

DAMPAK KEBERADAAN PENYAKIT PADA PROSES PENYIMPANAN TERHADAP PENDAPATAN PEDAGANG CABAI MERAH BESAR DI KABUPATEN ALOR

Didiana Y. Molebila^{1)*}, B. Djou B. Padafani¹⁾, Zoimath N. R. Achmad¹⁾

<sup>1)) Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Perikanan
Universitas Tribuana Kalabahi</sup>*

Jln. Soekarno Tang Eng-Batunirwala, Kec. Teluk Mutiara Kabupaten Alor, NTT 85812

**Email Korespondensi: yanuarita.didiana187@gmail.com*

ABSTRACT

This research aims to determine the impact of storage disease in large red chilies on the income of traders in Alor Regency. The sample consisted of 20 trader respondents to obtain data on traders' income, and 1/2 kg of large red chilies per trader, then taken to the laboratory to calculate the incidence, as well as severity of the storage disease. Data was obtained through observation and interviews. Data analysis used simple regression analysis with the SPSS version 22. The results found two types of disease in large red chili fruit storage, namely anthracnose and wet rot bacteria which were classified in the high and susceptible disease category with an average disease incidence of 15.54%-39.84% and disease severity reached 66.36%-95.17%. Regression shows that wet rot bacteria have a negative and significant effect on traders' income, where if there is an increase in disease severity of 1%, traders' income will decrease by 2.55% or Rp. 198,121.61.

Keywords: Anthracnose, Bacterial Wet Rot, Chili Traders, Income

PENDAHULUAN

Cabai merah besar merupakan salah satu jenis tanaman sayuran buah yang banyak digemari masyarakat sebagai penambah citarasa dalam masakan. Cabai merah besar juga diketahui sebagai jenis tanaman yang memberikan pendapatan cukup bagi pedagang cabai. Rata-rata harga eceran cabai merah secara nasional tiga tahun terakhir mengalami fluktuasi yang sangat berarti, yakni dari harga Rp. 30.305,75/kg (tahun 2015); Rp. 39.333,08/kg (tahun 2016); dan Rp. 36.251,58/kg (tahun 2017)(Badan Pusat Statistik Indonesia, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa, tingkatan harga secara nasional memberikan kepastian prospek pengembangan usaha cabai di Indonesia pada umumnya dan di Kabupaten Alor khususnya.

Usaha dagang cabai merah besar menjadi salah satu pilihan pedagang cabai yang berada di kabupaten Alor. Meskipun tercatat pada tahun 2019, kabupaten Alor hanya memiliki luas lahan budidaya cabai merah besar seluas 1 Ha (Badan Pusat Statistik Kabupaten Alor, 2020) dengan total produksi terendah sebesar 51 kwintal pada tahun 2020 (Badan Pusat Statistik Kabupaten Alor, 2021), tetapi

produk ini tetap menjadi pilihan usaha pedagang karena memiliki nilai jual tinggi. Sebagian besar pedagang mendatangkan cabai merah besar dari luar pulau Alor untuk dipasarkan pada beberapa pasar di kabupaten Alor. Disamping itu, pandemi covid-19 menjadi wabah penyakit dunia yang menyebabkan adanya penerapan protokol kesehatan antara lain menjauhi kerumunan. Hal ini menyebabkan sepi pembeli yang berkunjung ke pasar atau lokasi penjualan produk sayuran dan lainnya yang ada di kabupaten Alor. Situasi ini menyebabkan pedagang cabai merah besar harus menyimpan produknya dalam jangka waktu yang cukup lama. Kondisi ini dapat mendukung penyebaran penyakit pasca panen atau penyimpanan.

Antraknosa merupakan salah satu jenis penyakit pascapanen pada buah cabai yang memiliki potensi menyebabkan kehilangan hasil tinggi pada cabai. Penyakit antraknosa disebabkan oleh cendawan *Colletotrichum* sp. Keberadaan patogen ini dapat merusak buah cabai pada penyimpanan sehingga tidak layak dipasarkan. Kerugian hasil secara ekonomi akibat adanya keberadaan penyakit ini dapat mencapai 65% dengan kehilangan pascapanen mencapai 100% (Sakinah et al., 2014; Salim, 2012). Disamping itu, bagian tanaman yang terluka dapat menjadi sarana untuk masuknya bakteri penyebab busuk buah cabai. Umumnya bakteri yang menyebabkan busuk buah cabai adalah *Erwinia* sp. Keberadaan bakteri dan cendawan tidak saja ditemukan pada saat budidaya, tetapi juga saat pascapanen dimana patogen mengalami masa laten dan baru berkembang pada kondisi lingkungan yang mendukung (Ulpah, 2021).

