

SOSIALISASI PENGENDALIAN HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN CABAI DI
DESA KWANG RUNDUN KABUPATEN LOMBOK TIMUR

*Socialization Of Chili Plant Pest And Disease Control In Kwang Rundun
Village, East Lombok Regency*

Carlen Aufo Harman*, Armini, Bryan Januardo, Muh. Ainun, Ayudina
Handayani, Nadia, Muhammad Aditya Prayoga, Baiq Nadiva Alivia, Qurrotul
Aini, Fuji Anggun Nadila, Giri Wahyu Wiriasto

Universitas Mataram

Jalan Majapahit No. 62 Mataram, Nusa Tenggara Barat

Informasi artikel	
Korespondensi*	: muhammadhaikal@gmail.com
Tanggal Publikasi	: 27 Februari 2025
DOI	: https://doi.org/10.29303/wicara.v3i1.6763

ABSTRAK

Tanaman cabai merupakan salah satu tanaman yang banyak dibudidayakan di Wilayah NTB, termasuk di Desa Kwang Rundun, Kabupaten Lombok Timur. Pemahaman petani tentang pengendalian hama dan penyakit sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas, kuantitas dan produksi cabai. Kegiatan sosialisasi pengendalian hama dan penyakit pada tanaman cabai ini merupakan salah satu bentuk kontribusi mahasiswa dalam mengenalkan dan memberikan pemahaman tentang pengendalian hama dan penyakit pada tanaman cabai. Metode kegiatan yang dilakukan dalam pengabdian kepada masyarakat memiliki tiga tahapan yaitu tahapan observasi, tahapan diskusi, dan tahapan sosialisasi. Para petani mendapatkan pemahaman secara menyeluruh tentang budidaya cabai dimulai dari proses pemilihan benih, cara pengendalian hama dan penyakit sampai proses panen. Diharapkan kegiatan sosialisasi dapat diadakan kembali dengan jenis tanaman budidaya yang berbeda karena para petani di Desa Kwang Rundun tidak hanya membudidayakan tanaman cabai.

Kata Kunci: Cabai, Hama, Penyakit, Budidaya, Sosialisasi

ABSTRACT

Chilli is one of the most widely cultivated crops in the NTB region, including in Kwang Rundun Village, East Lombok Regency. Farmers' understanding of pest and disease control is needed to improve the quality, quantity and production of chilli. The socialisation of pest and disease control in chilli plants is a form of student contribution in introducing and providing an understanding of pest and disease control in chilli plants. The method of activities carried out in community service has three stages, namely the observation stage, the discussion stage, and the socialisation stage. The farmers gained a thorough understanding of chilli cultivation starting from the seed selection process, how to control pests and diseases to the harvest process. It is hoped that socialisation activities can be held again with different types of cultivated plants because farmers in Kwang Rundun Village do not only cultivate chilli plants.

Keywords: *Chilli, Pests, Diseases, Cultivation, Socialisation*

PENDAHULUAN

Tanaman cabai merupakan salah satu tanaman yang banyak dibudidayakan di Wilayah NTB, termasuk di Desa Kwang Rundun, Kabupaten Lombok Timur. Cabai tergolong ke dalam jenis tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan. Cabai merupakan tanaman semusim yang penting dalam mendukung ketahanan pangan dan perekonomian masyarakat. Keberadaan tanaman cabai sangat dibutuhkan dari segi konsumsi, industri kuliner sampai diekspor ke negara lain. Nilai jual cabai bergantung pada kualitas hasil panen khususnya pada tampilan visual terutama pada warna. Warna merupakan parameter yang berpengaruh terhadap penerimaan konsumen (Zam *et al.*, 2019).

