



Penyuluhan Tentang Budidaya Tanaman Cabai di Luar Musim di Lahan Kering Desa Gumantar Kabupaten Lombok Utara

I Komang Damar Jaya*, Bambang Budi Santoso, Jayaputra

Department of Agronomy, Faculty of Agriculture University of Mataram, Mataram, Indonesia,

Article history

Received: 21-03-2022

Revised: 25-03-2022

Accepted: 29-03-2022

**Corresponding Author:*

I Komang Damar Jaya,
Department of Agronomy,
Faculty of Agriculture
University of Mataram,
Mataram, Indonesia

Email: ikdjaya@unram.ac.id

Abstract: Gumantar Village, Kayangan District in North Lombok Regency, has a reasonably large area of dry sandy land. This dryland has the potential to be developed as a cayenne pepper-producing area in the off-season (rainy season) because the possibility of waterlogging is very low. However, very few farmers grow cayenne pepper outside of the season in Gumantar Village, and the failure rate due to pests and diseases is very high. This extension aimed to motivate farmers to grow cayenne pepper out of season by providing knowledge on cultivation procedures and techniques for managing plant pests and diseases. The method used was by meeting, discussion, and plot demonstration. Evaluation activities were carried out using two methods, namely *ex-ante* and *summative*. Overall, it can be said that the extension activities had a positive impact on the participants, as indicated by the high motivation of farmers to grow cayenne pepper out of season. Participants' satisfaction with the presented materials, along with the visualization results of the demonstration plot, were the main keys to the success of the extension.

Keywords: cayenne pepper; demonstration plot; evaluation; dryland; motivation; rainy season

Abtrak: Desa Gumantar, Kecamatan Kayangan di Kabupaten Lombok Utara memiliki lahan kering pasiran yang cukup luas. Lahan kering ini berpotensi untuk dikembangkan sebagai kawasan penghasil cabai rawit di luar musim (musim penghujan) karena kemungkinan untuk terjadinya genangan air sangat rendah. Namun petani yang menanam cabai di luar musim di Desa Gumantar masih sangat sedikit dan tingkat kegagalan akibat gangguan hama dan penyakit sangat tinggi. Penyuluhan ini bertujuan memotivasi petani untuk menanam cabai di luar musim dengan memberikan pengetahuan tentang tata cara budidaya dan teknik pengelolaan hama serta penyakit tanaman. Metoda yang digunakan adalah dengan pertemuan, diskusi dan demonstrasi plot. Kegiatan evaluasi dilakukan dengan dua metoda, yaitu *ex ante* dan *summative*. Secara keseluruhan dapat disampaikan bahwa kegiatan penyuluhan berdampak positif terhadap peserta yang dinyatakan dengan motivasi petani yang tinggi untuk menanam cabai di luar musim. Kepuasan peserta terhadap materi yang disampaikan yang dibarengi dengan hasil visualisasi terhadap demonstrasi plot yang disediakan, merupakan kunci utama dari suksesnya kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan.

Kata kunci: cabai; demonstrasi plot; evaluasi; lahan kering; motivasi; musim hujan

PENDAHULUAN

Cabai sangat lekat dengan kehidupan masyarakat Asia Tenggara umumnya dan masyarakat Indonesia khususnya. Cabai merupakan bagian penting dari bumbu masakan khas nusantara karena cabai dapat memberikan cita rasa pedas dan warna merah yang menarik. Hampir semua jenis masakan khas nusantara menggunakan cabai sebagai salah satu bagian dari bumbunya. Terlebih di pulau Lombok yang sangat terkenal dengan masakan khasnya, ayam taliwang dan peleceng kangkung, sangat bergantung pada cabai untuk cita rasanya. Dari segi nutrisi, cabai kaya akan vitamin, seperti vitamin A, vitamin B dan vitamin C serta zat besi, magnesium dan kalium. Dengan kandungan nutrisi yang tinggi tersebut, cabai dipromosikan sebagai salah satu tanaman sayuran untuk mengatasi masalah rendahnya unsur mikro pada makanan manusia (Olatunji and Afolayan, 2018). Salah satu jenis cabai yang memiliki nilai ekonomi sangat penting di Indonesia adalah cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.).

