

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Sebanyak 20 isolat *Metarhizium* sp. dari hasil eksplorasi memiliki potensi untuk mematikan larva *L. stigma*, dimana potensi paling tinggi diperoleh dari jamur *Metarhizium* sp. isolat M3.
2. Jamur *Metarhizium* sp. isolat M3 dengan kerapatan spora sebesar 10^8 spora/ml mampu memberikan kematian sebesar 99.33%, kemudian diikuti 10^7 spora/ml dengan kematian sebesar 84%, dan 10^6 spora/ml dengan kematian sebesar 88%
3. Dari hasil BLAST di situs <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>, isolat M3 teridentifikasi sebagai *Metarhizium anisopliae* dengan percentage identity sebesar 100% dari ketiga belas taksa yang digunakan sebagai pembanding.
4. Hasil uji LCHRMS terhadap isolat M3 menemukan bahwa isolat tersebut mengandung destruxin A4, E dan Ed1. Destuxins E memiliki peranan yang paling mematikan dibandingkan destruxin A4 dan Ed1 terhadap *L. stigma*..

5.2. SARAN

1. Isolat M3 perlu dilakukan pengujian lebih lanjut terutama potensinya dilapang dalam mengendalikan *L. stigma* dengan menggunakan kerapatan spora 10^6 spora/ml, 10^7 spora/ml dan 10^8 spora/ml
2. Diperlukan perbanyakan yang memungkinkan *Metarhizium* sp. hasil eksplorasi mudah diaplikasikan di lahan tebu dengan pemilihan bahan perbanyakan yang mudah didapatkan, murah dan mengandung karbohidrat yang dibutuhkan sebagai nutrisi dalam pertumbuhan jamur.