Hal ini menunjukkan bahwa patogen tersebut bisa saja terbawa saat proses budidaya dan pasca panen, serta dapat berkembang di penyimpanan saat lingkungannya mendukung. Cabai yang terinfeksi penyakit ini tidak dapat dipasarkan lagi dan menyebabkan kehilangan hasil penjualan yang dapat mempengaruhi pendapatan pedagang cabai. Berbagai penelitian terkait telah banyak dilakukan, diantaranya kajian pendapatan dan kelayakan usahatani oleh (Maharti, 2019) menunjukkan bahwa pendapatan usahatani cabai merah mencapai Rp.85.617.642,88/hektar dan layak dilakukan dengan nilai R/C sebesar $2,83 > 1$. Selain itu, penelitian lainnya mengidentifikasi dua spesies cendawan penyebab penyakit antraknosa pada cabai merah pascapanen antara lain *Colletotrichum capsici* dan *Colletotrichum gloesporioides* (Ramdan et al., 2019). Dilakukan berbagai kajian upaya pengendaliannya diantaranya ekstrak daun

mimba dapat menekan perkembangan pathogen penyakit; penggunaan cendawan endofit dalam menekan perkembangan *Colletotrichum* dan penyebarannya pada buah cabai; serta penggunaan metabolit sekunder kombinasi cendawan *Sterptomyces* dan *Trichoderma* dalam menekan perkembangan *Colletotrichum* sp (Ali et al., 2012; Faijah, 2019; Molebila et al., 2020; Mufida, 2020).

Namun, kajian ilmiah tentang dampak keberadaan penyakit terhadap pendapatan pedagang cabai merah besar di Kabupaten Alor belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, kajian ini diperlukan untuk mengetahui jenis penyakit utama dan dampaknya terhadap pendapatan usaha cabai merah besar, serta sebagai dasar pengambilan kebijakan tindakan pengendalian yang tepat pada buah cabai di penyimpanan guna peningkatan pendapatan pelaku usaha cabai merah besar yang berada di Kabupaten Alor.

BAHAN DAN METODE

Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada pedagang cabai merah besar di Kota Kalabahi, Kabupaten Alor, dan berlangsung selama empat bulan yaitu pada bulan April sampai dengan Juli 2022. Pemilihan pedagang cabai merah besar dilakukan secara sengaja (*Purposive*) (Lenaini, 2021) dengan pertimbangan pada pedagang yang menjual cabai merah besar secara kiloan yang berada di kota Kalabahi dan sekitarnya.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dan sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua bentuk antara lain: responden pedagang cabai merah besar di Kota Kalabahi sebanyak 20 orang, dan sampel buah cabai merah besar dari masing-masing pedagang yang ditentukan secara sengaja sesuai kebutuhan penelitian (*purposive sampling*). Buah cabai diperoleh dari masing-masing pedagang sebanyak $\frac{1}{4}$ kg. Buah cabai kemudian dimasukkan ke dalam plastik sampel, diberi label dan dibawa ke Laboratorium untuk dilakukan pengukuran kejadian dan keparahan penyakit. Data yang diperoleh kemudian ditabulasi untuk kepentingan analisis lanjutan.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan beberapa metode antara lain: wawancara langsung kepada pedagang cabai merah besar di kota Kalabahi dengan menggunakan kuisioner atau daftar pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya, dan pengamatan langsung pada buah cabai merah besar dengan mengamati buah cabai bergejala penyakit. Metode ini dilakukan untuk pengukuran dan perhitungan keparahan penyakit penyimpanan pada buah cabai merah besar.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian ini berupa data primer yang diperoleh langsung dari pedagang dan pengamatan langsung pada buah cabai merah besar, serta data sekunder diperoleh dari rujukan pustaka yang berhubungan dengan penelitian ini.