Data statistik menunjukkan bahwa produksi cabai rawit di Indonesia meningkat terus dari tahun ke tahun. Sebagai contoh, pada tahun 2018, produksi cabai nasional adalah 1.335.595 ton sedangkan pada tahun 2019 mengalami peningkatan menjadi 1.374.217 ton (Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura, 2019). Terjadinya peningkatan ini tidak lepas dari adanya permintaan yang semakin tinggi sebagai akibat dari bertambahnya jumlah penduduk. Data menunjukkan bahwa pada tahun 2019, rata-rata konsumsi cabai di negara kita adalah 1,46 kg/kapita (Saida, 2019). Jika angka produksi dibagi dengan angka konsumsi, maka jelas terlihat bahwa produksi cabai rawit di Indonesia berlebih. Namun pada waktu-waktu tertentu, seperti di musim penghujan, produksi cabai menurun drastis karena terbatasnya lahan yang dapat ditanami cabai. Seperti diketahui, tanaman cabai tidak dapat tumbuh optimal pada kondisi terlalu banyak air (Ou et al., 2011). Tanaman cabai sangat mudah terserang oleh berbagai penyakit, khususnya yang diakibatkan oleh bakteri dan jamur, jika kelembaban udara dan suhu tinggi (Mamphogoro et al., 2020). Demikian juga halnya dengan gangguan hama, umumnya meningkat pada saat musim penghujan (Saini et al., 2017). Tidak hanya gangguan hama dan penyakit, curah hujan yang tinggi juga mengakibatkan angka gugur bunga atau tingkat gagalnya penyerbukan cukup tinggi (Jaya et al., 2021).

Permasalahan-permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya membuat produksi cabai di musim penghujan selalu rendah sehingga harganya melambung tinggi. Bagi konsumen, harga cabai yang tinggi tentulah tidak baik bagi mereka, tetapi bagi produsen (petani cabai), menghasilkan cabai di musim penghujan adalah berkah. Oleh karena itulah usaha-usaha untuk dapat menghasilkan cabai di musim penghujan (di luar musim) terus dilakukan guna memenuhi kebutuhan cabai nasional (sehingga tidak harus impor cabai) dan mendapatkan harga yang tinggi.

Peluang untuk dapat menghasilkan cabai di luar musim dengan biaya rendah terbuka lebar di lahan-lahan kering, seperti di Desa Gumantar, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara (KLU). Hal ini dimungkinkan karena sebagian besar lahan kering di Desa Gumantar tanahnya memiliki tekstur pasir (Jaya, 2021). Lahan pasir memiliki keuntungan karena memiliki potensi yang rendah untuk terjadi genangan air di musim penghujan. Seperti diketahui, genangan air di musim penghujan dapat mengakibatkan kelembaban tanah dan udara meningkat sehingga mendorong berkembangnya penyakit pada tanaman cabai. Sementara itu, biaya produksi cabai di luar musim di lahan kering dikatakan rendah karena petani tidak perlu membeli air untuk kebutuhan tanaman.

Petani yang menanam cabai di luar musim di Desa Gumantar sebelum tahun 2021 masih sangat sedikit. Hal ini disebabkan karena tingginya tingkat kematian tanaman akibat penyakit atau rusaknya (gugur) buah akibat serangan hama lalat buah. Namun penelitian yang dilaksanakan pada tahun 2021 dengan menguji kehandalan beberapa varietas dan penggunaan pupuk daun organik menunjukkan hasil yang positif (Jaya et al., 2021). Oleh karena itu, peluang untuk menghasilkan cabai rawit di luar musim harus dimanfaatkan oleh petani di Desa Gumantar. Penelitian oleh Jaya et al.

(2021) memang menunjukkan adanya serangan penyakit virus kuning keriting pada tanaman cabai tetapi secara keseluruhan, tanaman cabai masih bisa menghasilkan buah dengan baik. Tujuan kegiatan penyuluhan adalah untuk membangkitkan semangat petani di lahan kering Desa Gumantar untuk menanam cabai di luar musim. Tulisan ini melaporkan hasil kegiatan penyuluhan dan demonstrasi plot penanaman cabai rawit di musim penghujan tahun 2021/2022 di lahan kering Desa Gumantar, Kabupaten Lombok Utara. Diharapkan tulisan ini dapat dijadikan sebagai acuan bagi pembaca untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam memanfaatkan potensi lahan kering pasiran untuk ditanami cabai di luar musim.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dimulai sejak bulan Oktober 2021 sampai bulan Maret 2022. Lokasi kegiatan adalah di salah satu Kawasan Geopark Rinjani, yaitu di Desa Gumantar, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara. Metoda yang digunakan adalah pertemuan, diskusi dan demonstrasi plot. Tahapan kegiatan dibagi menjadi tiga, yaitu pertama: penyiapan lahan dan tanaman untuk dijadikan sebagai demonstrasi plot; kedua: pertemuan untuk penyampaian materi penyuluhan dan kunjungan ke demonstrasi plot; dan ketiga: evaluasi kegiatan.

