

SOSIALISASI ANTISIPASI SERANGAN HAMA DAN PENYAKIT PADA TANAMAN CABAI RAWIT

Zuhdiyah Matienatul Iemaaniah¹⁾, Rika Andriani Sukma Dewi¹⁾, Mulyati¹⁾, Baharuddin¹⁾,
Sri Tejowulan¹⁾

¹⁾Program Studi Ilmu Tanah Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

Corresponding author : Zuhdiyah Matienatul Iemaaniah
E-mail : zuhdiyah2022@unram.ac.id

Diterima 11 Agustus 2023, Direvisi 18 Agustus 2023, Disetujui 18 Agustus 2023

ABSTRAK

Desa Sukadana merupakan salah satu desa yang memiliki potensi pertanian yang besar. Sebagai salah satu desa penyangga di Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika, desa ini berpotensi menjadi desa pemasok kebutuhan pangan di kawasan tersebut. Desa yang berada di wilayah beriklim kering ini dapat memanfaatkan lahan pertanian untuk tanaman hortikultura salah satunya adalah tanaman cabai. Dalam pembudidayaan tanaman hortikultura cabai tidak luput dari adanya hambatan yaitu hama dan penyakit yang menyerang tanaman cabai. Sebagai langkah untuk mengantisipasi hal tersebut kegiatan pengabdian ini dilakukan di Desa Sukadana dengan Masyarakat sasaran yaitu kelompok Tani Patuh Bersama. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan sosialisasi antisipasi serangan hama dan penyakit yang menyerang tanaman cabai khususnya cabai rawit. Kegiatan ini dilakukan dengan metode diskusi dua arah dan sosialisasi dengan melibatkan anggota kelompok tani yang telah melakukan pembudidayaan. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini yaitu dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai beragam hama dan penyakit serta obat-obatan yang dapat mencegah hama dan penyakit pada tanaman cabai rawit yang diketahui melalui hasil *pretest* sebelum sosialisasi dan *posttest* setelah diadakannya sosialisasi. Kegiatan pengabdian ini dapat disimpulkan bahwa memberikan manfaat yang besar pada anggota kelompok tani terutama dalam perawatan tanaman cabai.

Kata kunci: budidaya; hortikultura; cabai rawit; hama penyakit.

ABSTRACT

Sukadana Village is one of the villages that has great agricultural potential. As one of the buffer villages in the Mandalika Special Economic Zone (KEK), this village has the potential to become a village that supplies food needs in the area. This village, which is located in a dry climate area, can utilize agricultural land for horticultural crops, one of which is chili. In cultivating horticultural crops, chilies cannot escape obstacles, namely pests and diseases that attack chili plants. As a step to anticipate this, this community service activity was carried out in Sukadana Village with the target community, namely the Patuh Bersama Farmer Group. This activity aims to provide socialization in anticipation of attacks by pests and diseases that attack chili plants, especially cayenne pepper. This activity was carried out using a two-way discussion method and socialization by involving members of farmer groups who had already carried out cultivation. The results obtained from this activity are that it can increase public knowledge about various pests and diseases as well as drugs that can prevent pests and diseases in cayenne pepper which are known through the results of the pretest before socialization and posttest after the socialization. It can be concluded that this service activity provides great benefits to members of farmer groups, especially in caring for cayenne pepper plants.

Keywords: harvest; horticulture; cayenne pepper; pest.