Budidaya tanaman cabai membutuhkan modal yang besar dan juga memerlukan pengetahuan yang luas, baik tentang tanaman cabai maupun tentang hama dan penyakit yang menyerangnya (Raksun & Karnan, 2019). Serangan hama dan penyakit dapat menyebabkan penurunan produktivitas cabai, kualitas cabai, gagal panen sampai berdampak pada kesejahteraan petani. Berdasarkan hasil penelitian Dewi *et al.*, (2023), serangan hama dan penyakit dapat menyebabkan kerugian dengan kisaran antara 20-40%, bahkan dalam kasus terburuknya adalah kegagalan panen. Kurangnya pemahaman para petani dalam mengendalikan serangan hama dan penyakit menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi budidaya tanaman cabai (Efriyanti *et al.*, 2024). Pemahaman petani tentang pengendalian hama dan penyakit sangat diperlukan untuk menjaga dan meningkatkan kualitas, kuantitas dan produksi cabai.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu memberikan pemahaman dan pengenalan tentang hama dan penyakit tanaman cabai kepada masyarakat khususnya petani, dapat dilakukan melalui kegiatan sosialisasi. Sosialisasi merupakan upaya dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang maksud dan tujuan yang telah ditetapkan. Adapun tujuan dari sosialisasi ini yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani di Desa Kwang Rundun dalam mengelola dan mengendalikan hama dan penyakit pada tanaman cabai.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang sosialisasi pengendalian hama dan penyakit pada tanaman cabai di Desa Kwang Rundun, Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur dilaksanakan pada hari Kamis, 23 Januari 2025. Sasaran utama dalam kegiatan ini adalah masyarakat yang bekerja sebagai petani. Terdapat beberapa tahapan yang dilaksanakan dalam mendukung kegiatan sosialisasi diantaranya yaitu:

1. Tahapan Observasi, merupakan tahapan dalam mencari, mengamati dan mewawancarai masyarakat terutama petani di Desa Kwang Rundun tentang potensi desa maupun hal-hal yang menjadi pertimbangan dibidang pertanian.
2. Tahapan Diskusi, merupakan tahapan yang dilakukan bersama perangkat desa dalam memberikan usulan dan permintaan izin untuk melaksanakan sosialisasi tentang hama dan penyakit pada tanaman cabai setelah dilakukannya studi kasus.
3. Tahapan Sosialisasi, merupakan tahapan dalam menyampaikan materi tentang hama dan penyakit pada tanaman cabai oleh narasumber dari UPP (Unit Pertanian dan Penyuluhan) Kecamatan Jerowaru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi pengendalian hama dan penyakit pada tanaman cabai di Desa Kwang Rundun berlangsung dengan baik dan mendapatkan antusias yang tinggi

dari para petani. Pada sosialisasi ini meliputi dua sesi yaitu sesi penyampaian materi oleh narasumber dari UPP (Unit Pertanian dan Penyuluhan) Kecamatan Jerowaru dan sesi diskusi berupa tanya jawab. Kegiatan sosialisasi ini tidak hanya berfokus pada proses pengendalian hama dan penyakit saja, tetapi tata cara budidaya yang baik mulai dari pemilihan benih yaitu proses penyemaian, pengolahan tanah, proses penanaman, pemeliharaan, pemberian pupuk sampai pada proses panen. Oleh karena itu, petani mendapatkan pemahaman secara menyeluruh tentang budidaya tanaman cabai sehingga dapat menghasilkan cabai yang sehat dan berkualitas.



Gambar 1. Penyampaian materi oleh narasumber 1

Pemilihan benih dimulai dengan memilih jenis cabai yang akan dibudidayakan baik dari segi warna maupun ukuran. Setelah proses pemilihan benih maka selanjutnya akan masuk kedalam proses penyemaian. Proses penyemaian merupakan proses menumbuhkan benih pada media tanam sebelum masuk di lahan yang sebenarnya (Setiawan, 2023). Kegiatan penyemaian menentukan hasil produksi, oleh karena itu diperlukan penanganan khusus agar tanaman dapat tumbuh dengan baik. Selanjutnya proses pengolahan tanah yang dilakukan dengan menggemburkan tanah sebelum ditanami cabai, hal ini bertujuan untuk membuat tanah tidak padat sehingga memudahkan dalam proses penanaman.

