

**sUJI KONSENTRASI FILTRAT *Trichoderma viride* ISOLAT PP
2 UNTUK PENGENDALIAN PENYAKIT ANTRAKNOSA
YANG DISEBABKAN OLEH *Colletotrichum gloeosporioides* L.
PADA TANAMAN CABAI MERAH (*Capsicum annum* L.)
SECARA IN-PLANTA**

ABSTRAK

Filtrat merupakan metabolit sekunder yang dihasilkan dari perbanyakan jamur dalam medium cair selama masa inkubasi yang telah dipisahkan antara sel jamur dan supernatannya. Pengujian filtrat *Trichoderma viride* sudah banyak dilakukan dan dimanfaatkan sebagai agen biokontrol. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan konsentrasi filtrat *Trichoderma viride* isolat PP2 yang efektif dalam menekan pertumbuhan *Colletotrichum gloeosporioides* pada buah cabai secara in-planta. Penelitian dilakukan dengan rancangan acak kelompok yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan konsentrasi yaitu pada konsentrasi 0%, 25%, 50%, 75%, dan 100%. Parameter yang diamati adalah masa inkubasi, persentase buah terserang dan intensitas penyakit. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan berbagai konsentrasi filtrat *T. viride* isolat PP2 tidak efektif dalam menekan perkembangan penyakit antraknosa yang disebabkan oleh jamur *C. gloeosporioides* pada buah cabai dengan jarak aplikasi filtrat *T. viride* isolat PP2 dan aplikasi *C. gloeosporioides* selama satu minggu pada buah cabai. Efektivitas tertinggi untuk intensitas penyakit yaitu sebesar 10,36% pada filtrat *T. viride* isolat PP2 konsentrasi 25%.

Kata kunci: buah cabai, *Colletotrichum gloeosporioides*, filtrat, *Trichoderma viride* isolat PP2, konsentrasi



***Trichoderma viride* PP2 culture filtrate concentration test to control antracnose disease caused by *Colletotrichum gloeosporioides* red chili plant (*Capsicum annum* L.)**

ABSTRACT

The culture filtrate is a secondary metabolite produced from the multiplication of fungi in a liquid medium during the incubation period which has been separated between the fungal cell and their supernatants. *Trichoderma viride* culture filtrate testing has been widely carried out and used as a biocontrol agent. This study aimed to determine the most effective concentration of *Trichoderma viride* PP2 culture filtrate in suppressing antracnose disease caused by *C. gloeosporioides* on red chili plant. The study was conducted with a randomized block design consisting of 5 treatments and 4 replications. The treatments were the concentration of *T. viride* PP2 culture filtrate i.e. (A) 0% (control), (B) 25%, (C) 50%, (D) 75% and (E) 100%. The parameters observed were the incubation period, the percentage of affected fruit and the intensity of the disease. The results showed the using various concentrations of *T. viride* PP2 culture filtrate were not effective to suppress the development of antracnose disease caused by *C. gloeosporioides* on chili with interval between filtrate application and *C. gloeosporioides* inoculation for one week. The highest effectivity for disease intensity was 10,36% for the *T. viride* PP2 filtrate concentration 25%.

Key words : chili, *Colletotrichum gloeosporioides*, filtrate, *Trichoderma viride* PP2 isolate, concentration.

