

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang dan Masalah

Tanaman cabai (*Capsicum* spp.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Buah cabai selain digunakan untuk keperluan rumah tangga, juga digunakan untuk keperluan industri, seperti industri bumbu masak, industri makanan, dan industri obat-obatan atau jamu.

Produksi nasional cabai pada tahun 2009 dan 2010 berturut-turut ialah sebesar 1.378.727 ton dan 1.332.356 ton, dengan produktivitas pada tahun 2009 sebesar 5,89 ton/ha dan tahun 2010 sebesar 5,61 ton/ha (Kementrian Pertanian, 2012). Produktivitas ini termasuk rendah, karena potensi hasil yang dapat dicapai ialah 17-21 ton/ha (Bahar dan Nugrahaeni, 2008). Menurut Semangun (2007), salah satu faktor dominan yang menyebabkan rendahnya produktivitas cabai Indonesia adalah gangguan hama dan penyakit.

Salah satu penyakit utama pada tanaman cabai adalah penyakit antraknosa. Penyakit antraknosa disebabkan oleh jamur *Colletotrichum*, diantaranya *C. capsici*, *C. gloeosporioides*, *C. acutatum*, *C. dematium*, dan *C. coccodes* (Kim *et al.*, 1999). Lebih dari 90% penyebab penyakit antraknosa yang menginfeksi cabai adalah *C. gloeosporioides*. Spesies ini juga dilaporkan paling virulen dibandingkan empat spesies lainnya (Syukur *et al.*, 2007).

Di Indonesia serangan penyebab penyakit antraknosa sangat umum terjadi pada buah menjelang tua dan matang, terutama pada musim hujan. Kerugian yang ditimbulkan oleh penyakit ini antara lain penurunan hasil produksi dan menurunnya kualitas buah cabai. Menurut Sastrosumarjo (2003), penurunan hasil akibat serangan penyebab penyakit antraknosa dapat mencapai 60%.

Salah satu cara untuk mengendalikan penyakit antraknosa pada cabai ialah menggunakan varietas resisten/varietas tahan. Dalam perakitan varietas tahan, salah satu informasi yang dibutuhkan adalah pengetahuan tentang kemampuan patogen dalam menimbulkan penyakit (patogenisitas) (Allard, 1960 dalam Syukur *et al.*, 2007). Sementara itu menurut Montri *et al.* (2009), agar program pengembangan varietas tahan berhasil menciptakan genotipe yang tahan, pengetahuan tentang variabilitas dan struktur patotipe dalam suatu populasi patogen adalah penting. Patotipe menurut Taylor dan Ford (2007) serta Than *et al.* (2008) adalah suatu sub species yang berbeda virulensinya pada inang tertentu dari suatu kelompok patogen yang sama. Berdasarkan hal tersebut maka perlu kiranya dilakukan penelitian tentang evaluasi patotipe *C. gloeosporioides* penyebab antraknosa pada cabai yang ada di Lampung.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya patotipe dalam spesies *Colletotrichum gloeosporioides* penyebab penyakit antraknosa pada cabai yang ada di Lampung.

### 1.3 Kerangka Pemikiran

Upaya pengendalian penyakit antraknosa selama ini dilakukan dengan aplikasi fungisida, namun sering mengalami kegagalan dan menimbulkan berbagai dampak negatif. Penggunaan varietas tahan merupakan salah satu metode pengendalian yang banyak dianjurkan, namun sampai saat ini belum tersedia varietas cabai yang memiliki ketahanan yang tinggi terhadap *Colletotrichum*. Salah satu informasi yang diperlukan dalam pengembangan varietas tahan adalah informasi tentang struktur dan variabilitas patotipe dari patogen yang bersangkutan (Montri *et al.*, 2009).

Beberapa peneliti melaporkan bahwa varietas tanaman yang sama dapat menampakkan derajat ketahanan yang berbeda terhadap suatu kelompok patogen, (Cheema *et al.* (1984) dan Park *et al.* (1990) dalam Syukur *et al.*(2007)). Hal ini dikarenakan suatu patogen mempunyai kemampuan yang berbeda dalam menimbulkan penyakit pada tanaman inang, walaupun secara morfologi tidak dapat dibedakan.

Hasil penelitian Sharma (2005) dalam Montri *et al.* (2009) menunjukkan keberadaan 15 patotipe *C. capsici* dari wilayah Himachal Pradesh di India Selatan berdasarkan perbedaan-perbedaan kuantitatif perkembangan lesio pada buah cabai genotip *Capsicum annum* yang diinokulasi *Colletotrichum*. Hasil penelitian Montri *et al.* (2009) menunjukkan adanya tiga patotipe *C. capsici* yang teridentifikasi dari 11 isolat yang dikumpulkan dari Thailand barat dan utara, berdasarkan perbedaan-perbedaan kualitatif infeksi *C. capsici* pada buah cabai genotip *C. chinense*. Mongkolporn *et al.* (2010) di Thailand, melaporkan adanya

5 patotipe dari 11 isolat *C. gloeosporioides* pada jenis cabai yang beragam, berdasarkan hal tersebut maka penelitian tentang patotipe *C. gloeosporioides* penyebab antraknosa pada cabai perlu dilakukan untuk mengetahui struktur dan variabilitas dalam populasi *C. gloeosporioides* khususnya yang ada di Lampung.

#### **1.4 Hipotesis**

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat patotipe di dalam spesies jamur *Colletotrichum gloeosporioides* penyebab penyakit antraknosa pada cabai di Lampung.