



Penerapan Budidaya Cabai Dengan Sistem Tanam Kombinasi Pada Kelompok Wanita Tani Anggrek Pematang Gubernur Kota Bengkulu

Reny Herawati^{1*}, **Dwi Wahyuni Ganefianti**^{2, 3}, **Atra Romeida**³,
Peni Wahyuni⁴, **Nurul Hamidah**⁵

^{1,2,3} Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu

^{4,5} Mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu

*E-mail: reny.herawati@unib.ac.id

Article History:

Received: Mei 2023

Revised: Juni 2023

Accepted: Juni 2023

Keywords:

Budidaya Sistem Kombinasi, Cabai, KWT Anggrek,

Abstract: Penggunaan lahan pertanian penduduk sebagian besar digunakan untuk persawahan dan kebun untuk kebutuhan keluarga yang ditanam sayuran seperti cabai tomat, terong, dan lain-lain. Teknik budidaya cabai yang dilakukan masih sangat tradisional dan didominasi oleh serangan hama dan penyakit sehingga produktivitasnya sangat rendah. Oleh karena itu perlu dilakukan pembinaan bagaimana mengoptimalkan pemanfaatan lahan pekarangan maupun kebun dengan teknologi budidaya cabai dengan sistem tanam kombinasi. Kegiatan pengabdian masyarakat dengan topik “Penerapan Budidaya Cabai dengan Sistem Tanam Kombinasi” dilaksanakan di Kelompok Tani Wanita Anggrek, Kelurahan Pematang Gubernur, pada bulan Agustus-November 2022. Penerapan budidaya cabai diterapkan di kebun masyarakat sebagai demplot KWT Anggrek Pematang Gubernur. Pelaksanaan kegiatan melibatkan mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi sebagai bentuk pembelajaran dalam transfer teknologi kepada masyarakat sebelum mereka terjun langsung ke masyarakat dalam melaksanakan program KKN. Metode pengabdian dalam bentuk penyuluhan menyampaikan topik materi dan dilanjutkan dengan tanya jawab dan demplot di kebun masyarakat setempat. Penyampaian materi mulai dari pembibitan sampai panen. Kemudian dilanjutkan dengan

membuat damplot dan peragaan cara menanam cabai dengan teknologi kombinasi beberapa varietas hibrida. Wawasan dan pengetahuan ibu-ibu KWT Anggrek semakin luas dari kegiatan pengabdian masyarakat tentang budidaya cabai dengan sistem tanam kombinasi, sehingga dapat mengurangi serangan hama dan penyakit, mengurangi penggunaan pestisida. Hasil panen dapat dimanfaatkan untuk menambah pendapatan keluarga dan mengurangi biaya bumbu dapur untuk kebutuhan sehari-hari, bahkan dari hasilnya dapat menambah income keluarga. Untuk dapat berwirausaha secara mandiri diperlukan arahan secara kontinyu terutama bimbingan dalam mengolah hasil panen dengan berbagai macam olahan yang bernilai ekonomi dan dapat dipasarkan dengan jangkauan lebih luas.

Pendahuluan

Cabai (*Capsicum annum* L.) merupakan tanaman sayuran unggulan dan sangat penting bagi masyarakat Indonesia karena berbagai macam olahan pangan banyak menggunakan cabai (Hayati, 2016). Kemajuan teknologi saat ini berkembang olahan cabai sebagai bahan baku industri, kosmetik, dan obat-obatan yang dapat mengimbangi semakin bertambahnya jumlah penduduk. Data menunjukkan 80% cabai masih digunakan untuk konsumsi rumah tangga dan 20% untuk kebutuhan industri olahan makanan (Dirjen Hortikultura, 2015). Cabai merah mengandung karbohidrat, kalium, protein, fosfor, besi dan vitamin (Harpenas dan Dermawan, 2010). Di Indonesia tahun 2017 cabai merah termasuk satu dari lima sayuran dengan produksi terbesar. Produksi cabai merah tiga tahun terakhir secara keseluruhan mengalami peningkatan, tahun 2015 sebesar 1.045.181 ton, tahun 2016 sebesar 1.045.591 ton dan tahun 2017 sebesar 1.206.202 ton (Badan Pusat Statistik, 2018). Menurut Suryaningsih et al. (1996) penyakit yang menyebabkan produksi cabai rendah yaitu layu *Fusarium oxysporum*, antraknosa dan layu bakteri. Di dataran rendah penyakit ini akan menyerang buah, daun dan batang yang menyebabkan gagal panen (Putri et al., 2014; Sastrahidayat, 2017). Untuk mengurangi tingkat keparahan penyakit yang menyerang tanaman dapat dilakukan dengan penanaman secara kombinasi/campuran dengan beberapa

