

INTISARI

Mycosphaerella fijiensis adalah jamur yang menyebabkan penyakit *black sigatoka* pada tanaman pisang. Patogen tersebut dapat menyebabkan kerugian secara ekonomi dan menyebabkan kehilangan hasil mencapai 50%. Pengendalian secara kimiawi dengan menggunakan fungisida merupakan salah satu teknik yang dapat dilakukan terhadap penyakit *black sigatoka*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sensitivitas *M. fijiensis* terhadap fungisida mankozeb, klorotalonil, azoxystrobin, dan difenoconazol secara *in vitro*. Isolat *M. fijiensis* yang digunakan pada penelitian ini berasal dari wilayah Yogyakarta dan Lampung. Pengujian secara *in vitro* dilakukan dengan empat tahapan. Pertama, uji penghambatan pertumbuhan koloni miselium *M. fijiensis* pada medium yang telah ditambahkan fungisida dengan metode *food poison technique*. Kedua, Analisis probit *M. fijiensis* terhadap beberapa fungisida dengan membandingkan nilai MIC 50 dan MIC 95. Ketiga, uji morfologi makroskopik dengan melihat pola koloni miselium *M. fijiensis* yang terbentuk. Keempat, uji morfologi mikroskopik dengan melihat bentuk hifa. MIC 50 dan MIC 95 pada fungisida mankozeb dan fungisida difenokonazol didapatkan nilai di bawah konsentrasi anjuran sedangkan MIC 50 dan MIC 95 pada fungisida klorotalonil dan fungisida azoxystrobin didapatkan nilai di atas konsentrasi anjuran. Terdapat abnormalitas hifa pada isolat GGP dengan perlakuan fungisida klorotalonil dan difenoconazol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *M. fijiensis* masih sensitif terhadap fungisida mankozeb dan difenoconazol namun tidak sensitif terhadap fungisida klorotalonil dan azoxystrobin.

Kata kunci: Pisang, *Black Sigatoka*, *Mycosphaerella fijiensis*, Fungisida

ABSTRACT

Mycosphaerella fijiensis is a fungus that causes black sigatoka disease in banana plants. These pathogens cause economic losses and yield losses of up to 50%. Chemical control using fungicides is one of the techniques that can be used against black sigatoka disease. This study aims to determine the sensitivity of *M. fijiensis* to mancozeb, chlorothalonil, azoxystrobin and difenoconazol fungicide in vitro. The *M. fijiensis* isolates used in this study came from the Yogyakarta and Lampung regions. In vitro testing was carried out in four stages. First, test the inhibition of the growth of *M. fijiensis* mycelium colonies on the medium that has been added fungicide using the food poison technique method. Second, analysis of *M. fijiensis* probit against several fungicides by comparing MIC 50 and MIC 95 values. Third, macroscopic morphology test by looking at the pattern of *M. fijiensis* mycelium colonies formed. Fourth, microscopic morphology test by looking at the shape of the hyphae. MIC 50 and MIC 95 for mancozeb fungicide and difenoconazole fungicide obtained values below the recommended concentration, while MIC 50 and MIC 95 for chlorothalonil fungicide and azoxystrobin fungicide obtained values above the recommended concentration. There were hyphal abnormalities in GGP isolates treated with chlorothalonil and difenoconazole fungicides. The results showed that *M. fijiensis* was still sensitive to the fungicide mancozeb and difenoconazole but not to the fungicide of chlorothalonil nor azoxystrobin.

Keywords: Banana, Black Sigatoka, *Mycosphaerella fijiensis*, Fungicide