

## ABSTRAK

### KARAKTERISASI, IDENTIFIKASI, DAN UJI KISARAN INANG KELOMPOK BAKTERI BUSUK LUNAK YANG MENYERANG TANAMAN PEPAYA (*Carica papaya* L.) DI LAMPUNG TIMUR

Oleh

**HEVIRA INTAN SARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik, identitas, dan inang alternatif penyebab penyakit busuk lunak tanaman pepaya. Penelitian ini dilaksanakan pada Agustus 2022 sampai Juni 2023 di Laboratorium Bioteknologi dan Laboratorium Ilmu Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Sebanyak tujuh isolat bakteri yang diduga menjadi penyebab busuk lunak tanaman pepaya yang digunakan dalam penelitian ini. Karakterisasi dan identifikasi dilakukan berdasarkan hasil uji biokimia dan analisa sekuens 16SrDNA. Uji kisaran inang dilakukan pada berbagai macam spesies tanaman. Hasil uji biokimia memperlihatkan bahwa isolat bakteri merupakan Gram negatif, bersifat fermentatif, *lechitinase* negatif, hipersensitif lima isolat positif dan dua isolat negatif, *soft rot* positif, tidak berpendar pada media King's B negatif, *arginine dihydrolase* positif, casein positif, mampu tumbuh pada suhu 39 °C dan 40 °C, serta mampu menggunakan *Citic acid monohydrate*, *Tri sodium citrate dehydrate*, *Cisaconitic acid*, *D-raffinose*, *D-arabinose*, *D-melibiose*, *Myo-innositol*, *Mannitol*, *Strach*, *Glycerol*, dan *Lactose* sebagai sumber karbonnya. Hasil identifikasi molekuler menggunakan sekuens 16SrDNA menunjukkan bahwa isolat yang diuji termasuk dalam kelompok *Pectobacterium aroidearum*. Hasil uji kisaran inang menunjukkan bahwa isolat bakteri mampu menginfeksi pada seledri, wortel, lidah buaya, sawi putih, kubis, lobak, labusiam, timun, gambas, pare, buncis, daun bawang, bawang merah, bawang putih, bawang bombay, cabai, paprika, tomat, terung, kacang panjang, dan okra.

**Kata kunci** : Busuk lunak, *Carica papaya* L., identifikasi molekuler, kisaran inang, dan uji biokimia.