varietas tanaman (Ganefianti et al., 2019). Menurut penelitian Soetiarso dan Setiawati (2010) sistem tanaman campuran cabai merah dengan kubis mampu menekan serangan kutu kebul (*Bemesia tabaci*) dan kutu daun (*Myzus persicae*) hingga 50% dibandingkan dengan tanaman varietas tunggal. Pola tanam campuran telah diterapkan beberapa peneliti pada varietas padi dan terbukti efektif menekan jumlah populasi hama dan penyakit pada tanaman padi (Ngatimin, 2005). Di Indonesia pola tanam yang banyak diterapkan yaitu pola tanam varietas tunggal, kelemahan dari pola tanam varietas tunggal adalah penyebaran hama dan penyakit lebih cepat, hal tersebut disebabkan oleh keseragaman kultivar, sehingga dapat menurunkan produksi tanaman (Ganefianti et al., 2019). Pada umumnya petani menggunakan sistem tanam tunggal pada penanaman cabai yang diusahakan. Keunggulan sistem tanam tunggal yaitu dapat meningkatkan produktivitas, menekan biaya dan tenaga kerja. Sistem tanam kombinasi atau campuran merupakan sistem tanam yang dalam satu lahan menanam lebih dari satu jenis atau varietas tanaman. Menanam tanaman yang berbeda varietas dapat menekan perkembangan hama dan penyakit, mencegah gagal panen.

Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan kegiatan untuk memberikan pengetahuan pada KWT Anggrek untuk menambah wawasan di bidang pertanian khususnya budidaya cabai yang merupakan kebutuhan pokok ibu rumah tangga, sehingga transfer teknologi dapat diterapkan dalam kegiatan sosial kelompok secara gotong royong, memupuk rasa kebersamaan dan persaudaraan di antara mereka. Penggunaan varietas unggul yang belum optimal serta serangan hama dan penyakit merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penurunan produktivitas cabai (Syukur et al., 2012). Pada umumnya petani menggunakan sistem tanam tunggal pada penanaman cabai yang diusahakan. Keunggulan sistem tanam tunggal dapat meningkatkan produktivitas, menekan biaya dan tenaga kerja, namun rentan terserang hama penyakit yang akan menurunkan kualitas maupun kuantitas hasil, bahkan gagal panen. Sistem tanam kombinasi atau campuran merupakan sistem tanam yang dalam satu lahan menanam lebih dari satu jenis atau varietas tanaman. Menanam tanaman yang berbeda varietas dapat menekan perkembangan hama dan penyakit, mencegah gagal panen, kualitas dan kuantitas hasil dapat dipertahankan

Metode

Pengabdian masyarakat telah dilaksanakan di Kelompok Wanita Tani Angrek, Kelurahan Pematang Gubernur, pada bulan 22 September-30 Desember 2022. Pelaksanaan kegiatan akan melibatkan mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi sebagai bentuk pembelajaran dalam transfer teknologi kepada masyarakat sebelum mereka terjun langsung ke masyarakat dalam melaksanakan program KKN. Mahasiswa dilibatkan secara penuh dan diberikan tanggung jawab terhadap jalannya kegiatan pengabdian. Metode pengabdian yang digunakan adalah dalam bentuk penyuluhan yang dibantu dengan peragaan materi untuk menyampaikan topic materi dan dilanjutkan dengan tanya jawab dan demplot di salah satu kebun masyarakat setempat. Penyampaian materi dilakukan dengan ceramah dibantu dengan gambar/visual tentang teknologi budidaya cabai, mulai dari pembibitan sampai panen. Kemudian dilanjutkan dengan membuat damplot dan peragaan cara menanam cabai dengan teknologi campuran atau kombinasi beberapa varietas cabai hibrida. Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pupuk kandang 60 karung, pupuk N, P, dan K, pasir, 4 varietas cabai hibrida, furadan, spanduk, dan alat peraga. Alat yang digunakan adalah tray, cangkul, parang, kored, bamboo, paranet, tangki sprayer, dan lain-lain.

