

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cabai merupakan salah satu komoditas sayuran penting dan bernilai ekonomitinggi di Indonesia (Syukur *dkk.*, 2009 dalam Sugiyem, *dkk.* 2015). Cabai merah tergolong tanaman perdu dari famili terung-terungan (Solanaceae). Keluarga ini diduga memiliki sekitar 90 genus dan 2000 spesies yang terdiri dari tumbuhan herbal, semak dan tumbuhan kecil lainnya. Cabai merah dapat ditanam di dataran rendah ataupun di dataran tinggi, tergantung dari varietasnya. Tanah yang cocok untuk tanaman cabai merah adalah tanah yang gembur dan subur. Tanaman ini termasuk tanaman hortikultura yang memiliki manfaat dan kandungan gizi yang relatif tinggi (Elfina, *dkk.* 2015).

Produksi cabai merah di Jawa Timur tahun 2012 sebesar 99,67 ribu ton dengan luas panen sebesar 14,07 ribu hektar, dan rata-rata produktivitas 7,08 ton per hektar. Dibandingkan dengan tahun 2011, terjadi kenaikan produksi sebesar 25,99 ribu ton (35,28 persen). Kenaikan produksi di tahun 2012 ini disebabkan kenaikan produktivitas sebesar 2,06 ton per hektar (41,04 persen) sementara luas panen terjadi peningkatan sebesar 0,6 hektar (4,08 persen) dibandingkan tahun 2011 (BPS, 2013).

Tanaman cabai merah mudah sekali terserang hama dan penyebab penyakit jika tempat penanamannya kurang cocok. Salah satu penyakit yang sangat merugikan adalah penyakit antraknosa yang disebabkan oleh jamur *Colletotrichum capsici* (Pracaya, 1994 dalam Fitri, 2005). Menurut Semangun

(2004) antraknosa pada cabai besar tersebar luas di semua daerah penanaman cabai di seluruh dunia. Penyakit antraknosa dapat menyebabkan kerusakan sejak dari persemaian sampai tanaman cabai berbuah, dan merupakan masalah utama pada buah masak, serta berakibat serius terhadap penurunan hasil dan penyebaran penyakit. Antraknosa dapat menghilangkan hasil buah cabai mencapai 100% jika pengendalian yang diterapkan kurang tepat (Gunawan, 2006 dalam Sugiyem, *dkk.* 2015).

Penyakit antraknosa merupakan penyakit penting pada tanaman cabai merah yang sampai saat ini masih menjadi kendala utama bagi petani. Penyakit ini tidak hanya merugikan pada pertanaman di lapangan tetapi dapat juga menimbulkan kerugian pada saat pascapanen. Penyebab penyakit antraknosa ini adalah jamur *Colletotrichum capsici*. Patogen ini dapat juga menyerang pada buah yang sudah dipetik. Penyakit akan berkembang selama dalam pengangkutan dan dalam penyimpanan, sehingga panen akan menjadi busuk dan menimbulkan kerugian besar (Elfina, *dkk.* 2015).

Antraknosa pada cabai adalah penyakit yang paling sering dijumpai dan hampir selalu terjadi di setiap daerah pertanaman cabai. Penyakit ini dapat mengakibatkan penurunan hasil sampai 50 persen lebih. Infeksi pathogen dapat terjadi sejak tanaman di lapangan sampai tanaman di panen, karenanya dapat menurunkan produksi baik secara kualitas maupun kuantitas. Pada tingkatan serangan yang berat dapat mematikan tanaman. Serangan pada buah dapat mengakibatkan rusaknya buah dan turunnya nilai estetika dari buah cabai sehingga nilai ekonomisnya juga rendah (Nurhayati, 2011).

