

RINGKASAN

Buncis (*Phaseolus. vulgaris* L.) merupakan tanaman sayuran polong semusim yang kaya akan kandungan nutrisi sehingga berpotensi untuk dikembangkan karena mampu memberikan keuntungan yang besar. Desa Serang yang terletak di Kecamatan Karangreja Kabupaten Purbalingga merupakan sentra produksi sayuran diantaranya yaitu buncis dengan luas lahan tanaman buncis \pm 43 ha. Peningkatan produksi buncis terutama di Kabupaten Purbalingga dapat terhambat oleh beberapa kendala salah satunya adalah penyakit yang disebabkan oleh jamur yang dapat menurunkan kualitas dan hasil panen sehingga produksi kurang optimal. Informasi mengenai jenis penyakit yang disebabkan oleh jamur di Desa Serang, Kecamatan Karangreja belum diketahui dengan pasti. Besarnya peran jamur patogen dalam menimbulkan penyakit juga belum diketahui sehingga perlu dilakukan penelitian penyakit yang disebabkan oleh jamur pada tanaman buncis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis penyakit yang disebabkan oleh jamur pada tanaman buncis, jamur yang menyebabkan penyakit pada tanaman buncis, jenis penyakit yang paling banyak muncul pada tanaman buncis dan besarnya persentase penyakit yang disebabkan oleh jamur pada tanaman buncis.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *survey* dengan pengambilan sampel secara *purposive random sampling* pada tiga lokasi yang berbeda di Desa Serang, Kecamatan Karangreja, Kabupaten Purbalingga. Jumlah tanaman yang diambil dalam satu lokasi sesuai dengan hasil perhitungan menggunakan rumus dari 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 buncis dilihat melalui hasil frekuensi kemunculan masing-masing jenis penyakit pada ketiga lokasi pengambilan sampel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyakit yang disebabkan oleh jamur yaitu penyakit bercak daun oleh *Cercospora* sp. dan penyakit antraknosa oleh *Colletotrichum* sp. Penyakit yang paling banyak ditemukan adalah penyakit bercak daun oleh *Cercospora* sp. sebanyak 180 kali dengan persentase penyakit sebesar 50%.

Kata kunci: Penyakit, Jamur, Identifikasi, Buncis

SUMMARY

Common beans (*Phaseolus vulgaris L.*) are seasonal vegetable crops which are rich in nutritional content and has the potential to be developed because it can provide great benefits. One of vegetable industry center which provides approximately 43 ha of beans plantation land is located in Serang village of Karangreja district of Purbalingga regency. The increased of beans production, in Purbalingga regency especially in this country can be hampered by several obstacles, one of them is caused by fungi that reduce the quality and yield of beans crops thus result in less optimal of beans production. Further information is needed because the type of disease which is caused by a fungus in this country is still not clearly defined. the role of fungal pathogens in causing the disease is also uncertain, so research of fungus disease is needed to do to understand the effect of the fungus in common beans. This study aims to determine the types of diseases caused by fungi in common beans, fungi that cause disease in common beans, the type of disease that most appear on beans, and the percentage of diseases caused by fungi in common beans.

This study used survey method with purposive random sampling at three different locations in Serang village. A number of plants of which taken in one location in accordance with the calculation results using the Supranto formula (2000). Crop samples were identified by disease based on signs and symptoms. The fungi are isolated then identified macroscopically and microscopically, followed by Koch Postulates. Percentage of diseases in plants was calculated. The most common fungal disease in bean plants was seen through the frequency of occurrence of each disease type in the three sampling sites.

The result of this study has been seen clearly that diseases which caused by fungi are leaf spot disease by *Cercospora* sp. and anthracnose disease by *Colletotrichum* sp. The most common diseases are spotted by *Cercospora* sp. as many as 180 times with the percentage of disease of 50%.

Keywords: Disease, Fungus, Identification, Common beans (*Phaseolus vulgaris L.*)