Variabel Pengamatan

Variabel yang diamati dalam penelitian ini antara lain: identitas responden pedagang, total produk usaha cabai merah besar yang diamati berupa total buah cabai merah besar pada sekali pembelian. Biaya Usaha Cabai merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan selama usaha cabai merah besar. Penerimaan pedagang adalah hasil penjualan buah cabai merah besar ditambah total biaya usaha. Pendapatan pedagang adalah total penerimaan dikurangi total biaya usaha. Keparahan penyakit yang diamati dan dihitung adalah keparahan penyakit penyimpanan pada buah cabai.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan statistik deskriptif seperti presentase dan rata-rata. Untuk mengetahui persepsi umum responden atas variabel yang diteliti digunakan angka indeks (Levis, 2013 *dalam* Bain, 2018) yang dikembangkan dalam skala likert masing-masing item pertanyaan dengan skor 1-5 (1 = sangat tidak benar, 2 = tidak benar, 3 = benar, 4 = sangat benar dan 5 = sangat benar sekali). Sedangkan untuk mengetahui dampak keberadaan penyakit penyimpanan terhadap pendapatan pedagang, maka dilakukan beberapa tahapan analisis antara lain: Diagnosa Jenis Penyakit pada Buah Cabai Merah Besar dilakukan dengan pengamatan langsung pada buah cabai yang bergejala dengan beberapa langkah identifikasi sederhana antara lain buah cabai yang diperoleh dari lokasi pengambilan sampel, dibawa ke

laboratorium untuk dilakukan identifikasi dengan mengamati bentuk gejala, warna, dan keberadaan aservulus patogen dan mengacu pada Trubus InfoKit (2010). Pengukuran terhadap luasan gejala dilakukan dengan mengukur secara diagonal pada besaran gejala menggunakan alat pengukur /mistar. Data yang diperoleh kemudian ditabulasi untuk analisis lanjutan tingkat keparahan penyakit. Kejadian atau insidensi penyakit dan keparahan penyakit diamati pada buah cabai bergejala penyakit antraknosa dan busuk bakteri. Kejadian penyakit dihitung menggunakan rumus (Pratama et al., 2016):

$$IP = \frac{a}{b} \times 100\%$$

dimana,

IP = Insidensi atau Kejadian Penyakit

a = jumlah buah yang sakit

b = jumlah keseluruhan buah yang diamati

Keparahan Penyakit (KP) diamati pada buah cabai bergejala penyakit dengan menggunakan rumus (Pratama et al., 2016):

$$KP = \frac{\sum_{i=1}^k (nxv)}{Z \times N} \times 100\%,$$

Dimana,

KP = keparahan penyakit

k = banyaknya kategori skoring keparahan penyakit

n = Jumlah buah cabai yang terserang pada kategori skor

v = nilai skor untuk setiap kategori serangan

Z = Nilai skala tertinggi dari kategori serangan

N = jumlah buah cabai yang diamati.

Untuk menentukan tingkat keparahan penyakit digunakan nilai skoring dengan metode yang dimodifikasi menurut Glosier *et al dalam* (Wartono, 2021) antara lain:

0 = buah cabai sehat tanpa gejala sakit

1 = terdapat gejala pada buah cabai berupa bercak hitam seluas 1-25 mm

2 = terdapat lesi pada buah cabai pada salah satu sisi buah tanpa aservulus seluas 26- 50 mm

3 = terdapat lesi pada buah cabai dengan sedikit aservulus dengan bentuk konsentris seluas 51-100 mm

4= terdapat lesi dengan banyak aservulus berwarna hitam atau jingga dengan bentuk konsentris dengan lingkaran kuning seluas 101 - 500 mm

5 = terdapat lesi yang lebih besar dan bagian gejala mengalami kering > 500 mm.

