

ABSTRAK

IDENTIFIKASI DAN UJI SENSITIVITAS PATOGEN LUKA API PADA TEBU DI PT GUNUNG MADU PLANTATIONS TERHADAP BEBERAPA BAHAN AKTIF FUNGISIDA DAN EKSTRAK TANAMAN

Oleh

UMMU KHAIRUN NISA

Penyakit luka api mulai ditemukan pada tanaman tebu di PT GMP, namun belum diketahui identitas serta sensitivitasnya terhadap beberapa bahan aktif fungisida. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui identitas patogen luka api pada tebu di PT GMP dan mengetahui sensitivitasnya terhadap beberapa bahan aktif fungisida. Penelitian dilaksanakan dari Juli 2023 hingga Februari 2024 di Laboratorium *Disease* PT GMP, dan Laboratorium Ilmu Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Penelitian terdiri atas identifikasi morfologi dan identifikasi molekuler patogen luka api tebu di PT GMP, serta uji sensitivitas patogen luka api terhadap fungisida berbahan aktif karbendazim, prochloraz, mankozeb, ekstrak puyangan dan ekstrak jamuan. Identifikasi morfologi menunjukkan patogen luka api memiliki hifa bersekat, sporidia berbentuk silindris dengan ukuran panjang 7,45 – 18,31 μm dan lebar 1,63 – 3,89 μm , memiliki teliospora yang berbentuk bulat, berwarna kuning kecokelatan, dan memiliki ukuran 6,39 x 6,66 μm . Identifikasi molekuler menunjukkan isolat LA UKN yang berasal dari PT GMP berada dalam kelompok yang sama dengan *Sporisorium scitamineum* dengan nilai bootstrap 93%. Hasil uji sensitivitas menunjukkan patogen luka api sensitif terhadap fungisida karbendazim, dan prochloraz. Namun, tidak sensitif terhadap mankozeb, ekstrak puyangan, serta ekstrak jamuan.

Kata kunci : Molekuler, Morfologi, *Smut*, *Sporisorium scitamineum*.