

ABSTRAK

PENYAKIT DAUN YANG DISEBABKAN OLEH JAMUR DAN PENGENDALIANNYA PADA PEMBIBITAN PISANG CAVENDISH DI PT GREAT GIANT FOODS (GGF)

Oleh

NAJMA FADYA RACHMADINA

Penyakit daun pada bibit tanaman pisang merupakan salah satu masalah yang cukup serius di PT Great Giant Foods (PT GGF). Hal ini karena biaya pengendalian di lapangan pascatanam akan sangat besar apabila pengendalian penyakit pada pembibitan tidak efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyakit daun pisang yang disebabkan oleh jamur pada pembibitan di PT GGF, efikasi tujuh bahan aktif fungisida untuk mengendalikan penyakit daun pisang pada pembibitan, dan biaya pengendalian penyakit daun terhadap kesehatan bibit pisang pada pembibitan. Penelitian dilaksanakan pada Februari hingga September 2024 di PT GGF Lampung Tengah. Diagnosis penyakit dilakukan dengan mengambil sampel daun bibit pisang yang bergejala bercak atau bergejala lainnya dan mengikuti postulat koch. Pada percobaan uji efikasi tujuh bahan aktif fungisida, perlakuan disusun dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan sembilan perlakuan dan dua ulangan. Uji efikasi dilakukan dengan menggunakan dua perlakuan yang berbeda cara aplikasi fungisidanya. Peubah yang diamati ialah keterjadian penyakit, tingkat daun sehat, dan rerata jumlah daun per tanaman untuk mengetahui biaya pengendalian terhadap kesehatan bibit pisang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada bibit pisang diidentifikasi jamur patogen, yaitu *Fusarium*, *Curvularia*, *Nigrospora*, dan beberapa jamur yang belum teridentifikasi. Uji efikasi tujuh bahan aktif fungisida pada perlakuan kontrol berbeda nyata dengan captan, tiram cair, tiram bubuk, dan mancozeb sehingga beberapa macam bahan aktif fungisida tersebut dapat dijadikan fungisida alternatif untuk mengendalikan penyakit freckles pada daun bibit pisang yang selanjutnya dapat dilakukan uji lanjutan. Biaya pengendalian penyakit per bibit didapat antara Rp1.190–1.210 tetapi biaya tersebut tidak memberikan daya kendali terhadap kesehatan bibit.

Kata kunci: bibit tanaman pisang, freckles, fungisida, postulat koch

ABSTRACT

FUNGAL LEAF DISEASES AND THEIR CONTROL IN CAVENDISH BANANA NURSERIES AT PT GREAT GIANT FOODS (GGF)

By

NAJMA FADYA RACHMADINA

Leaf diseases in banana seedlings is one of the most serious problem in PT GGF because the cost of post-planting field control will be very high if disease control in the nursery is not effective. This study aims to determine banana leaf diseases caused by fungi in nurseries at PT GGF, the efficacy of seven fungicide active ingredients to control banana leaf diseases in nurseries, and the cost of controlling leaf diseases on the health of banana seedlings in nurseries. The research was conducted from February to September 2024 at GGF in Central Lampung. Disease diagnosis is carried out by taking samples of leaves of banana seedlings with spotting or other symptoms and following Koch's postulates. In the efficacy trial of seven fungicide active ingredients, the treatments were arranged using a completely randomized design (RAL) with nine treatments and two replications. Efficacy test were conducted using two treatments that differed in the way the fungicides were applied. The observed variables were disease incidence, healthy leaf rate, and average number of leaves per plant to determine the cost of control on banana seedling health. The results showed that pathogenic on banana seedlings, namely *Fusarium*, *Curvularia*, *Nigrospora*, and several fungi that have not been identified. The efficacy test of seven fungicide active ingredients in the control treatment was significantly different from captan, tiram liquid, tiram powder, and mancozeb so that several kinds of fungicide active ingredients can be used as alternative fungicides to control freckles on banana seedling leaves which can then be tested further. The cost of disease control per seedling was found to be between Rp1.190-1.210, but this cost did not provide any control over seedling health.

Keywords: Banana plant seedlings, koch's postulate, freckles, fungicide