

**PENGGUNAAN *T. harzianum* DAN PGPR SEBAGAI PENGENDALIAN
SERANGAN PENYAKIT ANTRAKNOSA (*Colletotrichum capsici*) PADA
TANAMAN CABAI MERAH (*Capsicum annuum* L.) VARIETAS TARO F1
DAN LADO F1**

Oleh : Adila Taufiqah Karamah

Dibimbing oleh : Siwi Hardiastuti E.K. dan Chimayatus Solichah

ABSTRAK

Penyakit antraknosa merupakan salah satu penyakit pada tanaman cabai yang dapat menyebabkan kerugian cukup besar. Penyakit antraknosa pada tanaman cabai disebabkan oleh jamur *Colletotrichum capsici*. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *Trichoderma harzianum* dan PGPR terhadap penyebab penyakit antraknosa dan hasil tanaman cabai merah varietas Taro F1 dan Lado F1 serta menentukan jenis agen hayati yang terbaik untuk menekan penyebab penyakit antraknosa pada tanaman cabai merah varietas Taro F1 dan Lado F1. Penelitian dilaksanakan di LPHPT Pandak, Bantul pada bulan Februari sampai dengan bulan Juni 2021. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) 1 faktor yang terdiri atas perlakuan kontrol (T0) varietas Taro F1 (V1), *T. Harzianum* (T1) varietas Taro F1 (V1), PGPR (T2) varietas Taro (V1), campuran *T. Harzianum* dengan PGPR (T3) varietas Taro F1 (V1), kontrol (T0) varietas Lado F1 (V2), *T. Harzianum* (T1) varietas Lado F1 (V2), PGPR (T3) varietas Lado F1 (V2), serta campuran *T. Harzianum* dengan PGPR (T3) varietas Lado F2 (V2), sehingga terdapat 8 kombinasi perlakuan dengan 3 ulangan. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam (Anova) dan diuji lanjut dengan DMRT pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *T. harzianum* + PGPR pada varietas Taro F1 dan Lado F1 mampu menekan penyebab penyakit antraknosa serta meningkatkan hasil tanaman cabai.

Kata kunci : *C. capsici*, *T. harzianum*, PGPR, Cabai, Antraknosa.

**EFFICACY OF *Trichoderma harzianum* AND PGPR AGAINST
Colletotrichum capsici CAUSING FRUIT ROT DUE TO ANTHRACNOSE
OF CHILLI (*Capsicum annum* L.) OF TARO F1 AND LADO F1
VARIETIES.**

By: Adila Taufiqah Karamah
Supervised by: Siwi Hardiastuti E.K. and Chimayatus Solichah

ABSTRACT

Anthracnose disease is one of the diseases in chili plants that causes considerable losses. Anthracnose is caused by *Colletotrichum capsici*. The aims of this study were to determine the effect of the use of *Trichoderma harzianum* and PGPR on the cause of anthracnose disease and the yield of chili of Taro F1 and Lado F1 varieties and to determine the best biological agents to suppress anthracnose disease in chili plants of Taro F1 and Lado F1 varieties. The research was carried out at LPHPT Pandak, Bantul from February to June 2021. The method used was Completely Randomized Design (CRD) 1 factor consisting of control treatment (T0) of Taro F1 variety (V1), *T. Harzianum* (T1) of Taro F1 variety (V1), a mixture of *T. Harzianum* with PGPR (T2) of Taro F1 variety (V1), PGPR (T3) of Taro F1 variety (V1), control (T0) of Lado F1 variety (V2), *T. Harzianum* (T1) of Lado F1 variety (V2), mixture of *T. Harzianum* with PGPR (T2) of Lado F1 variety (V2), and PGPR (T3) of Lado F1 variety (V2), so that there were 8 treatments with 3 replications. The data were analyzed by means of variance (Anova) and further test with DMRT at a 5% significance level. The results showed that the use of *T. harzianum* + PGPR on Taro F1 and Lado F1 varieties was able to suppress the cause of anthracnose disease and increase chili yields.

Key words: *C. capsici*, *T. harzianum*, PGPR, Chili, Anthracnose.