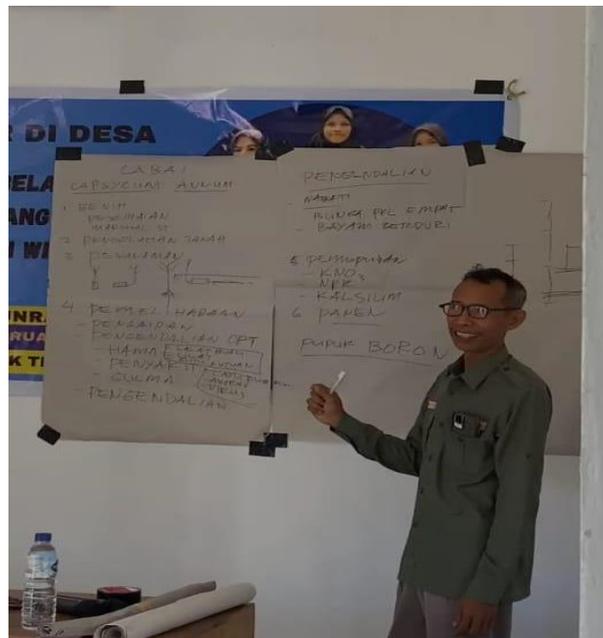
Proses paling penting dalam budidaya cabai yaitu proses pemeliharaan terutama pengendalian OPT (Organisme Pengganggu Tanaman). Petani perlu memperhatikan dan mengendalikan OPT terutama hama dan penyakit untuk menjaga kesehatan tanaman. Hama seperti lalat buah dapat membuat cabai menjadi busuk; ulat grayak dapat membuat daun-daun cabai menjadi berlubang yang menyebabkan proses fotosintesis cabai menjadi terganggu; serta kutu-kutuan dapat menyebabkan pertumbuhan terhambat. Adapun penyakit pada cabai dapat disebabkan oleh jamur, bakteri, virus yang dapat menyerang setiap bagian tanaman yaitu akar, batang, daun dan buah. Penyakit yang biasanya menyerang tanaman dan buah cabai seperti rebah kecambah, layu bakteri, layu fusarium, antraknosa, hawar phytophthora, bercak daun sercospora, busuk lunak bakteri, keriting kuning, virus mozaik dan krupuk (Sukmawati *et al.*, 2019).

Pengendalian hama pada cabai dapat dilakukan dengan alami yaitu memanfaatkan tanaman refugia dan pemasangan perangkap hama menggunakan atraktan. Tanaman perangkap/refugia merupakan salah satu metode yang dapat dilakukan dalam menekan populasi kutu pada cabai (Skirvin *et al.*, 2011). Jenis-jenis tanaman refugia diantaranya yaitu bayam duri, bunga kertas, jagung, tagetas,

dan kenikir. Selain itu, pengendalian hama jada dapat dilakukan dengan atraktan atau zat penarik. Atraktan atau zat penarik merupakan zat kimia yang dapat menyebabkan serangga bergerak mendekati sumber zat ((Septriani, Herawati, & Mujiyo, 2019). Jenis perangkap ini dapat dibuat dengan menggunakan zat penarik baik secara kimia maupun fisik seperti cahaya ataupun warna sehingga membuat serangga tertarik terhadap perangkap (Yi *et al.*, 2012).

Pengendalian jenis penyakit pada tanaman cabai dapat dilakukan dengan perlakuan kultur teknis, penggunaan varietas tanaman tahan, dan pengendalian hayati (Septriani *et al.*, 2019). Jika tanaman cabai sudah dalam tahapan yang parah, maka perlu penanganan serius yang dapat dilakukan dengan mengaplikasikan fungsida atau bakterisida sesuai dengan dosisnya.

Selanjutnya proses pemberian pupuk penting pada tanaman cabai, bertujuan untuk menambah sejumlah unsur hara baik terutama makro dan mikro yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Pangestu, 2023). Terdapat beberapa jenis pupuk yang dapat digunakan yaitu KNO₃, NPK, Kalsium. Pemberian pupuk harus memperhatikan kebutuhan bagi tanaman, agar tidak berlebihan yang menyebabkan tanaman menjadi mati.



Gambar 2. Penyampaian materi oleh narasumber 2

Selain hama, penyakit, faktor lingkungan juga menjadi faktor keberhasilan budidaya tanaman cabai seperti curah hujan, suhu, iklim, dan sebagainya. Salah satu yang mempengaruhi yaitu curah hujan. Jika tanaman cabai kelebihan air akan meningkatkan risiko jamur seperti antraknosa dan layu fusarium, apabila kekurangan air maka akan menghambat pertumbuhan tanaman. Oleh karena itu, para petani perlu memperhatikan kondisi lingkungan setelah memperhatikan teknik budidaya.

