

Intensitas Serangan Penyakit Antraknosa pada Pertanaman Cabai di Kecamatan Amurang Barat, Minahasa Selatan

Yultje Sondakh¹, Franky Reintje Tulungen², Jemly Lengkong¹, Wenny F. Pantouw¹

¹Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Tomohon

²Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Tomohon

Email: ftulungen@gmail.com

Abstrak

Antraknosa merupakan penyakit tanaman cabai yang sangat ditakuti petani karena dapat menyebabkan kehilangan hasil yang sangat besar bahkan dapat menyebabkan kegagalan panen. Mengambarkan intensitas serangan penyakit Antraknosa pada pertanaman cabai di kecamatan Amurang merupakan tujuan dari penelitian ini. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus pada pertanaman cabai di kecamatan Amurang Barat yang dilaksanakan pada bulan Juli – Agustus 2019. Penentuan desa dan kebun sebagai sampel ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase serangan penyakit Antraknosa di kecamatan Amurang Barat yang tertinggi terjadi di desa Kapitu, yakni sebesar 58% kemudian diikuti oleh desa Teep, yakni sebesar 56% dan yang terendah di desa Teep Trans, yakni sebesar 40.5 %. Rata-rata persentase serangan penyakit Antraknosa pada tanaman cabai di kecamatan Amurang Barat mencapai 51.5 %.

Abstract

Kata kunci: Antraknosa; intensitas serangan; cabai

Abstract

Anthraco-nose is a chili plant disease that is very feared by farmers because it can cause huge yield losses and even cause crop failure. Describing the intensity of Anthracnose disease attacks in chili cultivation of the Amurang-Barat sub-district is the aim of this study. This research used a qualitative approach with a case study on chili cultivation of Amurang-Barat sub-district which was carried out in July - August 2019. The determination of villages and gardens as samples was determined purposively (*purposive sampling*). The results showed that the highest percentage of anthracnose attacks at Amurang-Barat sub-district was in Kapitu village, which was 58% followed by Teep village, namely 56%, and the lowest was in Teep Trans village, which was 40.5%. The average percentage of anthracnose attacks on chili plants in the Amurang-Barat sub-district reached 51.5%.

Key words: Anthracnose; attack intensity; chili

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Hal ini ditunjang dari banyaknya lahan kosong yang dapat dimanfaatkan sebagai lahan pertanian, selain itu kondisi tanah di Indonesia yang mempunyai kandungan unsur hara yang baik sehingga dapat membantu pertumbuhan tanaman.

Salah satu produk hortikultura yang menjadi unggulan dalam sektor pertanian di Indonesia adalah

tanaman cabai. Tanaman cabai merupakan salah satu komoditi yang sangat dibutuhkan oleh hampir semua orang dari berbagai lapisan masyarakat.

Tanaman cabai merupakan tanaman hortikultura yang cukup banyak kegunaannya dan merupakan komoditas penting dalam perekonomian nasional. Tanaman cabai dapat dimanfaatkan sebagai obat-obatan selain sebagai bumbu masak. Selain diperdagangkan didalam negeri secara segar tanaman cabai juga dapat diperdagangkan dalam bentuk cabai kering dan sambal dalam botol. Tanaman cabai juga dapat menjadi komoditas ekspor dalam bentuk cabai kering atau bubuk cabai.

Laporan BPS (Anonimous, 2010) luas daerah untuk pertanaman tanaman cabai di Indonesia adalah 182.000 ha dengan rata-rata produksi 2,6ton/ ha. Laporan FAO tahun 2009, Indonesia merupakan daerah penanaman tanaman cabai yang terluas didunia, tetapi produktifitasnya masih sangat rendah dibawah rata-rata produksi dunia yang mencapai 9,5 ton/ha.

Tanaman yang nilai ekonominya tinggi, biasanya resiko kegagalannya juga cukup tinggi. Demikian halnya dengan tanaman cabai, Hama dan penyakit tanaman cabai biasanya menjadi salah satu faktor penghambat terjadinya penurunan produksi dan penurunan mutu cabai. Serangan organisme pengganggu tanaman ini dapat menyebabkan kerugian besar dikalangan petani.

Salah satu jenis Penyakit yang menyerang pertanaman cabai adalah Penyakit antraknosa yang disebabkan oleh sejenis jamur *Colletotricum capsici* penyakit ini sangat merugikan petani dimusim hujan maupun musim panas. Patogen ini biasanya menyerang buah cabai.