1. Penyiapan Demonstrasi Plot

Demonstrasi plot disiapkan di Dusun Amor-amor, Desa Gumantar. Dusun ini dipilih karena di dusun ini hampir semua wilayahnya merupakan lahan kering pasiran dan sebagian besar penduduknya bertani. Kegiatan bertani di wilayah ini umumnya dilakukan di musim penghujan dengan tanaman utama mereka adalah jagung. Usaha-usaha untuk meningkatkan pendapatan masyarakat tani di Dusun Amor-amor perlu terus dilakukan agar petani tidak menggantungkan penghidupan mereka dari kawasan hutan yang ada di Geopark Rinjani. Demonstrasi plot yang dibuat juga dimanfaatkan oleh tujuh orang mahasiswa S1 Fakultas Pertanian Universitas Mataram untuk melakukan penelitian.

Kegiatan demonstrasi plot diawali dengan penyiapan bibit tanaman cabai rawit. Bibit disiapkan dengan menyemaikan benih cabai di dalam nampan semai (*seedling trays*) yang sudah diisi media tanam berupa campuran pupuk kandang sapi dan tanah dengan perbandingan volume 1:1. Varietas yang dipilih untuk digunakan sebagai materi demonstrasi plot adalah varietas bersari bebas Sret dan varietas hibrida Dewata 43. Varietas Sret dipilih karena rasa pedasnya dan memiliki harga yang tertinggi di antara varietas-varietas cabai rawit yang beredar di pasar Pulau Lombok. Umur panen pertama varietas Sret ini adalah sekitar 104 hari setelah tanam. Sementara itu, varietas Dewata 43 dipilih karena ukuran dan warna buahnya mirip dengan varietas Sret (meskipun tingkat kepedasannya tidak sama) serta memiliki umur panen sekitar 70 hari setelah tanam (Jaya et al., 2021). Dengan informasi seperti disebutkan terdahulu, petani dapat memperoleh pendapatan lebih awal dari varietas Dewata 43 dan disusul dengan pendapatan dari varietas Sret.

Bedengan tempat menanam cabai dibuat dengan ukuran lebar 100 cm dan panjang menyesuaikan dengan ukuran lahan. Sebanyak 68 bedeng dengan ketinggian sekitar 25 cm dibuat dan permukaannya ditutup dengan mulsa plastik hitam perak. Sebelum ditutup mulsa plastik, pupuk NPK Phonska (15-15-15) diaplikasikan di bagian tengah bedengan dengan dosis 700 kg/ha dan selanjutnya ditutup dengan tanah tipis-tipis. Setelah bedengan ditutupi mulsa plastik, lubang tanam dibuat dengan jarak tanam 60 cm antar barisan dan 50 cm di dalam barisan. Selanjutnya, bibit yang sudah berumur 30 setelah semai (sudah memiliki sekitar 4 daun) dipindah tanam ke bedeng-bedeng pertanaman. Semua kebutuhan air tanaman diperoleh dari air hujan dan perawatan selanjutnya meliputi: pemasangan ajir, pemupukan susulan dan pengelolaan hama dan penyakit tanaman.

2. Pertemuan dan Penyampaian Materi Penyuluhan

Materi penyuluhan tentang budidaya tanaman cabai rawit di luar musim disampaikan lewat pertemuan di rumah Sekretaris Kelompok Tani Lembah Telaga dan di lokasi demonstrasi plot di Dusun Amor-amor Desa Gumantar pada tanggal 26 Januari 2022. Sebanyak 41 orang peserta hadir yang terdiri atas aparat desa (Sekretaris Desa, seorang staf desa dan beberapa Kepala Lingkungan), petani, baik yang masuk Kelompok Tani Lembah Telaga maupun yang bukan anggota dan mahasiswa KKN di Desa Gumantar.