Sesi kedua dari sosialisasi ini adalah sesi diskusi berupa tanya jawab. Pada sesi ini menunjukkan tingkat antusiasme petani dalam bertanya tentang masalah yang dihadapi dalam membudidayakan tanaman cabai seperti kurang mengenali jenis hama maupun penyakit yang menyerang serta tata cara pengendalian. Selain bertanya, para petani juga memberikan tanggapan tentang tata cara mereka melakukan budidaya cabai yang dilakukan secara langsung tanpa memperhatikan teknik yang seharusnya diterapkan.



Gambar 3. Sesi diskusi

Sosialisasi ini memberikan pemahaman tentang pengendalian hama dan penyakit serta tatacara budidaya dengan memahami dan mempraktekkan setiap proses sehingga dapat meningkatkan hasil panen yang lebih baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari hasil kegiatan sosialisasi pengendalian hama dan penyakit pada tanaman cabai di Desa Kwang Rundun yaitu

1. Para petani mendapatkan pemahaman secara menyeluruh tentang budidaya cabai dimulai dari proses pemilihan benih sampai proses panen.
2. Para petani mendapat pengetahuan tentang cara membasmi hama dan penyakit yang sering merusak ataupun mengganggu pertumbuhan dan perkembangan tanaman cabai.
3. Para petani mendapat pengetahuan tentang cara pengendalian hama dan penyakit tanaman cabai.

Adapun saran yang dapat dikemukakan dari kegiatan pengabdian yaitu diharapkan kegiatan serupa dapat diadakan kembali dengan jenis tanaman budidaya yang berbeda karena para petani di Desa Kwang Rundun tidak hanya menanam cabai.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, R. A. S., Iemaaniah, Z. M., Baharuddin, B., Mulyati, M., & Wulan, R. S. T. (2023). Sekolah Lapang Budidaya Tanaman Cabai Di Tanah Vertisol Di Kawasan Ekonomi Khusus Mandalika. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(6), 13388-13393.
- Efriyanti, L., Arifmiboy, A., Khomarudin, A. N., & Aulia, R. (2024). Pengembangan Hybrid Apps Expert System sebagai Upaya Meningkatkan Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Cabai: Pengembangan Hybrid Apps Expert System sebagai Upaya Meningkatkan Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Cabai. *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika dan Komputer)*, 23(2), 359-367.
- Pangestu, G. A. (2023). *Skripsi: Pengaruh Konsentrasi Pupuk Kalium Nitrat (Kno3) Dan Kalium Dihidrophospate (Kh2po4) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Cabai Merah Keriting (Capsicum Annum L.)* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Lampung).

- 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).
- Septariani, D. N., Herawati, A., & Mujiyo, M. (2019). Pemanfaatan berbagai tanaman refugia sebagai pengendali hama alami pada tanaman cabai (*Capsicum annum* L.). *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 3(1), 1-9.
- Setiawan, F. D. (2023). *Alat Penabur Benih Sawi Otomatis Berbasis Arduino* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Skirvin DJ, Garde KL, Reynolds KW, Mead A. (2011). The effect of within – crop habitat manipulation on the conservation biological control of aphids in field grown lettuce. *Buletin of Entomological Research* 101, 62-631.
- Sukmawati, K. D., Syukur, M., & Ritonga, A. W. (2019). Evaluasi Karakter Kualitatif dan Kuantitatif Cabai Hias (*Capsicum annum* L.) IPB. *Comm. Horticulturae Journal*, 1(1), 976-983.
- Yi Z, Jinchao F, Dayuan X, Weiguo S, Axmacher JC. 2012. A comparison of terrestrial arthropod sampling methods. *J. Resour. Ecol.* 3 :174-182.
- Zam, W., Ilyas, I., & Syatrawati, S. (2019). Penerapan teknologi pascapanen untuk meningkatkan nilai jual cabai di tanatoraja. *Jurnal Dedikasi Masyarakat*, 2(2), 92-100.