

RINGKASAN

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi karena mengandung zat-zat gizi yang sangat penting untuk kesehatan manusia seperti protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, besi, vitamin C, A dan E. Cabai rawit dapat tumbuh baik di dataran tinggi maupun di dataran rendah. Salah satu pertanaman komoditas hortikultura yaitu Desa Serang Kecamatan Karangreja Kabupaten Purbalingga terletak pada ketinggian 750-1400 mdpl dan luas wilayah 2.733,06 ha dengan luas lahan tanaman cabai rawit seluas 6,4 ha.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis penyakit yang disebabkan oleh jamur pada tanaman cabai rawit, mengetahui jamur yang menyebabkan penyakit pada tanaman cabai rawit, mengetahui jenis penyakit yang disebabkan oleh jamur yang paling banyak muncul pada tanaman cabai rawit, dan mengetahui persentase penyakit yang disebabkan oleh jamur pada tanaman cabai rawit di Desa Serang, Kecamatan Karangreja, Kabupaten Purbalingga. Penelitian ini menggunakan metode *survey* dengan pengambilan sampel secara *purposive random sampling*. Jumlah tanaman diambil pada tiga lokasi berbeda di Desa Serang berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus Supranto (2000). Sampel tanaman diidentifikasi penyakitnya berdasarkan tanda dan gejala. Jamur kemudian diisolasi dan diidentifikasi secara makroskopis dan mikroskopis, kemudian dilanjutkan dengan uji Postulat Koch. Persentase penyakit pada tanaman dihitung. Penyakit jamur yang paling banyak muncul pada tanaman cabai rawit dilihat melalui hasil frekuensi kemunculan masing-masing jenis penyakit pada ketiga lokasi pengambilan sampel.

Hasil penelitian diperoleh dua jenis penyakit pada tanaman cabai rawit yaitu, bercak daun yang disebabkan oleh jamur *Cercospora* sp. dan antraknosa yang disebabkan oleh jamur *Colletotrichum* sp. Frekuensi kemunculan paling banyak yaitu bercak daun sebanyak 203 kali dengan persentase sebesar 59,70%.

Kata kunci : Penyakit, Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.), Postulat Koch.

SUMMARY

Cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L.) are one of horticultural commodities which have high economic value by they provide nutrients that are very important for human health such as protein, fat, carbohydrate, calcium, phosphor, iron, and also vitamin C, A and E. Cayenne pepper can grow well in highland and lowland. One of these horticultural commodities are located in Serang village of Karangreja district of Purbalingga regency which have elevation between 750-1400 masl dan wide area about 2733.06 ha and for pepper area it self approximately 6.4 ha.

The aims of this research was to determine the types of diseases caused by fungi in cayenne pepper, fungi that causing disease in cayenne pepper, the type of disease that most appear on cayenne pepper, and the percentage of diseases caused by fungi in cayenne pepper in Serang village of Karangreja district of Purbalingga regency. This research used survey method with purposive random sampling. The number of plants was taken at three different locations in Serang based on the calculation according to Supranto (2000). Plant samples was identified by the signs and symptoms of the disease. The fungus was isolated and identified macroscopically and microscopically, and then tested by Koch Postulates. Percentage of diseases in plants was calculated. The most common diseases of fungi in cayenne were seen based on the frequency of occurrence of each type disease in three sampling sites.

The result of this research shows two kinds of disease in cayenne pepper which are leaf spots that caused by *Cercospora* sp. fungi and anthracnose that caused by *Colletotrichum* sp. fungi. Most frequence disease of these plants caused by leaf spots precisely 203 times with its percentage about 59.70%.

Keywords : Disease, Cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L.), Koch Postulate.