PENDAHULUAN

Desa Sukadana menjadi salah satu bagian dari desa penyangga di Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika. Desa ini memiliki luas lahan pertanian yang belum banyak dimanfaatkan oleh Masyarakat. Lahan pertanian di desa ini didominasi oleh tanah dengan ordo vertisol. Vertisol termasuk tanah yang memiliki kandungan organik rendah dan

infiltrasi tanah yang rendah (Garg et al., 2022). Tanah dengan ordo vertisol ini memiliki kandungan liat *monmorilonit* tinggi (Anantha et al., 2023) yang bersifat mengembang saat kondisi jenuh air dan mengkerut saat kondisi kekurangan air yang bahkan dapat mengalami keretakan pada tanah (Regassa & Elias, 2022; Wang et al., 2022). Kondisi iklim wilayah penelitian ini yang termasuk dalam iklim kering

(Yasa et al., 2021), mengakibatkan masyarakat kurang dapat memanfaatkan lahan pertaniannya untuk membudidayakan berbagai jenis tanaman hortikultura, meskipun potensi lahan pertanian yang cukup luas (Iemaaniah et al., 2023).

Tanaman hortikultura dapat dibudidayakan pada lahan kering dan tidak membutuhkan banyak air. Salah satu tanaman hortikultura yang biasa dibudidayakan adalah tanaman cabai rawit. Tanaman cabai rawit merupakan salah satu komoditas unggulan yang banyak diminati oleh Masyarakat (Sholihah et al., 2020; Yuniarsih et al., 2020). Dengan kandungan capcaisin yang ada pada buah cabai yang dapat menghasilkan rasa pedas, hal ini lah yang menjadikan tanaman cabai dijadikan sebagai bumbu pedas olahan maupun sebagai lalapan dalam masakan berbagai macam makanan tradisional Masyarakat lokal maupun nasional (Imah & Hidayati Pratiwi, 2022). Konsumsi cabai secara nasional termasuk pada angka yang tinggi sehingga cabai selalu menjadi komoditas yang laku dipasaran.

Budidaya tanaman cabai rawit dapat dilakukan dengan mudah dan perawatan yang tidak begitu sulit. Akan tetapi hal ini juga tidak dipungkiri bahwa kondisi lingkungan sekitar dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman ini. Tanaman cabai dapat tumbuh dengan kondisi air tanah yang mencukupi, tidak kering maupun tidak tergenang (Hamzah et al., 2021). Kondisi lingkungan lain juga berpengaruh seperti hujan lebat, panas matahari yang berlebihan, angin kencang. Selain itu serangga pengganggu dan jamur pada tanaman dapat tumbuh dan mengganggu tanaman cabai sehingga tanaman cabai bisa rusak bahkan mati.

Antisipasi kondisi lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman cabai ini belum bisa sepenuhnya dilakukan pencegahan maupun pengobatan tanaman yang terserang hama dan penyakit oleh kelompok tani. Bahkan pada kondisi tertentu tanaman dapat mengering begitu saja sehingga mati hal ini terjadi akibat kurangnya pengetahuan Masyarakat terkait hama dan penyakit pada tanaman cabai. Oleh karena itu pada pengabdian kali ini diharapkan Masyarakat kelompok tani memahami dan dapat menerapkan ilmu yang mereka peroleh mengenai hama dan penyakit ini dengan benar cara pencegahan, dan pengobatan pada tanaman cabai yang mengalami kerusakan dan bahkan mati mengering beserta seluruh buah cabainya.

METODE

Waktu dan Tempat Kegiatan

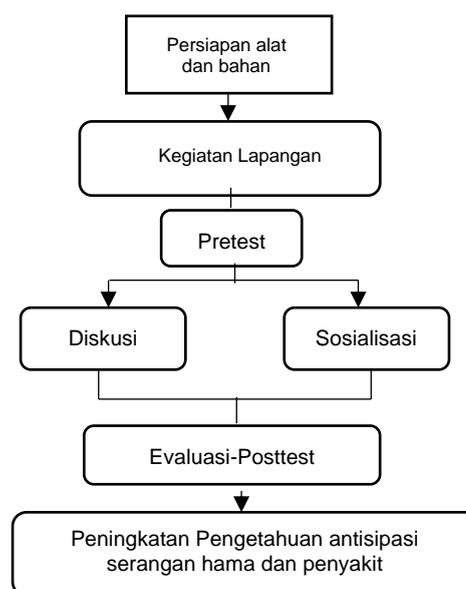
Kegiatan pengabdian ini dilakukan di Desa Sukadana, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah. Kegiatan pengabdian dilakukan pada hari rabu, 8 maret 2023. Pengabdian ini dilakukan dengan metode sosialisasi partisipatif dengan melakukan pemaparan materi dan masyarakat sasaran berperan aktif dalam kegiatan ini. Sasaran Masyarakat adalah salah satu kelompok tani yang ada di Desa Sukadana yaitu kelompok tani Patuh Bersama. Kelompok tani ini terdiri dari 22 petani yang tersebar diseluruh dusun. Kegiatan sosialisasi ini diwakili oleh 10 anggota kelompok.

