

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kerusakan buah kakao akibat serangan suatu *patogen*. Oleh karena itu penyebab penyakit perlu mendapat perhatian terutama agar menjadi dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan dalam tindakan pengendalian. Berdasarkan pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa busuk buah merupakan penyakit paling dominan karena menyebabkan kerugian yang besar. Gejala dan proses penyerangan penyakit busuk buah kakao (*Phytophthora palmivora*) diawali dengan munculnya bercak kecil pada buah, sekitar dua hari setelah infeksi. Bercak berwarna cokelat, kemudian berubah menjadi kehitaman dan meluas dengan cepat sampai seluruh buah tertutup, buah-benar-benar menghitam sekitar 14 hari dan jaringan internal termasuk biji, membentuk mumi yang merupakan sumber utama infeksi busuk buah. Miselium berwarna putih muncul pada permukaan buah yang terinfeksi dan menjadi lebih padat pada saat penyakit berkembang, miselium ini akan menghasilkan sporangium yang di dalamnya terdapat banyak spora. Spora dari sporangium melalui air hujan ke permukaan buah dan sporadis disebarkan oleh tetesan air hujan untuk menginfeksi bagian lain dari pohon kakao. Buah yang terinfeksi akan menjadi busuk total dalam waktu 2 minggu, tergantung ukuran buah pada saat terinfeksi. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa lahan I terdapat 35 busuk buah kakao yang terserang oleh penyakit busuk buah kakao atau 14,28%, dan jumlah tanaman yang terserang oleh penyakit busuk buah sebanyak 16 pohon atau 5,33%. Lahan II terdapat 22 busuk buah kakao yang terserang oleh penyakit busuk buah kakao atau 16,54% dan jumlah tanaman yang terserang oleh penyakit busuk buah sebanyak 19 pohon atau 9,05%. Sedangkan Lahan III terdapat 15 busuk buah kakao yang terserang oleh penyakit busuk buah kakao atau 23,07% dan jumlah tanaman yang terserang oleh penyakit busuk buah sebanyak 9 pohon atau 9,89%. Faktor penghambat terjadinya laju perkembangan penyakit antara lain ditentukan oleh beberapa faktor, antara lain kelembapan udara, curah hujan dan cara bercocok tanam.

Kata kunci: *Eksplorasi, Penyakit Busuk Buah, Kakao, Patogen*

ABSTRACT

*This study aims to determine the damage to cocoa pods due to the attack of a pathogen. Therefore, the cause of the disease needs attention, especially so that it becomes the basis for consideration in making decisions on control measures. Based on field observations, it is shown that fruit rot is the most dominant disease because it causes large losses. Symptoms and attack process of cocoa pod rot disease (*Phytophthora palmivora*) begins with the appearance of small spots on the fruit, about two days after infection. The spots are brown, then turn blackish and rapidly expand until the whole fruit is covered, the fruit is completely blackened by about 14 days and the internal tissues including the seeds, form a mummy which is the main source of fruit rot infection. White mycelium appears on the surface of infected fruit and becomes denser as the disease progresses, this mycelium will produce sporangium in which there are many spores. Sporangium spores through rainwater to the surface of the fruit and is sporadically dispersed by raindrops to infect other parts of the cacao tree. Infected fruit will become completely rotten within 2 weeks, depending on the size of the fruit at the time of infection. Based on the results of field observations, it was shown that in land I there were 35 cocoa pod rot diseased or 14.28%, and the number of plants affected by fruit rot disease was 16 trees or 5.33%. In Land II there were 22 cocoa pod rot diseased or 16.54% and the number of plants affected by fruit rot disease was 19 trees or 9.05%. While in Land III, there were 15 cocoa pod rot disease or 23.07% and the number of plants affected by fruit rot disease was 9 trees or 9.89%. Factors inhibiting the rate of disease development are determined by several factors, including humidity, rainfall and farming methods.*

Keywords: *Exploration, Fruit Rot Disease, Cocoa, Pathogenic*