

## RINGKASAN

Tanaman buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) merupakan tanaman polong jenis semak atau perdu. Tanaman buncis berasal dari selatan Meksiko dan wilayah panas Guatemala. Tanaman ini dapat ditemukan di daerah dataran tinggi maupun dataran rendah dan lingkungan kering hingga lembab. Tanaman buncis memiliki manfaat antara lain kaya akan vitamin A,B, dan C serta gizi yang tinggi. Selain itu, buncis mempunyai peran penting terhadap pendapatan petani, peningkatan gizi masyarakat, dan pendapatan negara melalui kegiatan ekspor-impor, serta pengembangan agribisnis. Jamur seringkali menjadi penyebab kerugian serta kematian pada tanaman buncis. Oleh karena itu, perlu adanya upaya pengendalian untuk meningkatkan kualitas tanaman buncis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis penyakit yang diakibatkan oleh jamur pada tanaman buncis, mengetahui jamur penyebab penyakit pada tanaman buncis, dan mengetahui besarnya persentase penyakit yang disebabkan oleh jamur pada tanaman buncis di Desa Serang, Kecamatan Karangreja, Kabupaten Purbalingga.

Penelitian ini menggunakan metode survey pada pertanaman buncis di Desa Serang, Kecamatan Karangreja, Kabupaten Purbalingga. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive random*. Parameter utama meliputi jenis penyakit dan persentase penyakit yang disebabkan oleh jamur. Parameter pendukung meliputi temperatur, kelembapan, dan pH tanah. Data yang dianalisis berupa jenis penyakit dan nilai persentase penyakit. Jenis-jenis penyakit yang diperoleh dideskripsikan berdasarkan tanda dan gejala yang muncul pada tanaman buncis yang sakit. Jamur patogen yang didapatkan diidentifikasi, kemudian diuji dengan Postulat Koch.

Hasil penelitian di Desa Serang, Kecamatan Karangreja, Kabupaten Purbalingga diperoleh jenis penyakit pada tanaman buncis yaitu penyakit layu daun dan antraknosa. Penyakit layu daun disebabkan oleh jamur *Fusarium* sp. dan penyakit antraknosa disebabkan oleh *Colletotrichum* sp. Penyakit yang paling banyak muncul pada tanaman buncis adalah penyakit layu daun oleh *Fusarium* sp. dengan frekuensi kemunculan sebanyak 238 kali dan persentase penyakit sebesar 52,89%.

Kata Kunci : *buncis* (*P. vulgaris* L.), *jamur*, *penyakit*

## SUMMARY

The bean plant (*Phaseolus vulgaris* L.) is a legume plant of a shrub or shrub. The bean plant is native to southern Mexico and the hot regions of Guatemala. This plant can be found in highland and lowland areas and dry to humid environments. The green bean plant has benefits, including being rich in vitamins A, B, and C as well as high nutrition. In addition, green beans have an important role in farmers' income, improving public nutrition, and state income through export-import activities, as well as agribusiness development. Fungi are often the cause of loss and death in bean plants. Therefore, it is necessary to control efforts to improve the quality of green beans. This study aims to determine the types of diseases caused by fungi in green beans, determine the disease-causing fungi in green beans, and determine the percentage of disease caused by fungi in green beans in Serang Village, Karangreja District, Purbalingga Regency.

This study used a survey method on green beans in Serang Village, Karangreja District, Purbalingga Regency. Sampling was done by purposive random. The main parameters include the type of disease and the percentage of disease caused by fungi. Supporting parameters include temperature, humidity, and soil pH. Data analyzed were the type of disease and the percentage value of the disease. The types of diseases acquired are described based on the signs and symptoms that appear on the sick bean plant. The pathogenic fungi obtained were identified, then tested with Koch postulates.

The results of the research in Serang Village, Karangreja District, Purbalingga Regency, obtained the types of diseases in green beans, namely leaf wilt and anthracnose. The fungus that causes leaf wilt is caused by the fungus *Fusarium* sp. and anthracnose caused by *Colletotrichum* sp. The disease that most commonly occurs in green beans is leaf wilt disease by *Fusarium* sp. with an appearance frequency of 238 times and a disease percentage of 52,89%.

Keywords: *green beans (P. vulgaris L.), mushroom, disease*