Sebelum pertemuan dan penyampaian materi, kuisisioner yang berisi beberapa pertanyaan sederhana disebarkan kepada peserta untuk diisi atau dijawab. Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan berisi tentang pengetahuan awal mengenai budidaya tanaman cabai di musim penghujan, permasalahan-permasalahan yang diketahui serta keinginan mereka untuk menanam. Kuisisioner ini membantu pemateri dalam menyampaikan materi untuk lebih menekankan pada permasalahan-permasalahan yang dihadapi petani yang sudah mencoba menanam cabai rawit di musim penghujan. Setelah semua kuisisioner dijawab dan dikumpulkan, kegiatan pertemuan untuk penyampaian materi dimulai dan diawali dengan kata sambutan dari Sekretaris Desa Gumantar. Materi yang disampaikan meliputi potensi lahan kering yang ada di Desa Gumantar untuk melakukan budidaya tanaman cabai, trend harga cabai rawit di musim penghujan dan peluang usahanya bagi petani di Desa Gumantar, serta pengelolaan hama dan penyakit tanaman di musim penghujan. Setelah materi selesai disampaikan, semua peserta langsung diajak ke lokasi demonstrasi plot. Setelah memberikan penjelasan tentang varietas tanaman, pemeliharaan, perlakuan dan pengelolaan hama dan penyakit tanaman, selanjutnya dilakukan diskusi atau tanya jawab. Diskusi dilakukan di lokasi demonstrasi plot dan di tempat penyampaian materi.

3. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan penyuluhan tentang budidaya tanaman cabai rawit di luar musim dilakukan dengan metoda *ex-ante* dan *summative*. *Ex-ante* bertujuan untuk melakukan kajian tentang kemungkinan tercapainya tujuan dan *summative* bertujuan untuk mengkaji pengaruh atau dampak dari kegiatan penyuluhan, baik yang disengaja atau tidak disengaja dan juga pengaruh positif maupun pengaruh yang negatif. Evaluasi *ex-ante* dilakukan menjelang pertemuan untuk penyampaian materi dan evaluasi *summative* dilakukan setelah kegiatan berakhir (Martin et al., 2011).

Evaluasi dilakukan melalui tiga tahapan. Pertama adalah evaluasi *ex-ante* dengan melakukan tabulasi dari jawaban terhadap kuisisioner yang sudah diberikan untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang dihadapi petani yang sudah pernah menanam cabai di luar musim. Dengan mengetahui keinginan atau tujuan petani datang ke tempat pertemuan maka materi penyuluhan disampaikan dengan lebih fokus pada kebutuhan petani. Dengan demikian, kemungkinan tercapainya tujuan kegiatan menjadi lebih jelas. Tahap kedua, yaitu menilai antusiasme peserta dalam bertanya dan berdiskusi, dan tahap ketiga, menghitung persentase petani peserta yang menanam cabai di musim penghujan di Desa Gumantar setelah kegiatan penyuluhan dilakukan, merupakan bagian dari evaluasi *summative*. Kegiatan evaluasi diakhiri pada minggu kedua di bulan Maret 2022 dengan pertimbangan bahwa, terlalu terlambat untuk memulai menanam cabai di musim penghujan setelah waktu ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan dilakukan pada saat kondisi pandemi Covid-19 sehingga jumlah peserta dibatasi. Biasanya, pada kegiatan penyuluhan seperti ini, satu keluarga petani bisa dihadiri oleh dua orang, yaitu kepala keluarga dan istrinya. Namun pada kegiatan penyuluhan ini, satu keluarga petani hanya diwakili oleh satu orang saja, kepala keluarga atau istrinya. Semua peserta diwajibkan mencuci tangan di tempat yang sudah disiapkan dan diberikan masker bagi yang belum mengenakan masker. Sayangnya, kondisi menjaga jarak sangat sulit untuk diterapkan karena lokasi kegiatan yang relatif

sempit. Selain itu, banyak juga peserta yang membuka maskernya selama kegiatan penyampaian materi dengan alasan merokok. Suasana pertemuan pada saat penyampaian materi disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Suasana pertemuan pada saat penyampaian materi

1. Hasil Penyiapan Demonstrasi Plot

Setelah bibit dipindahkan ke pertanaman pada tanggal 28 Nopember 2021, pengairan dengan cara disiram sempat dilakukan pada minggu kedua di bulan Desember 2021, karena curah hujan yang sangat sedikit. Namun kebutuhan air bagi tanaman selanjutnya, sampai kegiatan penyuluhan berakhir, terpenuhi dari curah hujan. Tanaman tumbuh sangat bagus dan hanya beberapa tanaman (kurang dari 2%) yang terlihat daunnya keriting sebagai akibat terserang virus, khususnya pada varietas Sret. Hasil penelitian sebelumnya dengan menggunakan varietas yang sama dan di lokasi yang sama, juga menunjukkan bahwa tanaman cabai rawit rentan terhadap serangan virus keriting (Jaya et al., 2021).