Alat dan Bahan

Kegiatan pengabdian ini membutuhkan alat-alat yaitu buku tulis, bolpoin, LCD, Laptop. Bahan untuk kegiatan ini yaitu materi sosialisasi tentang hama dan penyakit yang menyerang tanaman cabai.

Langkah-langkah Pengabdian

Kegiatan ini dilakukan dari pagi hingga siang yang dimulai dari Kegiatan diskusi dengan anggota kelompok tani tentang permasalahan yang terjadi pada lahan pertanian khususnya pada tanaman hortikultura cabai. Tanaman ini menjadi tanaman yang menurut anggota kelompok tani merupakan tanaman yang menguntungkan. Setelah kegiatan diskusi mengenai tanaman hortikultura cabai ini kemudian kami melakukan sosialisasi menyesuaikan permasalahan yang dihadapi oleh anggota kelompok tani. Alur kegiatan pengabdian disajikan pada diagram gambar 1 berikut:



Gambar 1. Alur Kegiatan Pengabdian

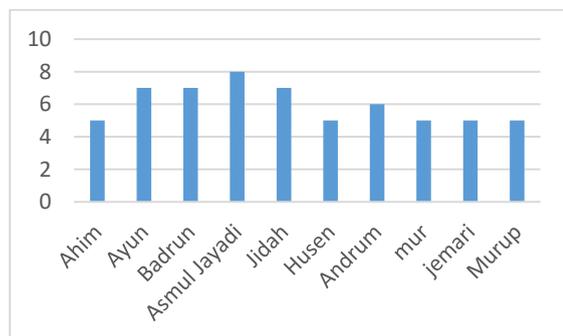
HASIL DAN PEMBAHASAN

Budidaya tanaman cabai merupakan salah satu pembudidayaan tanaman yang memiliki nilai keuntungan pertanian lebih tinggi dibandingkan dengan penanaman padi. Tanaman cabai dapat panen berkali-kali lipat dan dapat dilakukan diberbagai musim dan memiliki nilai jual yang tinggi. Cabai tidak hanya dibutuhkan oleh rumah tangga, akan tetapi banyak juga industry yang membutuhkannya (Kesumawati & Hayati, 2016).

Hasil panen yang dirasa lebih menguntungkan, kegiatan pembudidayaan cabai tidak luput dari penyakit dan hama yang menyerang tanaman cabai seperti hama thrips, lalat buah, kutu daun, dan tungau maupun penyakit tanaman cabai layu, antraknosa, mudah membusuk, dan bahkan penyakit virus kuning (Astuti, 2016; Winanto et al., 2017). Sebelum kegiatan sosialisasi dimulai, kegiatan ini diawali dengan Pretest dan diskusi ringan dengan anggota kelompok tani.