Selain itu, untuk menentukan kriteria kerusakan cabai merah besar didasarkan pada keparahan penyakit maka digunakan metode yang dimodifikasi menurut (Sarianti & Subandar, 2022):

Tabel 1. Kriteria kerusakan cabai merah besar didasarkan pada keparahan penyakit

Skoring	% Severitas	Kriteria	Kategori
1	0-20	Sangat Rendah	Resisten
2	21-40	Rendah	Agak Resisten
3	41-60	Sedang	Agak Rentan
4	61-80	Tinggi	Rentan
5	81-100	Sangat Tinggi	Sangat Rentan

Selanjutnya dilakukan analisis pendapatan berdasarkan hasil analisis biaya, total produksi, dan penerimaan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan rumus pendapatan hasil modifikasi berdasarkan (Wulandari et al., 2019):

$$\pi = TR - TC \quad TR = P \cdot Q \quad TC = TFC + TVC$$

Dimana,

π = total Keuntungan (Rp.)

TR = Total Penerimaan (Rp.)

TC = Total biaya (Rp.)

P = harga produk (Rp.)

Q = Total produksi (Kg)

TFC = Biaya tetap usahatani (Rp.)

TVC = Biaya variabel usahatani (Rp.)

Analisis dampak keberadaan penyakit terhadap pendapatan pedagang dilakukan menggunakan program SPSS versi 22 dengan menghitung besarnya penurunan pendapatan pedagang akibat adanya penyakit diprediksi menggunakan persamaan regresi linear sederhana sebagai berikut:

$$Y_1 = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

dimana,

Y_1 = Pendapatan (Rp.)

b = Koefisien variabel

X_1 = Variabel Keparahan Penyakit ke-1 (%)

X_2 = Variabel Keparahan Penyakit ke-2 (%)

HASIL DAN PEMBAHASAN

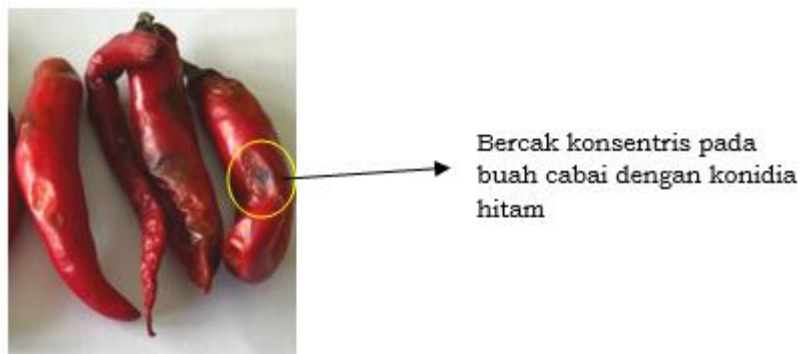
Keberadaan Penyakit Penyimpanan Pada Cabai Merah Besar Di Kabupaten Alor

Kerusakan produk hasil pada penyimpanan disebabkan oleh non parasitik maupun parasitik. Kerusakan Non parasitik merupakan Kerusakan yang disebabkan oleh suhu, kelembaban dan udara; sedangkan kerusakan parasitik merupakan kerusakan yang disebabkan oleh mikroorganisme. Penyakit merupakan suatu kenampakan abnormal dari suatu produk dikarenakan adanya gangguan dari luar. Penyakit umumnya disebabkan oleh mikroorganisme diantaranya jamur, bakteri dan virus. Hasil diagnosa ditemukan terdapat dua jenis penyakit penyimpanan buah cabai merah besar yaitu penyakit antraknosa dan busuk basah bakteri. Keberadaan kedua jenis penyakit ini dipengaruhi oleh faktor lingkungan, waktu penyimpanan yang lebih dari seminggu selama proses penjualan pada tempat penyimpanan tanpa pengatur suhu. Hal ini menyebabkan terjadinya kenaikan suhu dan kelembapan rendah yang mendukung perkembangan jamur dan bakteri dalam menginfeksi produk. Keberadaan penyakit tersebut juga dikarenakan adanya gejala penyakit yang terbawa produk saat pembelian oleh pedagang untuk dijual kembali. Gejala yang ditemukan berupa bercak coklat hitam konsentris pada buah cabai yang menyebabkan bagian bergejala tersebut kering dan keriput. Selain itu juga, bagian buah yang telah luka sebelumnya terdapat cairan berbau menyebabkan buah menjadi lebih lunak dan rusak. Hal ini tidak jauh berbeda dengan yang diasumsikan oleh peneliti lainnya, dimana penyakit penyimpanan pada cabai merah besar umumnya adalah antraknosa dan busuk basah bakteri (Ulpah, 2021; Zulviyani, 2019)

