

ABSTRAK

IDENTIFIKASI DAN UJI KISARAN INANG PENYEBAB PENYAKIT BUSUK LUNAK TANAMAN COCOR BEBEK (*Kalanchoe* spp.)

Oleh

UMAR BAGUS PRASOJO

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui identitas dan karakter penyebab penyakit busuk lunak pada tanaman cocor bebek. Penelitian dilaksanakan pada September 2021 sampai Maret 2022 di Laboratorium Bioteknologi dan Laboratorium Ilmu Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Sebanyak 4 isolat bakteri yang diduga menjadi penyebab busuk lunak pada cocor bebek digunakan dalam penelitian ini. Identifikasi dilakukan berdasarkan hasil uji biokimia dan analisa sekuens *recA*. Uji kisaran inang dilakukan pada berbagai macam spesies tanaman. Hasil uji biokimia memperlihatkan bahwa isolat bakteri merupakan kelompok Gram negatif, bersifat fermentatif, *lechinase* positif, *soft rot* positif, hipersensitif positif, fluoresensi pada media King's B negatif, *arginine dihydrolase* negatif, casein positif, dan mampu tumbuh pada suhu 39 °C dan 40 °C serta mampu menggunakan *Inulin*, *Lactose*, *D-raffinose*, *5-ketogluconate*, *Mannitol*, *Myo-inositol*, dan *Glycerol* sebagai sumber karbonnya. Hasil identifikasi molekuler menggunakan sekuens *recA* menunjukkan bahwa dari 4 isolat yang diuji berada dalam dua kelompok yang berbeda: *Pectobacterium brasiliense* dan *Dickeya dadantii* subsp. *dieffenbachiae*. Hasil uji kisaran inang menunjukkan bahwa isolat bakteri mampu menyebabkan gejala busuk pada bawang bombay, bawang merah, buncis, cabai, daun bawang, gambas, kacang panjang, kubis, lidah buaya, okra, pak coy, paprika, pare, sawi putih, terung, timun, tomat, dan wortel.

Kata kunci : Busuk lunak, identifikasi molekuler, *Kalanchoe* spp., *recA*, uji biokimia.