Pretest

Materi yang digunakan untuk pretest yaitu jenis-jenis hama, jenis-jenis penyakit, jenis obat-obatan untuk hama dan penyakit, serta Diskusi yang dilakukan membahas tentang hama dan penyakit yang menyerang lahan pertanian budidaya tanaman hortikultura cabai yang selama ini telah dibudidayakan oleh anggota kelompok tani. Pada kegiatan pretest petani diberi soal sejumlah 10 pertanyaan terkait hama dan penyakit. Setelah pretest selesai, kemudian dilakukan diskusi hasil pretest sekaligus untuk sharing pengalaman petani yang mengalami permasalahan terkait hama dan penyakit. Hasil pretest dari 10 anggota kelompok tani dengan mengerjakan 10 pertanyaan mendapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil Pretest Petani

Hasil pretest menunjukkan hasil skor rata-rata yaitu 6 poin dengan nilai tertinggi pada skor 8 poin yang diperoleh oleh Bapak Asmul Jayadi dan skor terendah yaitu poin 5 yang diperoleh oleh 5 anggota kelompok tani.

Diskusi Pengetahuan Anggota Kelompok tani tentang Hama dan Penyakit Pada Tanaman Cabai

Pada kegiatan ini petani diminta satu persatu untuk sharing permasalahan yang pernah dialami oleh setiap anggota kelompok tani selama melakukan penanaman hortikultura cabai. Sharing permasalahan ini terkait dengan hama dan penyakit yang menyerang tanaman serta buah cabai rawit. Setelah sharing permasalahan terkait dengan hama dan penyakit pada tanaman cabai, anggota kelompok tani diberikan kesempatan untuk melakukan identifikasi permasalahan yang mereka alami dan bagaimana Langkah yang mereka ambil ketika mengalami permasalahan tersebut. Dengan kegiatan diskusi ini diharapkan peserta menjadi aktif dan bisa saling bertukar permasalahan tanaman cabai tersebut oleh semua anggota kelompok. Setelah kegiatan sharing selesai kemudian sosialisasi materi baru dimulai dengan menghadirkan narasumber yang ahli dalam bidang hama dan penyakit tumbuhan. Gambar 2 merupakan kegiatan diskusi kelompok tani dengan tim pengabdian.



Gambar 3. Kegiatan Diskusi dengan Anggota Kelompok Tani

Sosialisasi Antisipasi Hama dan Penyakit

Kegiatan yang kedua setelah diskusi mengenai hama dan penyakit, anggota kelompok tani diberikan materi hama dan penyakit mulai dari jenis-jenis hama dan penyakit, cara mengantisipasinya hingga jenis obat-obatan yang digunakan untuk pencegahan maupun pengobatan tanaman cabai. Pemaparan materi ini dimaksudkan agar Masyarakat kelompok tani dapat mengidentifikasi jenis hama dan penyakit yang menyerang tanaman cabai mereka, sehingga ketika tanaman cabai mereka mengalami gangguan hama maupun penyakit, para petani mengetahui jenis penyakit dan obat yang digunakan untuk menyembuhkan tanaman tersebut. Materi yang disajikan dipaparkan

dengan menggunakan powerpoint yang menyajikan gambar-gambar penyakit dan hama tanaman cabai serta jenis obat-obatan. Penyampaian materi dengan menampilkan gambar ini diharapkan dapat mempermudah pemahaman Masyarakat karena dimunculkan dalam bentuk gambar yang nyata. Gambar 3 merupakan kegiatan pemaparan materi hama dan penyakit tanaman cabai.



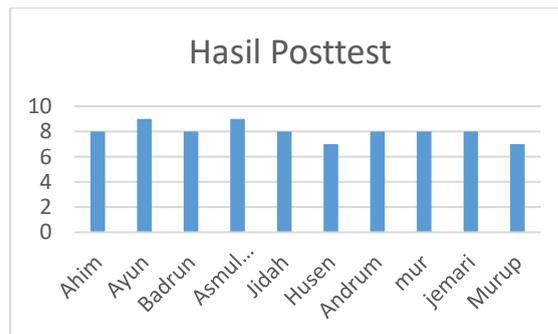
Gambar 4. Pemaparan Materi Sosialisasi

Kegiatan pemaparan selesai dilakukan kemudian dilanjutkan dengan diskusi tanya jawab. Pada tahapan sebelumnya petani diminta untuk sharing mengenai hama dan penyakit yang menyerang tanaman cabai mereka, sehingga pada akhir sesi sosialisasi ini dibahas dan dipecahkan permasalahan yang dihadapi oleh para petani dalam menghadapi hama dan penyakit tersebut.

