

**FIRST ATTEMPTS TO TEST THE EFFECTIVENESS OF SPENT  
MEDIUM FROM BACTERIAL CULTURES (UBCF 013 AND UBCR 012) AS  
ABIOCONTROL AGENT FOR *Colletotrichum gloeosporioides* ON GREEN  
HOUSE GROWN CHILLI PEPPERS (KOPAY)**

**ABSTRACT**

Anthracnose is a common disease against agricultural crops. It is caused by *Colletotrichum gloeosporioides*, a pathogen with a very broad host range, which forms spots on fruit. Many strategies have been developed to control plant diseases by using bio-control agents derived from bacteria that live on farms. UBCF 013 is a bacterial isolate from the phylloplane of mustard and UBCR 012 is a bacteria isolated from onion roots. Both were able to suppress the growth of colonies of *C. gloesporioides* *in vitro*. Comparison of mean spot dimensions showed that one application of the spent medium (315 µl) from either bacterial culture did not significantly (5% level of significance) affect the degree of infection.

Keywords: Chili Kopay, *C. gloesporioides*, bio-control agents, bacteria

**INFORMASI AWAL PENGUJIAN EFEKTIVITAS EKSTRAK BAKTERI  
UBCF 013 DAN UBCR 012 SEBAGAI AGEN BIOKONTROL UNTUK  
PENGENDALIAN *Colletotrichum gloeosporioides* PADA  
CABAI KOPAY DI RUMAH KACA**

**ABSTRAK**

Antraknosa adalah penyakit yang banyak menyerang tanaman pertanian berupa bercak buah yang disebabkan oleh genus patogen *Colletotrichum*. sp dengan kisaran inang yang sangat luas. Usaha yang dikembangkan untuk pengendalian penyakit tanaman adalah dengan menggunakan agen biokontrol dari jenis bakteri yang hidup di lahan pertanian. UBCF 013 merupakan isolat bakteri yang diisolasi dari *filopilan* daun sawi dan bakteri UBCR 012 yang diisolasi dari perakaran bawang merah mampu menekan pertumbuhan koloni jamur *C. gloeosporioides* pada media *in vitro*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui informasi awal infeksi ekstrak ekstra seluler bakteri UBCF 013 dan UBCR 012 sebagai agen biokontrol terhadap penekanan pertumbuhan jamur pada buah Cabai Kopay yang ditumbuhkan di rumah kaca menggunakan uji kesamaan beberapa rata-rata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyemprotan satu kali ekstrak bakteri dengan volume 315  $\mu$ l tidak memberikan pengaruh yang nyata berdasarkan F tabel 5 %.

Kata kunci : CabaiKopay, *C. gloeosporioides*, agenbiokontrol, ekstrakbakteri UBCF 013 dan UBCR 012