Hasil dan Diskusi

Kegiatan pengabdian masyarakat tentang “Teknologi Budidaya Cabai dengan Sistem Tanam Kombinasi” telah dilaksanakan pada kelompok tani Wanita angrek di kelurahan Pematang Gubernur, pada tanggal 22 September-30 Desember 2022. Kegiatan PkM dilaksanakan di kebun milik RT yang dikelola oleh ibu-ibu KWT. Banyaknya peserta yang hadir menunjukkan respon yang sangat baik. Pada saat pemberian materi dalam bentuk penyuluhan bagaimana proses pembibitan cabai dan teknologi budidaya dengan sistem tanam kombinasi untuk mencegah terjadinya ledakan hama dan penyakit yang mungkin terjadi di lapangan (Gambar 1).



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan di Kelompok Tani Wanita Anggrek



Gambar 2. Peragaan pembibitan cabai pada tray

Kegiatan PkM dikombinasikan dengan praktek langsung di lahan bagaimana menyiapkan media untuk pembibitan cabai dalam tray (Gambar 2). Kegiatan ini langsung melibatkan mahasiswa agar mereka memahami bagaimana berinteraksi dan berkomunikasi dengan petani (Gambar 2). Pada kesempatan ini juga disediakan bibit cabai berumur 5 minggu yang siap tanam di lapang yang terdiri dari 3 varietas yaitu cabai keriting, cabai rawit hijau, dan cabai rawit merah yang ditanam secara kombinasi untuk mencegah terjadinya serangan hama dan penyakit. Bibit ditanam pada lahan kebun milik bersama kelompok tani wanita yang digunakan sebagai damplot (Gambar 3).



Gambar 3. Persiapan media tanam sebagai damplot di kebun milik bersama KWT Anggrek

Damplot tersebut dipelihara secara rutin, setiap minggu diadakan pertemuan untuk dilakukan pemupukan, pemangkasan, dan penyiraman jika tidak terjadi hujan. Pemeliharaan dilakukan secara bergotong royong sampai panen, dan hasilnya dibagi bersama-sama. Kegiatan ini selalu dipantau oleh tim PkM setiap dua minggu sekali secara bergiliran. Pengisian kuesioner dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan untuk mengetahui keberhasilan dalam kegiatan PkM.



Gambar 4. Kegiatan tanam cabai dengan sistem tanam kombinasi dengan ibu-ibu KWT Anggrek dan mahasiswa Agroteknologi



Gambar 5. Tanaman cabai berumur 1 bulan



Gambar 6. Hasil budidaya cabai dengan sistem tanam kombinasi beberapa varietas

Memasuki fase generatif tanaman terserang lalat buah, namun dapat diatasi dengan cara membuat trapping dan pengendalian dengan pestisida organik. Beberapa tanaman ditemui terserang keriting daun akibat serangan

