

RINGKASAN

Cabai merah (*Capsicum annuum*) adalah produk hortikultura yang dapat digolongkan sebagai sayuran maupun bumbu. Cabai merah mengandung berbagai macam senyawa yang berguna bagi kesehatan manusia. Banyak kendala yang dihadapi petani dalam berbudidaya cabai merah, di antaranya hama dan penyakit yang menyebabkan gagal panen. Salah satu penyakit yang sering terjadi pada buah cabai merah yaitu penyakit busuk hitam. Penyakit busuk hitam disebabkan oleh jamur *Curvularia* spp. Informasi ilmiah tentang karakteristik morfologi dapat bermanfaat untuk mengetahui karakter morfologi jamur *Curvularia* spp. penyebab busuk hitam pada buah cabai merah, sedangkan informasi ilmiah tentang patogenisitas jamur *Curvularia* spp. dapat bermanfaat untuk mengetahui kemampuan jamur *Curvularia* spp. dalam menyebabkan penyakit busuk hitam pada buah cabai merah.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui karakteristik morfologi *Curvularia* spp. penyebab penyakit busuk hitam pada buah cabai merah dan mengetahui patogenisitas jamur *Curvularia* spp. penyebab penyakit busuk hitam pada buah cabai merah. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survai. Metode survai digunakan untuk mengetahui karakteristik morfologi *Curvularia* spp. pada 6 lokasi pertanaman dan untuk mengetahui patogenisitas jamur *Curvularia* spp. terhadap buah cabai merah yang diaplikasikan dengan cara inokulasi suspensi konidia isolat *Curvularia* spp. lalu diamati ada tidaknya gejala penyakit busuk hitam yang muncul selama 7 hari masa inkubasi *Curvularia* spp.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik morfologi *Curvularia* spp. tergolong beragam, dalam penelitian ini didapatkan 5 kelompok jamur *Curvularia* spp. dari hasil isolasi buah cabai merah yang didapatkan dari 6 lokasi pertanaman di Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Kelompok jamur tersebut yaitu jamur *Curvularia* spp. PcIa, PcIb, PcIIa, PcIVd dan PcVd. Hasil uji patogenisitas jamur *Curvularia* spp. yang didapatkan dari isolasi buah cabai merah yang terdapat pada 6 lokasi pertanaman di Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah mampu menimbulkan penyakit busuk hitam terhadap buah cabai merah uji.

Kata kunci: Penyakit busuk hitam, jamur *Curvularia* spp., karakteristik morfologi, patogenisitas.

SUMMARY

Red chili (*Capsicum annum*) is horticultural product which can be classified into vegetable as well as seasoning. Red chili contains various compound which useful for human health. There are several obstacles which faced by farmers in cultivating red chili, for examples are pest disease which make unsuccessful harvest. One of disease which often happened to red chili fruit namely black rot disease. Black rot disease is caused by *Curvularia* spp. fungi. Scientific information about morphological characteristics can be useful to knowing the morphology character of *Curvularia* spp. fungi causing black rot to red chili fruit, meanwhile scientific information about pathogenicity of *Curvularia* spp. fungi can be useful to knowing the ability of *Curvularia* spp. fungi in causing black rot disease to red chili fruit.

Purpose of this study are to know the morphological characteristics of *Curvularia* spp. causing black rot disease on red chili fruit and to know the pathogenicity of *Curvularia* spp. fungi causing black rot disease on red chili fruit. This study was done by survey method. Survey method was done to know the morphological characteristics of *Curvularia* spp. on 6 planting location and to know the pathogenicity of *Curvularia* spp. fungi toward red chili fruit which applied in the way of inoculating the *Curvularia* spp. isolates conidia suspension then observing whether or not there is a black rot disease symptom which appeared along 7 days of *Curvularia* spp. incubation period.

Results of this research showed that the morphological characteristics of *Curvularia* spp. are varied, on this research obtained 5 groups of *Curvularia* spp. fungi from red chili fruit bodies isolation which obtained from 6 locations of red chili planting in Sumbang subdistrict, Banyumas Regency, Central Java. Those group of fungi are *Curvularia* spp. PcIa, PcIb, PcIIa, PcIVd and PcVd. Result of pathogenicity test of *Curvularia* spp. fungi which obtained from isolation of red chili fruit bodies which exist on 6 locations of red chili planting in Sumbang subdistrict, Banyumas Regency, Central Java were able to induce black rot disease toward red chili fruit tested.

Keywords: black rot disease, *Curvularia* spp. fungi, morphological characteristics, pathogenicity.