

ABSTRAK

KARAKTERISASI DAN UJI KISARAN INANG BAKTERI PENYEBAB PENYAKIT BUSUK LUNAK PADA TANAMAN NANAS (*Ananas comosus* L. Merr.)

Oleh

Desnidasari

Nanas merupakan salah satu buah tropis Indonesia yang potensial untuk diproduksi dan diperdagangkan di pasar domestik maupun internasional. Upaya peningkatkan produksi nanas di Indonesia khususnya di Provinsi Lampung masih menghadapi berbagai kendala. Salah satu kendala dalam budidaya nanas ialah adanya serangan bakteri penyebab penyakit busuk lunak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik dan kisaran inang bakteri penyebab penyakit busuk lunak tanaman nanas di PT Nusantara Tropical Farm (NTF). Penelitian dilakukan sejak Juli sampai dengan September 2015 di Laboratorium Bioteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Pelaksanaan penelitian terdiri dari dua tahap, yaitu tahap pertama berupa isolasi dan karakterisasi bakteri dengan uji pembusukan pada kentang, uji oksidatif/fermentatif, uji Gram dengan KOH 3%, uji lecithinase, dan patogenisitas. Tahap kedua ialah uji kisaran inang bakteri penyebab busuk lunak nanas ke beberapa tanaman sayuran. Tanaman sayuran yang diuji adalah buncis, kacang panjang, tomat, bawang bombai,

bawang daun, seledri, dan selada. Hasil penelitian mendapatkan 6 isolat murni bakteri dengan ciri-ciri morfologi koloni berwarna putih bening, bentuk bulat, permukaan cembung, dan tepi bergerigi, bersifat *soft rot*, Gram negatif, fermentatif, lecithinase positif, dan patogenisitas positif. Karakter-karakter tersebut mengidentifikasi bahwa penyebab penyakit busuk lunak tanaman nanas PT NTF ialah bakteri *Erwinia chrysanthemi* (= *Dickeya* spp.). Selain tanaman nanas, *Erwinia chrysanthemi* tersebut juga dapat menginfeksi tanaman sayuran, yaitu buncis, kacang panjang, tomat, bawang bombai, bawang daun, seledri, dan selada.

Kata kunci: busuk lunak, nanas, karakterisasi, kisaran inang, *Erwinia chrysanthemi*.