alat tanam, untuk memantau kondisi tanahnya.

Pelatihan dilakukan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai arti penting ketahanan pangan dengan menginformasikan kepada masyarakat mengenai teknik budidaya cabai dan best practice nya. Peningkatan pemahaman peserta kegiatan pengabdian pada tahapan ini dapat dilihat dari antusiasme peserta untuk bertanya mengenai budidaya dan ilmu-ilmu baru yang sudah dijelaskan oleh pemateri. Kegiatan Pengabdian ini diakhiri dengan penutupan dan foto bersama dengan lapisan masyarakat, mahasiswa KKN dan perangkat pemerintahan desa teluk piyai pesisir.

3.1. Evaluasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai teknis budidaya tanaman cabai merah di Teluk Piyai Pesisir telah berhasil mencapai sebagian besar tujuannya, termasuk peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat untuk menanam cabai. Meskipun ada beberapa kendala, umpan balik positif dari peserta menunjukkan bahwa kegiatan ini memberikan dampak yang signifikan.



Gambar 2. Survei setelah kegiatan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan dan evaluasi program, kegiatan pengabdian ini menyimpulkan bahwa penyuluhan berhasil

meningkatkan pengetahuan petani mengenai teknis budidaya tanaman cabai yaitu meliputi pengolahan tanah, pemupukan, pengelolaan air dan pengendalian hama dan penyakit. Seluruh

peserta dan petani cabai merah yang mengikuti kegiatan terlihat antusias dan aktif berdiskusi mengenai teknis budidaya yang benar sehingga diharapkan mereka dapat melakukan *best practice* budidaya tanaman cabe merah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat melalui pendanaan DIPA Universitas Tahun Anggaran 2024.

DAFTAR PUSTAKA

[BPS] Badan Pusat Statistik Indonesia. (2020). *Provinsi Riau dalam angka 2021*. Badan Pusat Statistik Provinsi Riau.

[BPTP] Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah. (2010). *Budidaya dan pasca panen cabai merah (Capsicum annuum L.)*. Ungaran: BPTP. Jawa Tengah.

Berutu, L.H., Tantawi, A.R., & Wardani, D.K. (2023). Analisis perbandingan perkembangan penyakit bercah daun (*cercospora capsici*) pada tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.) di dataran tinggi dan dataran rendah selama musim hujan studi kasus di Kabupaten Karo dan Deli Serdang. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 11(2): 261-267.

Munandar, M., Romano, R., & Mustafa, U. (2017). Faktor – faktor yang mempengaruhi permintaan cabai merah di Kabupaten Aceh Besar. *Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*, 2(3): 80–91.

Muntazar, M.R., Nasrul, B., Idwar, W., Khoiri, M., Silvina, F., & Nurhayati, N. (2022). Kesesuaian lahan sawah pasang surut dan faktor pembatas utama tanaman padi di Kecamatan Sinaboi, Kabupaten Rokan Hilir. *Pedontropika: Jurnal Ilmu Tanah dan Sumber Daya Lahan*, 8(2): 1-14