Pada saat kegiatan penyuluhan dilakukan, tanaman cabai varietas Dewata 43 sudah berbuah secara merata dan pada kondisi siap panen. Sementara itu tanaman cabai varietas Sret, sudah berbunga dan beberapa tanaman sudah terlihat menghasilkan cukup banyak buah dengan kondisi masih muda. Sangat sedikit terlihat adanya serangan lalat buah pada tahapan perkembangan buah tanaman cabai varietas Dewata 43 saat itu. Langkah-langkah pencegahan sudah dilakukan dengan memasang perangkap lalat buah di beberapa pohon sekitar lokasi pertanaman (dengan jarak minimal 50 meter dari lokasi pertanaman cabai). Perangkap lalat buah dibuat sendiri dengan materi limbah botol plastik air minum yang dibuatkan beberapa lubang di bagian tengahnya. Selanjutnya botol diisi air sekitar 25% dari volume botol dan Petrogenol 800L (methyl eugenol) yang dapat menarik lalat buah jantan (Budiyani dan Sukasana, 2020) untuk masuk ke dalam botol dan terperangkap di dalamnya. Penyemprotan dengan menggunakan campuran pestisida Metindo 40WP (metomil 40%) dan Curacron 500EC (profenofos 500 g/l) juga sudah dilakukan untuk meminimalisir serangan lalat buah pada buah tanaman cabai yang siap untuk masak.

2. Hasil Pertemuan dan Penyampaian Materi Penyuluhan

Hasil evaluasi *ex-ante* dan rekapitulasi jawaban dari kuisisioner yang diberikan, menunjukkan bahwa sekitar 35% dari petani lahan kering di Desa Gumantar yang menghadiri kegiatan penyuluhan sudah dan sedang menanam cabai di musim penghujan. Sisanya menjawab sangat berkeinginan untuk menanam cabai di musim hujan karena harganya yang sangat bagus, tetapi takut karena banyaknya masalah yang dihadapi. Setelah semua jawaban dihimpun, penyuluh mendapatkan informasi bahwa ada tiga masalah besar yang dihadapi oleh petani jika menanam cabai di musim penghujan (di luar musim). Masalah pertama adalah gangguan lalat buah (*Bactrocera sp*). Masalah kedua adalah daun-

daun cabai yang keriting (penyakit virus) dan masalah terakhir adalah gugur buah akibat penyakit antraknosa yang disebabkan oleh jamur *Colletotricum capsici*. Karena ketiga permasalahan tersebut terjadi secara berulang pada beberapa petani yang sudah mencoba menanam cabai di luar musim, maka banyak petani yang mengurungkan niatnya untuk menanam cabai, meskipun mereka punya keinginan.

Sebelum membahas atau menyampaikan materi tentang ketiga permasalahan yang disampaikan oleh petani pada pertemuan yang diadakan, penyuluh menyampaikan materi tentang potensi lahan kering di Desa Gumantar untuk memproduksi cabai di luar musim. Potensi ini ada karena lahan kering di Desa Gumantar sebagian besar memiliki tekstur pasir, sehingga peluang untuk terjadi genangan pada musim penghujan sangat sedikit (Jaya, 2021). Selain itu, rata-rata curah hujan di wilayah Gumantar dari bulan Desember sampai bulan April tahun berikutnya melebihi 1000 mm, dengan total hari hujan lebih dari 50 hari, meskipun masih ada peluang untuk terjadinya *dry spell* atau hujan hilang beberapa hari (Jaya et al., 2020). Sebelumnya dilaporkan bahwa di wilayah dengan curah hujan 1100 sampai 1500 mm per tahun, tanaman cabai rawit dapat tumbuh dengan baik (Idowu-Agida et al., 2010). Data pendukung lainnya adalah hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa beberapa varietas tanaman cabai rawit tumbuh dan menghasilkan buah cukup baik di Desa Gumantar (Jaya et al., 2021).