Penyakit Antraknosa

Penyakit antraknosa menyerang berbagai fase pertumbuhan tanaman hingga ke penyimpanan. Penyakit ini dapat menyebar dengan cepat pada kondisi kelembaban tinggi. Patogen penyebab penyakit dapat aktif kembali dari masa latennya jika didukung oleh kondisi suhu dan udara tempat penyimpanan. Oleh karena itu sangat baik jika produk disimpan pada tempat penyimpanan dengan adanya pengatur suhu. Gejala khas dari penyakit ini adalah adanya bercak konsentris yang menyebar secara teratur, serta terdapat aservulus dan konidia

berwarna hitam pada bagian atas bercaknya. Jika gejala menyebar dapat menyebabkan ujung buah keriput dan mengering (Gambar 1.). Hal demikian juga dikemukakan oleh (Zulviyani, 2019) bahwa 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.



Gambar 1. Penyakit antraknosa pada buah cabai merah besar
(Sumber: data primer diolah, 2022).

Penyakit antraknosa disebabkan oleh jamur atau cendawan *Colletotrichum* spp., diantaranya *Colletotrichum capsici* (Syd.) Bult. & Bisby., pada buah cabai (Zulviyani, 2019).

Busuk Basah Bakteri

Busuk basah bakteri merupakan salah satu jenis penyakit penyimpanan yang seringkali ditemukan pada berbagai komoditas termasuk buah cabai merah besar. Hasil pengamatan diketahui bahwa adanya buah cabai yang mengalami perubahan warna serta mengandung cairan berbau, dan ketika disentuh buah tersebut lebih lunak dan cairannya kental serta lengket pada tangan (Gambar 2.). Buah yang terserang lama kelamaan akan mengalami kehilangan warna buah dan mengandung cairan yang berbau menyengat. Penyakit ini menyerang buah cabai muda dan sudah lebih matang menyebabkan tangkai buah membusuk atau kering, kelopak buah berubah warna, dan serangan parah menyebabkan buah berjatuhan. Busuk Basah pada buah cabai disebabkan oleh kelompok bakteri yaitu *Erwinia carotovora* (Ulpah, 2021).



Gambar 2. Penyakit Busuk Basah Bakteri Pada Cabai Merah besar (Sumber: Data primer diolah, 2022)

Insidensi dan Keparahan Penyakit Penyimpanan Pada Cabai Merah Besar

Penyakit antraknosa dan busuk basah bakteri banyak ditemukan pada buah cabai di lokasi budidaya hingga penyimpanan. Buah cabai yang telah terinfeksi sebelumnya akan menjadi agen pembawa penyakit dan menyebarkan pada buah cabai lainnya di penyimpanan. Hal tersebut juga terjadi pada buah cabai yang disimpan oleh pedagang untuk kepentingan penjualan dalam jangka waktu yang lama tanpa pengatur suhu yang baik. Selain itu, pedagang tidak pernah melakukan perlakuan khusus terhadap buah cabai untuk menjaga kesegaran buah cabai. Hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan pedagang terkait pentingnya menjaga kualitas produk untuk nilai jual produk.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa keberadaan penyakit antraknosa pada buah cabai di penyimpanan menyebabkan rata-rata insidensi penyakit sebesar 15,54% dengan persentase tingkat keparahan penyakit mencapai 66,36% yang tergolong dalam kriteria penyakit tinggi dengan kategori rentan. Sementara itu hasil analisis data terhadap keberadaan penyakit busuk basah buah cabai menyebabkan kehilangan hasil berupa insidensi penyakit sebesar 39,84% dengan persentase keparahan penyakit sebesar 95,17% dan tergolong dalam kriteria tinggi dengan kategori rentan. Umumnya jamur dan bakteri tumbuh dengan baik pada kelembapan $\geq 75\%$ dengan pembusukan dapat mencapai 36%-72%. Kerusakan pascapanen terjadi karena adanya lingkungan yang mendukung, diantaranya pengaruh suhu, kelembaban udara dan udara sekitar tempat penyimpanan (Martoredjo, 2013).