Secara nasional produksi cabai masih tergolong rendah. Hal ini terlihat masih dilakukannya import cabai kering oleh pemerintah setiap tahunnya. Rendahnya produksi cabai tersebut disebabkan oleh semakin berkurangnya lahan atau areal pertanaman dan juga yang tidak kalah penting oleh adanya serangan penyakit. Salah satu penyakit penting pada tanaman cabai adalah penyakit antraknosa disebabkan oleh *Colletotrichum capsici* (Semangun, 2000 dalam Nurhayati, 2011).

Penyakit antraknosa di kalangan petani cabai sering disebut juga dengan sebutan patek, busuk kering, dan ada yang menyebutnya juga cendawan api. Penyebab Penyakit Antraknosa / Patek adalah cendawan *Colletotrichum capsici* dan *Colletotrichum gleosporioides*. Cendawan ini berkembang pesat pada lingkungan yang lembab dan basah. Kondisi ini tentu lebih banyak ditemui pada saat musim hujan berlangsung. Penyakit ini seringkali menyebabkan kerugian yang tidak sedikit, bahkan di beberapa kasus, penyakit antraknosa / patek menyebabkan kerugian total karena gagal panen. Penyakit ini mudah menular dengan cepat, oleh karena itu lakukan pengendalian secepat mungkin. Jika serangan penyakit antraknosa / patek ini terlanjur parah maka akan sulit untuk di obati. Selain menyerang buah cabai penyakit ini juga menyerang batang dan daun cabai. Serangan pada batang menyebabkan layu dan kering. Serangan biasanya terjadi pada batang tua maupun bagian pucuk tanaman. Serangan dengan gejala tersebut biasa disebut mati pucuk/busuk batang. Sedangkan serangan pada daun menimbulkan bercak-bercak kehitaman daun menguning dan rontok. Serangan penyakit Antraknosa / patek pada buah cabai yang terinfeksi mula-mula terlihat

gejala bintik hitam kecil, dan kemudian lama kelamaan bintik tersebut membesar. Buah cabai yang terserang kemudian akan terlihat terbakar, sehingga petani cabai sering menyebut penyakit ini dengan sebutan api-api / cendawan api. Gejala yang terlihat pada pucuk buah cabai adalah bagian pucuk buah cabai mengering dan mengkerut, kemudian gejala akan meluas keseluruh bagian buah cabai hingga akhirnya tangkai buah menguning dan rontok.

Penyakit antraknosa / patek dapat menyerang tanaman cabai yang masih dalam bentuk biji, dan mampu bertahan selama 9 bulan di dalam biji. Oleh karena itu sangat dianjurkan menggunakan bibit dari tanaman yang sehat/ atau benih hibrida yang sudah benar-benar teruji kualitasnya. Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang Isolasi dan Karakter Morfologi Jamur *Colletotricum* Penyebab Antraknosa Cabai.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah di uraikan diatas, maka dapat disusun perumusan masalah sebagai berikut :

1. Ada berapakah jenis jamur *colletotricum* penyebab antraknosa cabai?
2. Bagaimanakah morfologi dari masing-masing isolat jamur *colletotricum* penyebab antraknosa cabai?
3. Apakah ada perbedaan gejala antraknosa saat masa inkubasi dan jumlah bercak pada buah cabai?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mendapatkan beberapa isolat *Colletotrichum* penyebab antraknosa pada cabai.
2. Untuk mengetahui morfologi masing-masing isolat terpilih.
3. Untuk mengetahui gejala antraknosa pada saat masa inkubasi dan jumlah bercak.

1.4. Keaslian Penelitian

Penelitian yang berjudul “Isolasi dan Karakter Morfologi Jamur *Colletotricum* Penyebab Antraknosa Cabai.” adalah benar-benar penelitian yang dilakukan di Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember.

1.5. Luaran Penelitian

Diharapkan penelitian ini menghasilkan luaran berupa: Skripsi, artikel ilmiah dan poster ilmiah.

1.6. Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberi informasi ilmiah bagi pembaca, peneliti maupun petani tentang jenis spesies jamur *Colletotrichum* spp penyebab penyakit antraknosa pada buah cabai merah.