Permasalahan lalat buah adalah merupakan materi selanjutnya yang disampaikan pada pertemuan yang dilaksanakan. Pertama-tama diuraikan tentang habitat lalat buah dan ketersediaan tanaman inangnya selain tanaman cabai. Diuraikan bahwa beberapa tanaman buah-buahan, seperti pepaya dan mangga merupakan inang alternatif bagi lalat buah (Koswanudin et al., 2018). Oleh karena itu, langkah pertama yang harus dilakukan adalah dengan melakukan sanitasi di lingkungan pertanaman. Caranya adalah dengan membakar, merebus atau menanam semua buah-buahan yang sudah terinfeksi oleh lalat buah. Tujuannya adalah untuk membunuh ulat lalat buah yang sudah ada di dalam buah. Langkah berikutnya yang dapat ditempuh adalah dengan memasang perangkap lalat buah yang dilengkapi dengan Petrogenol. Cara pembuatan perangkap lalat buah dengan materi botol bekas air minum kemudian didemonstrasikan. Jika langkah pertama dan kedua sudah dilakukan dan permasalahan lalat buah masih ada, maka langkah terakhir adalah pengendalian secara kimia menggunakan pestisida seperti sudah diuraikan sebelumnya.

Untuk mengatasi masalah daun-daun cabai yang keriting dan menguning sebagai akibat dari virus, disarankan untuk melakukan langkah-langkah pencegahan. Langkah pencegahan pertama adalah dengan menggunakan benih yang sehat yang terbebas dari virus. Pencegahan selanjutnya adalah mengupayakan agar daun-daun tanaman tidak terinfeksi oleh kutu daun seperti *Myzus persicae* dan kutu kebul (*Bemisia tabaci*). Kalau tingkat serangannya tidak tinggi, maka dapat disemprot dengan larutan sabun cuci piring, namun jika diperlukan, maka harus disemprot dengan pestisida. Sementara itu, permasalahan penyakit jamur antraknosa memang agak sulit dikendalikan karena tingginya suhu dan kelembaban udara, mulai bulan Maret. Sebelumnya sudah dilaporkan bahwa suhu dan kelembaban tinggi dapat merangsang berkembangnya jamur *Colletotrichum gloesporioides* sebagai penyebab penyakit antraknosa (Sharma & Kulshresha, 2015). Untuk itu, sangat disarankan melakukan sanitasi di pertanaman dan melakukan penyemprotan dengan fungisida yang sudah cukup banyak keberadaannya di pasar. Semua peserta puas dengan penjelasan materi yang diberikan dan sangat tertarik untuk melihat bukti tentang apa yang disampaikan oleh penyuluh. Selanjutnya semua peserta diajak menuju lokasi demonstrasi plot.

Eksresi wajah ceria dan decak kagum ditunjukkan oleh peserta saat mereka melihat tanaman cabai varietas Dewata 43 yang sedang berbuah lebat dan varietas Sret yang baru berbunga. Mereka yang sudah pernah dan sedang menanam cabai di luar musim, belum pernah melihat tanaman cabai dengan kondisi buah sudah siap panen, namun sangat sedikit yang rusak akibat serangan lalat buah.

Para peserta penyuluhan yang sedang menanam cabai mengatakan bahwa saat itu, hampir semua buah tanaman cabai mereka menghitam ataupun gugur sebagai akibat serangan lalat buah. Tanaman cabai yang ada di demonstrasi plot tampak sehat dengan buah yang lebat dan sangat minim serangan lalat buah (Gambar 2, kiri). Penyuluh selanjutnya menjelaskan perbedaan tampilan dari varietas Dewata 43 dan Sret yang ada di lokasi. Sebelum kegiatan tanya jawab dilakukan, beberapa peserta meminta untuk dapat berpose bersama dengan penyuluh di depan tanaman cabai yang tumbuh subur (Gambar 2, kanan).



Gambar 2. Kondisi tanaman cabai varietas Dewata 43 yang sudah siap panen (kiri) dan sebagian peserta penyuluhan berpose di lokasi demonstrasi plot (kanan)