hama trip. Kendala lain yaitu tingginya curah hujan menyebabkan banyak bunga yang gugur. Sanitasi lingkungan dan pemupukan berulang dilakukan untuk meningkatkan kesuburan tanaman. Kendala-kendala yang terjadi di lapangan merupakan ilmu yang sangat bermanfaat bagi petani bagaimana mengatasi masalah budidaya cabai. Memasuki masa panen (Gambar 6), petani menjual hasil panen ke masyarakat setempat atau dijual kepada anggota KWT sebagai pemasukan untuk kas KWT yang digunakan untuk keberlangsungan organisasi. Hasil PkM ini ditargetkan akan menambah pengetahuan dan wawasan ibu-ibu KWT Anggrek dalam budidaya cabai dengan sistem tanam kombinasi, sehingga dapat mengurangi serangan hama dan penyakit, mengurangi penggunaan pestisida. Hasil panen dapat dimanfaatkan untuk menambah pendapatan keluarga dan mengurangi biaya bumbu dapur untuk kebutuhan sehari-hari, bahkan dari hasilnya dapat menambah pendapatan keluarga. Bimbingan secara terpadu dan berkelanjutan perlu dilakukan agar mereka dapat secara mandiri dapat berwirausaha dengan mengolah hasil panen dengan berbagai macam olahan yang bernilai ekonomi dan dapat dipasarkan dengan jangkauan lebih luas.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat tentang “Teknologi Budidaya Cabai dengan Sistem Tanam Kombinasi” telah dilaksanakan di Kelompok Wanita Tani Anggrek Kelurahan Pematang Gubernur, Kecamatan Muara Bangkahulu. Respon masyarakat sangat baik karena memperoleh pengetahuan yang baru dalam budidaya cabai dengan sistem kombinasi untuk mencegah serangan hama dan penyakit yang meluas. Penyuluhan dan damplot telah diberikan mulai dari persiapan media, pembibitan, pemeliharaan, pengendalian hama penyakit, dan cara panen. Target kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah menambah pengetahuan dan wawasan ibu-ibu KWT Anggrek dalam budidaya cabai, bahkan dapat menambah pendapatan keluarga dari penjualan hasil panen. Perlu bimbingan dan pembinaan secara kontinu kepada KWT Anggrek, mengingat organisasi ini baru didirikan dan sekaligus memotivasi para anggotanya untuk melakukan kegiatan yang berdampak bagi kesejahteraan rumah tangga mereka, yaitu kegiatan wirausaha yang dihasilkan dari keterampilan dan bakat yang ada pada KWT Anggrek Kelurahan Talang Kering.

Acknowledgement

Penghargaan dan ucapan terima kasih ditujukan kepada Fakultas Pertanian yang telah mendanai kegiatan ini melalui pendanaan PNBP tahun anggaran 2022 dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Bengkulu yang memfasilitasi administrasi kegiatan, serta Kelompok Tani Wanita (KWT) Anggrek yang sangat kooperatif mendukung kegiatan ini.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. (2018). Statistik Tanaman Sayuran dan Buah-buahan Semusim Indonesia 2017. <http://www.bps.go.id>. Diakses pada tanggal 10 Maret 2019.
- Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian. (2015). Statistik Produksi Komoditas Sayur. <http://hortikultura.pertanian.go.id/>. Diakses pada tanggal 10 Maret 2019.
- Ganefianti, D. W., Arianti, N. N., Sutrawati, M., Saputra, H. E., Fahrurrozi, F., & Herawati, R. (2019). Superiority test of mixed-cropping models for chili pepper hybrid varieties through participatory plant breeding. *International J Agric Technol*, 15(6), 879-890.
- Harpenas, A. dan Dermawan, R. (2010). *Budidaya Cabai Unggul*. Swadaya, Jakarta.
- Hayati, E., Mahmud, T., dan Fazi, R. (2016). Pengaruh jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai. *Jurnal Floratek*, 3(7):173-181.
- Ngatimin. (2005). Pengaruh pola tanam campuran beberapa varietas padi terhadap populasi dan intensitas serangan beberapa hama tanaman padi. *Jurnal sains dan teknologi*, 2(2): 85-89.
- Putri, O. S. D., Sastrahidayat, I.R. dan Djauhari, S. (2014). Pengaruh Metode Inokulasi Jamur *Fusarium oxysporum f.sp. lycopersici* (Sacc) terhadap Kejadian Penyakit Layu *Fusarium* pada Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.). *Jurnal HTP*, 2(3): 74-81.
- Sastrahidayat, I. R. (2017). *Penyakit Tumbuhan yang Disebabkan oleh Jamur*. Universitas Brawijaya Press, Malang.
- Suryaningsih, A., Sutarya, R., Duriyant, A.S. (1996). *Penyakit tanaman cabai merah dan pengendaliannya* Balai Penelitian Tanaman Sayuran Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Badan Penelitian dan

Pengembangan Pertanian, Lembang, Bandung. Hal 64-84.

Soetiarso, T.A. dan Setiawati, W. (2010). Kajian teknis dan ekonomis system tanam dua varietas cabai merah di dataran tinggi. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Jurnal Horti, 20(3): 284-298.

Syukur, M., Yuniarti R., dan Dermawan, R. (2012). Sukses Panen Cabai (*Capsic annum L.*) Tiap Hari. Penebar Swadaya, Jakarta.