

## ABSTRAK

### IDENTIFIKASI DAN PENGARUH KONDISI LINGKUNGAN TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR PENYEBAB PENYAKIT ANTRAKNOSA PADA BUAH PEPAYA CALINA (*Carica papaya* L.) DI BANDAR LAMPUNG

Oleh

ELLISA

Penelitian bertujuan untuk mengetahui identitas dan pengaruh kondisi lingkungan terhadap pertumbuhan jamur penyebab penyakit antraknosa pada pepaya Calina. Penelitian dilaksanakan dari Februari sampai November 2021 di Laboratorium Ilmu Penyakit Tumbuhan dan Laboratorium Bioteknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Sebanyak empat isolat jamur yang diisolasi dari buah pepaya bergejala antraknosa digunakan dalam penelitian ini. Isolat jamur berasal dari pertanaman pepaya Calina di Bandar Lampung. Uji patogenisitas dilakukan pada buah pepaya sehat. Identifikasi dilakukan secara morfologi dengan mengamati koloni, hifa, dan konidia. Identifikasi secara molekuler menggunakan primer ITS1 dan ITS4. Uji pengaruh cahaya dilakukan dengan menginkubasi jamur pada kondisi intensitas cahaya tinggi dan rendah. Pengujian pH dilakukan dengan menginkubasi jamur pada media PSA dengan pH 4, 5, 6, 7, dan 8. Pengujian suhu dilakukan dengan menginkubasi jamur pada suhu 15 °C, 20 °C, 25 °C, 30 °C, dan 35 °C. Hasil uji patogenisitas menunjukkan bahwa jamur bersifat patogenik. Hasil identifikasi secara morfologi menunjukkan bahwa penyebab penyakit antraknosa pepaya di Bandar Lampung adalah *Colletotrichum gloeosporioides*. Identifikasi secara molekuler terhadap satu isolat (isolat PE) didapat bahwa jamur merupakan *Colletotrichum liaoningense*. Hasil penelitian pengaruh kondisi lingkungan didapatkan bahwa 3 isolat tumbuh baik pada kondisi intensitas cahaya rendah dengan suhu ruang (29-30 °C) dan satu isolat tumbuh baik pada kondisi intensitas cahaya tinggi. Sebagian isolat jamur tumbuh baik pada pH 4 dan sebagian tumbuh baik pada pH 6. Suhu optimum untuk pertumbuhan seluruh isolat yaitu 25-30 °C.

**Kata kunci:** antraknosa, *C. gloeosporioides*, *C. liaoningense*, dan identifikasi.