Tanaman cabai (*Capsicum annum*) berasal dari dunia tropika dan subtropika Benua Amerika, khususnya Colombia, Amerika Selatan, dan terus menyebar ke Amerika Latin. Bukti budidaya cabai pertama kali ditemukan dalam tapak galian sejarah Peru dan sisa biji yang telah berumur lebih dari 5000 tahun SM didalam gua di Tehuacan, Meksiko. Penyebaran cabai keseluruh dunia termasuk negara-negara di Asia, seperti Indonesia dilakukan oleh pedagang Spanyol dan Portugis (Dermawan, 2010). Jauh sebelum tanaman cabai dibudidayakan di Indonesia, tanaman cabai ini menjadi elemen bumbu penting bagi masyarakat Indian kuno. Tanaman cabai masuk ke Indonesia pada awal abad ke XV dibawah oleh seorang pelaut Portugis yang bernama Ferdinan Magellan. Setelah itu menyebar secara tidak langsung dilakukan oleh pedagang-pedagang dan pelaut Eropa yang mencari rempah-rempah ke pelosok nusantara. Hingga kini cabai merupakan salah satu bumbu pemberi rasa pedas yang sering digunakan sebagai penggugah selera makan (Agromedia 2007).

Penyakit Antraknosa disebabkan oleh sejenis jamur *Deuteromycotina* yakni *Colletotricum capsici*. Jamur ini mempunyai hifa bersepta, mula-mula hialin kemudian menjadi sedikit gelap; aservulus banyak dibentuk pada permukaan bagian tanaman yang sakit pada daun aservulus dibentuk pada permukaan atas maupun permukaan bawah *Colletotricum capsici* mempunyai banyak aservulus, tersebar di bawah kutikula atau pada permukaan, berwarna hitam dengan banyak seta. Seta berwarna coklat tua, bersekat, halus dan meruncing ke atas. Konidium berwarna hialin, berbentuk tabung (silindris), ujung-ujungnya tumpul atau bengkok seperti sabit. Konidium dapat disebabkan oleh angin. Cendawan pada buah masuk ke dalam ruang biji dan menginfeksi biji, sehingga dapat menginfeksi persemaian yang tumbuh dari benih yang sakit. Cendawan yang menyerang daun dan batang tidak dapat menginfeksi buah. Cendawan dapat bertahan dalam sisa-sisa tanaman sakit. Pada musim kemarau pada lahan yang berdrainase baik perkembangan penyakit kurang. Perkembangan penyakit sangat baik pada suhu 30 °C. Perkembangan lebih cepat pada buah yang lebih tua, sedangkan pada buah muda lebih cepat gugur karena infeksi. Di Indonesia penyakit tersebut dapat ditemukan di pulau Sumatera, Jawa, Bali, Kalimantan, dan Sulawesi (Anonim, 2015)

Gejala serangan awal berupa bercak coklat kehitaman pada permukaan buah, kemudian menjadi busuk lunak. Pada bagian tengah bercak kumpulan titik hitam yang merupakan kelompok seta dan konidium. Serangan yang berat menyebabkan seluruh buah keriput dan mengering. Warna kulit buah seperti jerami padi. Keadaan cuaca panas dan lembab mempercepat perkembangan penyakit (Anonim, 2016)



Gambar 1. Gejala Antraknosa pada buah cabai

Antraknosa umumnya menyerang hampir di semua bagian tanaman, mulai dari ranting, cabang, daun hingga buah. Fase serangannya pun beragam, bisa dimulai dari fase vegetatif (perkecambahan) atau pun fase generatif (pembuahan). Gejala yang terlihat apabila tanaman terinfeksi oleh penyakit ini adalah pada buah terdapat tanda bercak melingkar cekung berwarna coklat pada pusatnya serta berwarna coklat muda pada sekeliling lingkarannya. Pada perkembangannya, bercak tersebut akan meluas kemudian menyebabkan buah membusuk, kering dan jatuh (Anonim 2015).

Penyakit pada tanaman cabai dapat di sebabkan oleh jamur dapat di kendalikan dengan fungsida. Penyakit yang disebabkan oleh bakteri di kendalikan dengan bakterisida (Tjahjadi 1989). Cara mengendalikannya menggunakan fungsida sistemik yang berbahan aktif benomil, metil tiofanat, karbendazim, difenokonazol, atau tebukonazol dan fungsida kontak. sesuai petunjuk pada kemasan. (Djafarudin 2004).