Dampak Keberadaan Penyakit Penyimpanan Terhadap Pendapatan Pedagang Cabai Merah Besar

Hubungan keberadaan penyakit penyimpanan dengan pendapatan pedagang dianalisis secara bertahap dimulai dari analisis pendapatan kemudian dilanjutkan dengan analisis regresi linear sederhana menggunakan program SPSS versi 22. Hasil analisis pendapatan diperoleh dengan adanya total biaya usahat yang dikeluarkan oleh pedagang, serta penerimaan yang diperoleh sebagai hasil penjualan. Usaha Dagang cabai merah besar memberikan peluang usaha baik untuk dilakukan dengan modal awal atau biaya yang dikeluarkan tidak terlalu tinggi. Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi, sedang terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu (Mulyadi, 2015). Hasil analisis biaya usaha dalam penelitian ini ditemukan bahwa total biaya yang dikeluarkan oleh pedagang dalam proses pembelian produk cabai merah sebesar Rp. 44.110.500 dengan rerata masing-masing pedagang sebesar Rp. 2.205.525./bulan. Biaya yang dikeluarkan berupa biaya tetap yaitu restribusi pasar, dan biaya variabel yang terdiri dari biaya pembelian produk cabai, sewa tenaga kerja, transportasi, konsumsi dan lainnya.

Harga jual produk cabai merah besar bervariasi yaitu berkisar antara Rp.110.000 – Rp. 150.000/kg. Jumlah produk cabai merah yang dibeli berkisar antara 10 – 100 kg pada sekali pembelian, dan volume pembelian cabai merah besar oleh pedagang untuk dijual kembali bervariasi antara 2 – 4 kali dalam sebulan. Dengan demikian, hasil penjualan sebulan sebagai hasil rerata penerimaan pedagang masing-masing sebesar Rp. **9,975,000**/bulan. Sehingga, dapat diperoleh pendapatan rata-rata masing-masing pedagang sebesar Rp. **7,769,475**/bulan. Hal ini memberikan gambaran bahwa usaha cabai merah besar memberikan keuntungan atau pendapatan yang cukup bagi pedagang.

Keparahan Penyakit Terhadap Pendapatan Pedagang.

Hasil uji statistik secara simultan (Uji F) diketahui bahwa variabel keparahan penyakit antraknosa (X1) dan variabel keparahan penyakit busuk basah bakteri (X2) memiliki pengaruh terhadap pendapatan pedagang cabai merah besar (Tabel 1.)

Tabel 1. Uji Statistik secara Simultan (Uji F)

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.996	2	4.498	5.384	.015
	Residual	14.204	17	.836		
	Total	23.200	19			

a. Predictors: (Constant), X2, X1

b. Dependent Variable: Y1 (Pendapatan)

Hasil Uji-F diperoleh nilai F-hitung sebesar 5.348 dengan nilai signifikan sebesar 0,015. Besaran nilai signifikan 0,015 lebih kecil dari alpha yang digunakan 5% (0,05), maka keputusannya menolak hipotesis nol (H_0) dan menerima hipotesis alternatif (H_a). Dengan demikian diketahui bahwa variabel bebas (X1 dan X2) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel terikat (Y2). Hal ini berarti total pendapatan yang diperoleh pedagang cabai merah besar dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh tingkat keparahan penyakit antraknosa dan busuk basah bakteri. Oleh karena itu, untuk mengetahui lebih jauh masing-masing pengaruh dari kedua variabel maka dilakukan uji parsial (Uji-t).

Hasil analisis statistik secara parsial (Uji-t) variabel bebas terhadap variabel terikat maka diketahui masing-masing pengaruh dari kedua variabel tersebut (Tabel 2.)

Tabel 2. Uji Statistik secara parsial (Uji-t)

Coefficients ^a						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7.037	1.913		3.679	.002
	X1	.311	.170	.349	1.829	.085
	X2	-.940	.369	-.486	-2.550	.021

a. Dependent Variable: Y1 (Pendapatan)

Tabel 2 menjelaskan bahwa masing-masing variabel bebas mempunyai pengaruh yang berbeda antara lain:

1. Keparahen penyakit antraknosa (X1)

Hasil uji-t memperoleh nilai t-hitung sebesar **1.829** dengan nilai signifikan sebesar **0,085**. Besaran nilai signifikan (0,085) lebih besar dari nilai alpha yang

digunakan 5% (0,05), maka keputusannya secara parsial variabel keparahan penyakit antraknosa berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pendapatan pedagang. Hal ini menunjukkan bahwa, keberadaan penyakit antraknosa tidak mempengaruhi konsumen untuk membeli produk cabai merah besar.