Peserta mulai bertanya tentang bagaimana caranya meletakkan perangkap lalat buah dan di mana harus diletakkan. Dijelaskan bahwa perangkap lalat buah dapat digantung di pohon-pohon yang ada di sekitar pertanaman cabai dengan catatan, jangan terlalu dekat (sekitar 50 m dari pertanaman). Maksudnya adalah agar jangan sampai lalat buah tertarik untuk datang ke pertanaman karena aroma dari methyl eugenol yang digunakan. Jika itu terjadi, maka tingkat kerusakan akibat lalat buah akan meningkat. Pertanyaan-pertanyaan berikutnya adalah tentang alasan pemilihan varietas dan peluang usahanya. Oleh penyuluh disampaikan bahwa untuk dapat mengembalikan modal dengan lebih cepat maka perlu untuk menanam cabai rawit varietas hibrida, seperti Dewata 43. Varietas ini sudah bisa dipanen sekitar 60 hari setelah tanam, sementara varietas Sret baru bisa dipanen pertama sekitar umur 100 hari setelah tanam. Pertanyaan tentang pengendalian lalat buah dan penyakit antraknosa sangat banyak sekali diajukan oleh peserta. Oleh karena itu, penyuluh menjelaskan tentang kegiatan pemeliharaan tanaman di lokasi demonstrasi plot dan menunjukkan pestisida yang digunakan (Metindo 40 WP dan Curacron 500EC) sambil mengingatkan untuk menambahkan bahan perata dan perekat pestisida (surfactant) pada larutan pestisida. Pada bagian akhir diskusi dijelaskan tentang langkah-langkah pencegahan terhadap penyakit antraknosa, yaitu dengan menanam varietas yang resisten, mengatur jarak tanam dan melakukan pemangkasan terhadap tunas-tunas non-produktif di bawah cabang 'V' tanaman di awal pertumbuhan.

3. Hasil Evaluasi Kegiatan

Tahap akhir dari kegiatan penyuluhan adalah evaluasi kegiatan. Evaluasi *ex-ante* yang dilakukan sebelum pertemuan penyampaian materi didasarkan atas jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan yang ada di dalam kuisisioner, yang disebarkan sebelum kegiatan. Dari jawaban-jawaban tersebut penyuluh mengetahui persentase petani yang sudah menanam cabai di luar musim, petani yang belum menanam dan ingin menanam tetapi masih ragu-ragu serta permasalahan-permasalahan yang dihadapi kalau menanam cabai di luar musim. Penyuluh merasa yakin bahwa tujuan kegiatan

penyuluhan akan tercapai dengan baik, karena sebelumnya sudah disediakan demonstrasi plot yang kondisi tanamannya optimal, sehingga dapat menghilangkan keraguan petani tentang masalah menanam cabai di luar musim. Demonstrasi tentang cara pembuatan perangkat alat buah dan tata cara meletakkannya juga sudah dipersiapkan. Seperti disampaikan sebelumnya, alat buah merupakan masalah utama yang dihadapi petani kalau menanam cabai di luar musim. Penyuluh juga yakin bahwa setelah kegiatan penyuluhan dilakukan, semua petani tertarik dan akan menanam cabai di musim penghujan.

Setelah kegiatan penyuluhan selesai dilakukan, tahap terakhir adalah melakukan evaluasi *summative*. Dari hasil evaluasi diketahui bahwa semua peserta puas dengan kegiatan penyuluhan, baik materi dan proses diskusi maupun tampilan tanaman cabai di lokasi demonstrasi plot. Kepuasan itu tercermin dari jawaban yang diberikan oleh petani ketika dilontarkan pertanyaan, 'Apakah bapak dan ibu akan menanam cabai rawit di musim hujan tahun ini atau di musim hujan di tahun yang akan datang?' Semua peserta menjawab 'iya' dengan pasti. Jawaban ini menunjukkan respon positif dari peserta terhadap materi penyuluhan. Setelah ditelusuri jumlah petani peserta penyuluhan yang memutuskan untuk tidak menanam cabai sampai pada minggu kedua di bulan Maret 2022, ditemukan persentase yang kurang dari 10%. Alasan mereka tidak menanam adalah karena tidak tersedianya bibit yang sudah siap tanam di pasar bibit. Kalau mereka melakukan pembibitan sendiri, maka dibutuhkan waktu sekitar 30 hari sebelum bibit siap ditanam dan dikhawatirkan hujan sudah berakhir sebelum tanaman berbuah. Mereka khawatir dengan biaya pengairan yang harus dikeluarkan dan potensi harga cabai yang menurun setelah bulan Mei. Namun mereka yakin akan menanam cabai rawit di musim penghujan tahun berikutnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kegiatan penyuluhan ini mendapatkan respon positif dan telah berhasil membangkitkan semangat petani di lahan kering Desa Gumantar untuk menanam cabai di luar musim (di musim penghujan). Bangkitnya semangat petani ini tidak lepas dari terpenuhinya informasi yang mereka butuhkan berkat metoda evaluasi *ex ante* yang diterapkan. Materi tentang potensi lahan kering yang dimiliki Desa Gumantar, permasalahan hama dan penyakit tanaman cabai serta cara penanggulangannya, sangat sesuai dengan kebutuhan petani. Semangat petani lebih meningkat lagi setelah mereka melihat langsung tanaman cabai rawit di lokasi demonstrasi plot. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan suatu kegiatan penyuluhan atau transfer teknologi, akan lebih efektif jika dibarengi dengan adanya demonstrasi plot. Kejelian dalam melakukan identifikasi masalah yang dihadapi petani dan dibarengi dengan penyediaan demonstrasi plot, diharapkan menjadi kunci sukses dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan berikutnya.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada mahasiswa KKN MBKM Universitas Mataram di Desa Gumantar Tahun 2021/2022 yang telah memfasilitasi kegiatan penyuluhan ini dan kepada Pak Sahu Ramedan yang telah menyiapkan lokasi demonstrasi plot.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura, 2019. Produksi Cabai Rawit Menurut Provinsi, Tahun 2015-2019.
<https://www.pertanian.go.id/home/index.php?show=repo&fileNum=289> (Diakses tanggal 1 Maret 2022).