Antraknosa *Colletotrichum capsici* Kecamatan Amurang Barat memiliki areal pertanaman cabai yang luas di kabupaten Minahasa Selatan. Namun sering kali petani mengalami gagal panen dan produksinya menurun akibat adanya serangan patogen ini. Melihat penting penyakit antraknosa ini sebagai faktor pembatas produktifitas cabai, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui intensitas serangan penyakit antraknosa pada pertanaman cabai di kecamatan Amurang Barat.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka menarik untuk diketahui, bagaimanakah tingkat atau intensitas serangan antraknosa pada pertanaman cabai di kecamatan Amurang Barat. Selanjutnya berdasarkan rumusan masalah penelitian, maka yang menjadi tujuan penelitian adalah untuk menggambarkan intensitas serangan penyakit antraknosa pada pertanaman cabai di kecamatan Amurang Barat. Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai intensitas serangan penyakit antraknosa pada pertanaman cabai di kecamatan Amurang Barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di lokasi sentra pertanaman cabai di kecamatan Amurang Barat. Penelitian ini berlangsung selama 3 bulan sejak bulan Februari sampai dengan April 2019. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lahan pertanaman cabai yang terserang antraknosa, pisau (cutter), tali rafia, meteran, kamera dan alat tulis menulis.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian survei dengan mengambil kasus pada pertanaman cabai yang terserang antraknosa di sentra pertanian cabai di Amurang Barat. Tempat atau lokasi tempat

pengamatan ditentukan secara *purposive sampling* atau pengambilan lokasi dengan sengaja, yakni dengan pertimbangan bahwa pertanaman cabai yang mengalami serangan antraknosa.

Pelaksanaan penelitian diawali dengan melaksanakan survei ke sentra pertanaman cabai yang ada di kecamatan Amurang Barat. Penentuan lokasi pengamatan dilakukan dengan memilih secara sengaja lokasi pertanaman cabai yang mengalami serangan antraknosa. Lokasi pertanaman diambil dari 3 desa yang berada di kecamatan Amurang Barat dengan populasi penanaman cabai terbanyak, yakni desa Teep, Teep Trans dan Kapitu. Setiap desa di ambil 2 kebun kemudian di setiap kebun dibuat 5 subplot secara diagonal yang masing-masing sub plot berisi 20 tanaman sehingga setiap kebun terdapat 100 tanaman contoh..

Pengamatan yang dilakukan dengan menghitung jumlah tanaman yang terserang antraknosa yang menunjukkan gejala penyakit kemudian mendeskripsikan luasnya gangguan penyakit tersebut terhadap tanaman yang terserang dengan melihat gejala yang ditimbulkannya.

Metode analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif, yakni menggambarkan luasnya serangan dengan menggunakan prosentase serangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di tiga desa yang berada di kecamatan Amurang Barat. Adapun desa yang diambil adalah desa Teep, desa Teep Trans dan desa Kapitu. Dimana ketiga desa tersebut terdapat lokasi pertanaman cabai yang setelah di teliti terlihat adanya gejala yang menunjukkan adanya serangan penyakit antraknosa yang disebabkan oleh jamur *Colletotricum capsici*.

Penyakit antraknosa atau yang banyak dikenal patek (Gambar 2) ini hampir selalu meyerang pada saat musim tanam terutama pada tanaman cabai, dimana terlihat buah membusuk dan mengering. Dari hasil pengamatan terlihat pada bagian buah ada tanda bercak melingkar, cekung berwarna coklat muda pada sekeliling lingkarannya, pada perkembangannya bercak tersebut akan meluas kemudian menyebabkan buah membusuk, kering dan jatuh. Jamur penyebab penyakit ini dapat menyebar dengan cepat dengan bantuan air atau angin serta juga adanya peran dari serangga yang menyerang buah.



Gambar 2. Gejala Penyakit Antraknosa Cabai Dilapangan

Serangan penyakit ini dapat terjadi pada bagian tanaman yang lain namun yang paling merugikan adalah terjadi pada bagian buah cabai yang masih muda. Menurut Semangun (2001) jamur ini berkembang pesat pada kelembaban di atas 90% dan suhu di bawah 32°C. pada saat musim penghujan penyakit ini dapat dengan cepat meluas dan menyebar. Pada udara yang lembab jamur membentuk banyak spora pada bagian-bagian tanaman yang sakit. Infeksi dibantu oleh kelembaban yang tinggi, terutama jika hal ini terjadi

bersamaan dengan perkembangan yang cepat dari bagian tanaman tertentu, dan pemencaran spora akan terjadi karena air hujan yang memercik atau meleleh dari buah yang sakit ke buah yang sehat.