2. Keparahan penyakit busuk basah bakteri (X2)

Hasil analisis statistik secara parsial variabel keparahan penyakit busuk basah bakteri berpengaruh terhadap pendapatan pedagang dengan besaran nilai t-hitung sebesar **-2.550** dengan nilai signifikan sebesar **0,021**. Nilai signifikan (0,021) lebih kecil dari nilai alpha yang digunakan 5% (0,05) maka keputusannya secara parsial variabel keparahan penyakit busuk basah bakteri berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pendapatan pedagang. Nilai negatif berarti setiap kali terjadi peningkatan 1% keparahan penyakit busuk basah bakteri akan menurunkan 2,55% pendapatan pedagang atau setara dengan Rp.198.121,61/pedagang/bulan. Keberadaan penyakit busuk basah bakteri menyebabkan buah cabai besar berubah warna menjadi lebih pucat, mengandung air yang berbau busuk sehingga membuat konsumen tidak membeli produk yang telah terserang penyakit busuk basah bakteri. Keberadaan penyakit ini di penyimpanan maupun di lahan pertanaman dapat menyebabkan kehilangan hasil 25% (Rison, 2015) dimana berdampak terhadap penurunan pendapatan pedagang maupun petani. Hal tersebut perlu menjadi perhatian khusus pedagang untuk menghindari terjadinya kerugian dengan produk perlu disimpan pada tempat penyimpanan menggunakan pengatur suhu yang baik.

SIMPULAN

Terdapat dua jenis penyakit utama yang didiagnosa pada penyimpanan cabai merah besar yaitu penyakit antraknosa yang disebabkan oleh cendawan *Colletotrichum* sp., dengan besaran nilai persentase keparahan penyakit 66,36% yang tergolong dalam kriteria penyakit tinggi dengan kategori rentan dan penyakit busuk basah bakteri yang disebabkan oleh bakteri *Erwinia carotovora*., dengan besaran nilai persentase keparahan penyakit 95,17% dan tergolong dalam kriteria tinggi dengan kategori rentan. Keparahan penyakit busuk basah bakteri berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap total penjualan produk maupun pendapatan petani, dimana apabila terjadi peningkatan 1% keparahan

penyakit maka akan terjadi penurunan pendapatan pedagang sebesar 2,55% atau Rp. 198.121,61/pedagang/bulan. Sehingga disarankan agar pedagang dapat lebih mengantisipasi keberadaan penyakit busuk basah bakteri untuk menghindari kehilangan pendapatan dengan metode penyimpanan yang tepat menggunakan pengatur suhu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Universitas Tribuana Kalabahi melalui Yayasan Tribuana Alor yang telah memfasilitasi biaya untuk proses penelitian ini berjalan dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang turut mengambil bagian dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., Venita, Y., & Rahman, B. (2012). Uji beberapa konsentrasi ekstrak daun mimba (*Azadirachta indica* A. Juss.) untuk pengendalian penyakit antraknosa yang disebabkan jamur *Colletotrichum capsici* pada buah cabai merah pasca-panen. *Jurnal Sagu*, 11(1), 1–14.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2018). *Statistik Indonesia 2018*. @BPS Statistik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Alor. (2020). *Kabupaten Alor Dalam Angka*. @BPS Kabupaten Alor.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Alor. (2021). *Statistik Pertanian Kabupaten Alor*. @BPS Kabupaten Alor.
- Faijah, I. (2019). Potensi Jamur Endofit Dalam Menekan Pertumbuhan Jamur *Colletotrichum capsici* Dan Perkembangan Penyakit Antraknosa Pada Tanaman Cabai (Doctoral dissertation, UPN Veteran Jawa Timur). *Repository.Upnjatim.Ac.Id*. <http://repository.upnjatim.ac.id/1916/>
- Maharti, D. S. (2019). Analisis Pendapatan usahatani dan harga pokok produksi cabai merah di Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Penelitian Agrisamudra*, 6(2), 104–115.
- Martoredjo, T. (2013). *Ilmu Penyakit Pascapanen*. PT Bumi Aksara.
- Molebila, D. Y., Rosmana, A., & Tresnaputra, U. S. (2020). Trichoderma asal akar kopi dari Alor: Karakterisasi morfologi dan keefektifannya menghambat *Colletotrichum* Penyebab Penyakit Antraknosa secara in Vitro. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 16(2), 61–68. <https://doi.org/10.14692/jfi.16.2.61-68>
- Mufida, H. A. (2020). Potensi Metabolit Sekunder Kombinasi *Streptomyces* sp. Dan *Trichoderma* sp. Terhadap Jamur *Colletotrichum* sp. Penyebab Penyakit
-

