

## **ABSTRAK**

### **ISOLASI DAN KARAKTERISASI PENYEBAB PENYAKIT BUSUK BUAH PADA TANAMAN NANAS (*Ananas comosus* [L.] Merr.)**

**Oleh**

**Tiya Oviana**

Nanas (*Ananas comosus* L. Merr.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang mendominasi perdagangan buah tropika dunia. Indonesia merupakan negara yang menempati posisi ketiga sebagai negara penghasil nanas olahan dan segar setelah Thailand dan Filipina. Salah satu kendala dalam peningkatan produksi nanas adalah adanya penyakit busuk buah (*fruit collapse*) yang disebabkan oleh bakteri patogen. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi penyebab penyakit busuk buah nanas dari perkebunan PT Nusantara Tropical Farm (NTF) dan mengetahui identitas patogen tersebut. Pelaksanaan penelitian ini terdiri dari dua tahap, yaitu tahap pertama berupa isolasi dari jaringan buah dan *crown* nanas yang sakit untuk mendapat isolat-isolat murni. Tahap kedua adalah karakterisasi yang dilakukan melalui uji morfologi, biokimia, dan patogenisitas untuk mengetahui karakteristik isolat patogen yang diperoleh. Dari hasil isolasi diketahui bahwa penyebab penyakit busuk buah nanas yang ada di PT NTF adalah bakteri. Isolat bakteri tersebut merupakan bakteri Gram negatif, bersifat *soft rot*, anaerob fakultatif dan virulen. Gejala penyakit antara lain berupa busuk buah, pada daun

terbentuk garis-garis berwarna coklat dan melepuh. Berdasarkan gejala yang khas pada daun tanaman sakit serta hasil karakterisasi isolat bakteri, diduga bahwa penyebab penyakit busuk buah pada tanaman nanas di perkebunan PT NTF adalah bakteri *Erwinia chrysanthemi*.

Kata kunci: *Erwinia chrysanthemi*, *fruit collapse*, isolasi, karakterisasi bakteri, penyakit busuk buah nanas