

## ABSTRAK

**Shylva Aprilianika M : “Pengaruh Konsentrasi *Trichoderma Harzianum* Terhadap Penyakit Antraknosa Pada Buah Cabai”**

**Pembimbing : Dr. Ir. Rahmat Sutarya, MS dan Asuti Kusumorini, S.Si, M.Si.**

Cendawan *Colletotrichum gloeosporioides* merupakan salah satu jamur patogen penyebab antraknosa pada buah cabai. Kehilangan hasil panen akibat penyakit ini telah banyak merugikan para petani. Untuk menanggulangi penyakit ini, perlu dicari fungisida yang aman dan tidak menimbulkan efek negatif bagi lingkungan dan organisme lain yaitu dengan menggunakan agen hayati berbahan baku biofungisida. Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh konsentrasi *Trichoderma harzianum* terhadap penyakit antraknosa pada buah cabai dengan tujuan untuk mengetahui pemanfaatan cendawan *Trichoderma harzianum* sebagai pengendali hayati untuk mengendalikan penyakit antraknosa pada buah cabai. Desain penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat kali pengulangan. Inokulasi pada buah cabai dilakukan dua tahap, pertama buah cabai dioles atau dicelup cendawan *Trichoderma harzianum* sesuai dengan konsentrasi  $10^2$  spora/ml,  $10^4$  spora/ml,  $10^6$  spora/ml,  $10^8$  spora/ml, dan  $10^{10}$  spora/ml simpan sampai kering. Kemudian tahap dua, buah cabai diinfeksi dengan cara disuntikkan penyakit antraknosa (*Colletotrichum. gloeosporioides*) pada bagian pangkal dan ujung buah cabai sebanyak 1 ml dengan konsentrasi  $10^6$  spora/ml. Parameter yang diukur adalah diameter pertumbuhan lesio pada buah cabai. Data yang didapatkan diuji secara statistik menggunakan uji *one-way* ANOVA, kemudian dilanjutkan dengan uji berganda Duncan yang diolah menggunakan *sofwer SPSS 16.0* untuk mengetahui signifikan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada semua perlakuan konsentrasi cendawan *Trichoderma harzianum* mampu menekan perkembangan lesio pada buah cabai. Perlakuan *Trichoderma harzianum* pada konsentrasi  $10^2$  spora/ml,  $10^4$  spora/ml,  $10^6$  spora/ml dan  $10^8$  spora/ml memiliki kemampuan yang setara untuk menekan perkembangan lesio pada buah cabai yang disebabkan oleh *Colletotrichum gloeosporioides* dengan persentase penghambatan perkembangan lesio antraknosa pada buah cabai pada 22,43%; 20,98%; 24,53% dan 23,36%.

**Kata kunci :** Antraknosa, cendawan *Trichoderma harzianum*, *Colletotrichum gloeosporioides*, Buah cabai.