- Antraknosa Pada Cabai Merah Besar (*Capsium annum* L.) (Doctoral dissertation, UPN Veteran Jawa Timur). *Repository.Upnjatim.Ac.Id*. <http://repository.upnjatim.ac.id/id/eprint/645>
- Mulyadi. (2015). *Akuntansi Biaya* (Edisi Kelima Cetakan Kesepuluh). Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Pratama, T., Suastika, G., & Nurmansyah, A. (2016). Dampak Penyakit Tanaman terhadap Pendapatan Petani Kubis-kubisan di Daerah Agropolitan Kabupaten Cianjur, Jawa Barat. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 12(6), 218–223. <https://doi.org/DOI:10.14692/jfi.12.6.218>
- Ramdan, E. P., Arti, I. M., & Risnawati, R. (2019). Identifikasi Dan Uji Virulensi Penyakit Antraknosa Pada Pascapanen Buah Cabai. *Jurnal Pertanian Presisi (Journal of Precision Agriculture)*, 3(1), 67–76. <https://doi.org/10.35760/jpp.2019.v3i1.1976>
- Rison, T. (2015). Efektivitas Pestisida Alami Mengendalikan Busuk Buah pada Tanaman Cabai Besar. *AgroSainT*, 6(2), 48–53.
- Sakinah, M. I., Suzianti, I. V., & Latiffah, Z. (2014). Phenotypic and molecular characterization of *Colletotrichum* species associated with anthracnose of banana (*Musa* spp) in Malaysia. *Genetics and Molecular Research*, 13(2), 3627–3637. <https://doi.org/10.4238/2014.May.9.5>
- Salim, M. A. (2012). Pengaruh Antraknosa (*Colletotrichum Capsici* Dan *Colletotrichum Acutatum*) Terhadap Respons Ketahanan Delapan Belas Genotipe Buah Cabai Merah (*Capsicum annum* L). *Jurnal ISTEK*, 6(1–2), 182–187.
- Sarianti, S., & Subandar, I. (2022). Insidensi Dan Severitas Penyakit Antraknosa Pada Tanaman Bawang Merah Di Kampong Tanah Bara Kecamatan Gunung Meriah Kabupaten Aceh Singkil. *Jurnal Pertanian Agros*, 24(1), 202–210.
- Ulpah, S. (2021). Peningkatan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum annum* L.) dengan Aplikasi Berbagai Insektisida dan POC DI Grow. *Jurnal Agroteknologi Agribisnis Dan Akuakultur*, 1(1), 12–21.
- Wartono. (2021). Insidensi Dan Keparahan Penyakit Busuk Pada Tanaman Cabai: Studi Kasus di Lahan Petani Desa Ciampea Udik, Ciampea, Bogor. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS*, 5, 1. <https://jurnal.fp.uns.ac.id/index.php/semnas/article/view/1860/1211>
- Wulandari, F., Saediman, & Zani, M. (2019). Analisis Pendapatan Usahatani Tomat di Kelurahan Kaisabu Baru Kecamatan Sorawolio Kota Baubau. *Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 4(3), 61–65. <https://doi.org/DOI:10.33772/jia.v4i3.7905>
- Zulviyani, N. (2019). *Pengenalan Penyakit Antraknosa Pada Cabai Dan Cara Pengendaliannya*. Dikutip dari <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/84152> . Diakses pada tanggal 2 Maret 2022.
-