- Budiyani, N.K, Sukasana, I.W. 2020. Pengendalian serangan hama lalat buah pada intensitas kerusakan buah pada intensitas kerusakan buah cabai rawit (*Capsicum frutescens* L) dengan bahan petrogenol. *Agrica*. vol. 13, hal 15-27.
- Idowu-Agida, O.O, Adetimirin, V.O, Nwanguma, E.I and Makinde, A.A. 2010. Effects of seasonal variability on the performance of long cayenne pepper collected from southwestern Nigeria. *International Journal of Applied Agricultural Research*. vol. 5, hal. 117-127.
- Jaya, I.K.D. 2021. Cropping strategy in dryland areas with a high rainfall variability: a study from maize farmers in North Lombok, Indonesia. *Agriculture Food and Development*. vol. 7, hal. 25-31.
- Jaya, I.K.D, Sudika, I.W, Windarningsih, M and Isnaini, M. 2021. Organic foliar fertilizer to improve yield of cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L.) grown off-season. *E3S Web of Conferences*. vol. 306, 01016 (2021). doi.org/10.1051/e3sconf/202130601016.
- Jaya, I.K.D, Sudirman, Rosmilawati, Soemeinaboedhy, I.N. and Sudika, I.W. 2020. Maize yield in a dryland area as affected by rainfall variability. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. vol. 411 (2020) 012067. doi:10.1088/1755-1315/411/1/01206
- Koswanudin, D, Basukiriadi, A, Samudra I.M, Ubaidillah, R. 2018. Host preference fruit flies *Bactrocera carambolae* (Drew & Hancock) and *Bactrocera dorsalis* (Drew & Hancock) (Diptera: Tephritidae). *Jurnal Entomologi Indonesia*. vol. 15, hal. 40-49.
- Mamphogoro, T.P, Babalola, O.O and Aiyegoro, O.A. 2020. Sustainable management strategies for bacterial wilt of sweet peppers (*Capsicum annum*) and other Solanaceous crops. *Journal of Applied Microbiology*. vol 129, hal 496-508.
- Martin, A, Gündel, S, Apenteng, E. and Pound, B. 2011. Review of Literature on Evaluation Methods Relevant to Extension. *GFRAS – Global Forum for Rural Advisory Services*. Lindau, Switzerland. p10.
- Olatunji, T.L, Afolayan, A.J. 2018. The suitability of chili pepper (*Capsicum annum* L.) for alleviating human micronutrient dietary deficiencies: a review. *Food Science & Nutrition*. vol. 6, hal. 2239–2251.
- Ou, L.J, Dai, X.Z, Zhang, Z.Q and X.X. Zou, X.X. 2011. Responses of pepper to waterlogging stress. *Photosynthetica*. vol. 49, hal. 339-345.
- Saida, M.D.N. 2019. Konsumsi dan neraca penyediaan-penggunaan cabai. *Buletin Konsumsi Pangan*. vol. 10 hal. 46-54.
- Saini, A, Ahir, K.C, Rana, B.S. and Kumar, R. 2017. Population dynamics of sucking pests infesting chilli (*Capsicum annum* L.). *Journal of Entomology and Zoology Studies*. vol. 5, hal. 250-252.
- Sharma, M and Khilshrestha, S. 2015. *Colletotrichum gloeosporioides*: an anthracnose causing pathogen of fruits and vegetables. *Biosciences Biotechnology Research Asia*. vol 12, hal. 1233-1246.