

## ABSTRAK

### ANALISIS KERAGAMAN, SENSITIVITAS, DAN KECEPATAN RESISTENSI *Xylaria* sp. TERHADAP FUNGISIDA DI PT GUNUNG MADU PLANTATIONS (PT GMP)

Oleh

**ROSA INDRIANI**

Penyakit lapuk akar dan pangkal batang (LAPB) merupakan salah satu penyakit utama pada perkebunan tebu di Sumatera Selatan dan Lampung. Penyakit LAPB disebabkan oleh *Xylaria* sp. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keragaman populasi, sensitivitas, dan kecepatan resistensi *Xylaria* sp. terhadap fungisida. Isolat *Xylaria* sp. diperoleh dari tujuh divisi di PT Gunung Madu Plantations (PT GMP). Setelah diisolasi didapatkan empat kelompok yang berasal dari tanaman bergejala, dan empat kelompok yang berasal dari stroma. Hasil pengelompokan tersebut kemudian digunakan untuk uji VCG. Setiap perwakilan dari masing-masing kelompok VCG digunakan pada pengujian sensitivitas dan kecepatan resistensi terhadap fungisida. Analisis keragaman *Xylaria* sp. dilakukan menggunakan uji *Vegetative Compatibility Group* (VCG), dimana setiap isolat dipasangkan dengan dirinya sendiri dan isolat lain, sedangkan uji sensitivitas dan kecepatan resistensi *Xylaria* sp. dilakukan dengan metode makanan beracun yaitu dengan mencampurkan fungisida (puyangan, jamuan, karbendazim, mankozeb, dan klorotalonil) ke dalam media PSA. Hasil uji VCG didapatkan tiga kelompok yaitu kelompok isolat yang banyak kompatibel dengan isolat lain (kelompok A), kelompok isolat antara kompatibel dan inkompatibel (kelompok B), dan kelompok isolat yang banyak tidak kompatibel dengan isolat lain (kelompok C). Hasil uji sensitivitas menunjukkan bahwa *Xylaria* sp. masih sangat sensitif terhadap fungisida puyangan, jamuan, karbendazim, dan mankozeb pada dosis anjuran, namun sudah sangat resisten terhadap fungisida klorotalonil meskipun dosisnya dinaikkan menjadi 2x dosis anjuran. Hasil uji kecepatan resistensi *Xylaria* sp. terhadap fungisida menunjukkan reaksi yang berbeda-beda pada ketiga isolat, namun kecepatan resistensi isolat A cenderung lebih cepat jika dibandingkan dengan isolat kelompok B maupun isolat C.

**Kata kunci:** Lapuk akar dan pangkal batang, nabati, sintetis, tebu, VCG.