Pada sesi terakhir ini petani memberikan pendapat dari permasalahan yang telah dihadapi sebelumnya. Petani dapat mengidentifikasi jenis penyakit hama dan cara pencegahannya dengan obat pestisida, fungsipisida dan lain-lain. Dengan berakhirnya kegiatan sosialisasi, anggota kelompok tani semakin memahami tentang hama penyakit dan obat-obatan untuk mencegah dan mengobatinya.

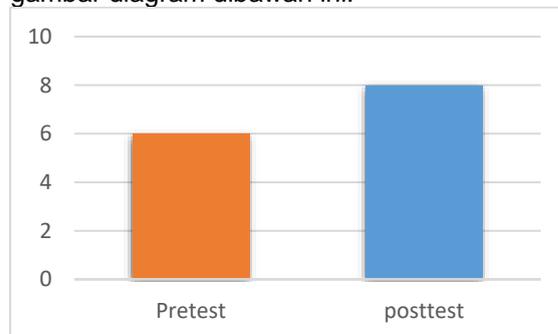
Hasil Evaluasi setelah *Posttest*

Kegiatan Post test dilakukan setelah kegiatan sosialisasi. Posttest dilakukan dengan memberikan 10 soal pertanyaan yang setipe dengan pertanyaan saat pretest. Posttest mengenai hama dan penyakit serta dari sharing permasalahan dari para petani. Berikut diagram hasil evaluasi posttest:



Gambar 5. Hasil Posttest Petani

Dari hasil *posttest* mendapatkan skor rata-rata 8 poin, dapat dilihat skor tertinggi petani yaitu 9 dan skor terendah 7 poin. Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* terdapat perbedaan. Rata-rata nilai petani ketika *pretest* yaitu 6 poin, dan hasil *posttest* diperoleh rata-rata 8 poin. Peningkatan pengetahuan petani tentang hama dan penyakit tanaman cabai dapat dilihat pada gambar diagram dibawah ini.



Gambar 6. Hasil Peningkatan Pengetahuan Kelompok Tani

Diagram diatas menunjukkan pengetahuan Masyarakat yang mengalami peningkatan berdasarkan hasil pretest dan pretest. Setelah dilakukan sosialisasi, kelompok tani menjadi semakin paham terhadap hama dan penyakit yang menyerang tanaman cabai dan cara untuk mengantisipasinya.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan sosialisasi antisipasi hama dan penyakit pada tanaman cabai yang dilakukan di Desa Sukadana dapat meningkatkan pengetahuan Kelompok tani sasaran yaitu kelompok tani Patuh Bersama. Kegiatan ini memberikan manfaat yang besar pada anggota kelompok tani karena selama ini mereka membudidayakan tanaman cabai akan tetapi banyak kendala yang terjadi salah satunya dari permasalahan hama dan penyakit ini.

Saran untuk kelompok tani kedepannya, agar mereka dapat melakukan identifikasi hama dan penyakit pada awal pembudidayaan, sehingga dapat melakukan pencegahan agar tanaman cabai tidak