Dari hasil penelitian di 3 lokasi di Kecamatan Amurang Barat maka dapat dilihat persentase serangan pada tabel dibawah ini

Nama Desa	Persentase serangan (%)		Rata-rata persentase serangan (%)
	Kebun 1	Kebun 2	
Teep	53	59	56
Teep Trans	37	44	40.5
Kapitu	54	62	58
Jumlah			154.5
Rata-rata			51.5

Tabel 1. Persentase Serangan Penyakit Antraknosa Di kecamatan Amurang Barat

Dari hasil perhitungan persentase serangan penyakit antraknosa dapat dilihat bahwa persentase serangan tertinggi terdapat di desa Kapitu yakni 58% kemudian diikuti oleh desa Teep 56% dan yang terendah terlihat pada desa Teep Trans yakni 40.5%. Pengamatan yang dilaksanakan di desa Kapitu dilakukan pada pertanaman cabai yang sudah pernah dilakukan pemanenan. Serangan penyakit ini terlihat dari gejala yang terjadi khususnya pada bagian buah dimana buah membusuk dan mengering. Dari hasil pengamatan terlihat pada bagian buah ada tanda bercak melingkar, cekung berwarna coklat muda pada sekeliling lingkarannya, pada perkembangannya bercak tersebut akan meluas kemudian menyebabkan buah membusuk, kering dan jatuh

Pada lokasi pengamatan terlihat bahwa ada sebagian buah yang sudah jatuh ketanah dan mengering dan ada juga yang masih melekat di pohon dan belum dibersihkan. Hal ini dapat menyebabkan perkembangan dan pemencaran spora jamur penyebab penyakit ini akan lebih mudah karena spora jamur ini masih tertinggal pada buah yang terserang. Selain itu jarak tanam yang cukup dekat antara satu tanaman dengan tanaman yang lain akan mempermudah perpindahan spora dari satu tanaman ke tanaman yang lain. Hal ini sejalan dengan yang dikatakan dalam Sembel (2012) bahwa jarak tanam akan mempengaruhi penyebaran organisme pengganggu tanaman terutama patogen-patogen yang sporanya bisa terbang terbawah angin.

Pada saat pengamatan di lokasi pertanaman cabai di ketiga desa, hujan belum pernah turun untuk kurun waktu 10 hari sehingga penyebaran spora tidak maksimal karena suhu udara yang kering. Namun bisa di prediksi apabila terjadi hujan maka perkembangan penyakit ini akan lebih besar persentasinya kerusakannya. Hal ini seiring dengan yang diungkapkan oleh Wiryanta (2002) perkembangan dan penyebaran spora jamur *Colletotricum capsici* akan sangat tergantung dengan kelembaban iklim mikro di sekitar tanaman cabai. Ini karena semakin lembab pertanaman cabe maka semakin mudah jamur membentuk spora dan menyebarkaninya melalui perantara angin.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa persentase serangan penyakit antraknosa di kecamatan Amurang Barat tertinggi terjadi di desa Kapitu, yakni sebesar 58% kemudian diikuti oleh desa Teep, yakni sebesar 56% dan yang terendah di desa Teep Trans, yakni sebesar 40.5 %. Rata-rata persentase serangan penyakit antraknosa pada tanaman cabai di kecamatan Amurang Barat mencapai 51.5 %. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh suhu udara dan iklim mikro tanaman Terhadap keparahan penyakit antraknosa pada tanaman cabai

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2010. Bahan Ajar Ilmu Hama Tumbuhan. Penyusun : Nenet Susniahti, H. Sumeno, Sudarjat, Universitas Padjadjaran Fakultas Pertanian Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Bandung 2005.
- Anonim 2015. Daur Penyakit Antraknosa Pada Tanaman Cabai <http://ditlin.hortikultura.pertanian.go.id/index.php/page/index/opt-sayur-cabai-antraknosa/Sayur/Cabai>
- Anonim 2016. Penyakit Antraknosa <http://cybex.pertanian.go.id/artikel/92887/penyakit-antraknosa-pada-cabai/>
- Bos, L. 1994. Pengantar Virologi Tumbuhan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Dropkin, V. 1991. Pengantar Nematologi Tumbuhan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Dermawan 2010.. Budidaya Cabai Merah Pada Musim Hujan. PT. agromedia pustaka, Jakarta selatan
- Djafarudin. 2004. Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman (Umum). Bumi Aksara. Jakarta
- Flint, M.L dan R. Van den Bosch, 1990. Pengendalian Hama Terpadu. Sebuah Pengantar. Penerbit Kanisius (Anggota IKAPI). Cetakan pertama. Yogyakarta
- Pracaya 1993. Bertanam Lombok. Penerbit kanisius, Yogyakarta
- Redaksi Agromedia 2007. Budidaya Cabai Hibrida. PT. agromedia pustaka, Jakarta selatan
- Semangun, H. 2001. Pengantar Ilmu Penyakit Tumbuhan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Sembel, D.T. 2012. Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman. Penerbit Andi. Yogyakarta
- Tjahjadi, N, 1989. Hama dan Penyakit Tanaman. Penerbit Kanisius (Anggota IKAPI). Cetakan ke-9. Yogyakarta
- Thahjadi N. 1991. Budidaya Cabai. Penerbit Kanisius (Anggota IKAPI). Yogyakarta
- Wiriyanta, 2002. Bertanam cabai merah pada musim hujan. Agromedia. Jakarta