

ABSTRAK

EKSPLORASI, ISOLASI, DAN UJI ANTAGONIS BAKTERI DARI RIZOSFER TANAMAN JERUK (*Citrus reticulata* L.) DI SENTIKO FARM KABUPATEN PESAWARAN

Oleh

DEA NINDA SARI

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan isolat bakteri dengan karakter non patogenik dari rizosfer tanaman jeruk dan mengetahui kemampuan isolat bakteri tersebut untuk menghambat pertumbuhan jamur patogen *Botryodiplodia*. Penelitian ini dilaksanakan pada Februari-Juli 2023 di Laboratorium Bioteknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung dan Sentiko Farm, Kabupaten Pesawaran. Isolasi dilakukan dari tanah rizosfer tanaman jeruk. Sampel tanah yang diambil berasal dari rizosfer tanaman jeruk sebanyak 4 sampel pada tanah yang menunjukkan tanaman sehat sedangkan di sekelilingnya tanaman jeruk sakit. Pengujian isolat bakteri dilakukan dengan pengamatan bentuk dan warna, pengujian sifat Gram, uji *soft rot*, hipersensitif, hipovirulen dan uji antagonis. Berdasarkan hasil isolasi, diperoleh 20 isolat bakteri berbentuk bulat dan berwarna putih keruh, putih bening, putih kekuningan dan kuning. Hasil uji gram menunjukkan bahwa 11 isolat bersifat gram negatif dan 9 isolat bersifat gram positif. 17 isolat bereaksi negatif pada uji hipersensitif dan pada uji *soft rot* 6 isolat bereaksi negatif (bersifat non patogen). Berdasarkan virulensinya, terdapat 8 isolat yang bersifat hipovirulen dan terdapat 4 isolat berpotensi sebagai agen antagonis terhadap jamur *Botryodiplodia*.

Kata kunci : Agen antagonis, Bakteri, Jeruk, Rizosfer