terserang hama dan penyakit yang dapat menyebabkan tanaman mati.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih diucapkan oleh penulis kepada rekan-rekan tim pengabdian yang telah Bersama-sama mengabdikan, menyalurkan ilmu pengetahuan pada Masyarakat hingga tulisan ini selesai dibuat. Tidak lupa tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada pihak Desa Sukadana maupun kelompok tani patuh Bersama yang telah mengizinkan kami melakukan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Anantha, K. H., Garg, K. K., Akuraju, V., Sawargaonkar, G., Purushothaman, N. K., Sankar Das, B., Singh, R., & Jat, M. L. (2023). Sustainable intensification opportunities for Alfisols and Vertisols landscape of the semi-arid tropics. *Agricultural Water Management*, 284. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2023.108332>
- Astuti, R. B. (2016). *Pengaruh Pemberian Pestisida Organik dari Daun Mindi, Daun Pepaya, dan Campuran Daun Pepaya, dan Daun Mindi Terhadap Hama dan Penyakit Tanaman Cabai Merah*.
- Garg, K. K., Anantha, K. H., Dixit, S., Nune, R., Venkataradha, A., Wable, P., Budama, N., & Singh, R. (2022). Impact of raised beds on surface runoff and soil loss in Alfisols and Vertisols. *Catena*, 211. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2021.105972>
- Hamzah, A., Rustam, R., Fauzana, H., & Effendi, A. (2021). Development of Cayenne Pepper Plants for Improvement Family Economy in Koto Parambahan Village Kampar District Kampar Regency. In *JCSPA: Journal Of Community Services Public Affairs* (Vol. 1, Issue 2).
- Iemaaniah, Z. M., Susilowati, L. E., Selvia, S. I., Jaya, D. K., & Misbahuddin. (2023). Pendampingan Budidaya Tanaman Pare dengan Irigasi Tetes di Lahan Kering Kawasan Mandalika. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(1). <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v6i1.3313>
- Imah, N., & Hidayati Pratiwi, R. (2022). Inventarisasi dan Identifikasi Penyakit Pada Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Di Kebun Gaga Semanan. *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 17(1).
- Kesumawati, N., & Hayati, R. (2016). *DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN CABAI MERAH KERITING SEBAGAI ALTERNATIF PENANGANAN PASCA*

PANEN CABAI MERAH DI KECAMATAN CURUP UTARA KABUPATEN REJANG LEBONG PROCESSING PRODUCT DIVERSIFICATION OF RED CHILLI AS AFTER HARVEST HANDLING ALTERNATIVE IN REJANG LEBONG.

- Regassa, H., & Elias, E. (2022). Dry matter production, nitrogen yield and estimation of nitrogen fixation of legumes on vertisols of the Ethiopian highlands. *Heliyon*, 8(12). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12523>
- Sholihah, S. M., Syahr Banu, L., Nuraini, A., & Amrih Piguno, P. (2020). Kajian Perbandingan Analisa Usaha Tani serta Produktivitas Tanaman Cabai Rawit di Dalam Polibag dan di Lahan Pekarangan. In *Jurnal Ilmiah Respati* (Vol. 11, Issue 1). <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/pertanian>
- Wang, Y., Zhang, Z., Tian, Z., Lu, Y., Ren, T., & Peng, X. (2022). Determination of soil bulk density dynamic in a Vertisol during wetting and drying cycles using combined soil water content and thermal property sensors. *Geoderma*, 428. <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.116149>
- Winanto, T., Sri Hariyati Fitriasih, & Yustina Retno Wahyu Utami. (2017). SISTEM PAKAR DIAGNOSA HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN CABAI BESAR MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR. *Jurnal Ilmiah SINUS*, 15(2). <https://doi.org/10.30646/sinus.v15i2.302>
- Yasa, I. W., Saadi, Y., Sulistyono, H., Setiawan, E., Gede, D., & Negara, J. (2021). *ANALISIS KARAKTERISTIK KEDALAMAN HUJAN DAN IKLIM DI PULAU LOMBOK*. <http://journal.unmasmataram.ac.id/index.php/GARA>
- Yuniarsih, E. T., Tenriawaru, N., Haerani, S., & Syam, A. (2020). Analisis Korelasi Sikap Petani Dengan Adopsi Teknologi Budidaya Cabai di Sulawesi Selatan. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 23(3), 375–385.