ABSTRAK

PENGARUH EKSTRAK BATANG BANDOTAN (*Ageratum conyzoides* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN *Fusarium oxysporum* YANG MENGINFEKSI TANAMAN CABAI MERAH BESAR (*Capsicum annuum* L.)

Oleh

NURUL FADHILLA
1857021013

Cabai merah besar (*Capsicum annuum* L.*)* banyak di budidayakan di Indonesia. Dalam budidaya cabai merah masih banyak ditemukan kendala, salah satu infeksi penyakit yang sering menginfeksi tanaman cabai yaitu *Fusarium oxysporum*. *Fusarium oxyporum* merupakan patogen penting yang banyak menginfeksi berbagai tanaman pertanian, menyebakan penyakit layu tanaman hingga menimbulkan kerugian yang cukup tinggi bagi para petani. Pegendalian penyalit layu tanaman menggunakan bahan kimiawi dapat memberikan dampak negatif, sehingga perlu dicari alternatif lain yang lebih aman dan ramah lingkungan, seperti pestisida alami. Tanaman Bandotan *(Ageratum conyzoides* L.*)* diketahui mengandung metabolit sekunder yang memiliki aktivitas antifungi. Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak batang bandotan terhadap pertumbuhan *Fusarium oxysforum* secara *in vitro* dan *in vivo*. Penelitian dilakukan pada Mei-Juli 2022 di Laboratorium Botani, FMIPA, Universitas Lampung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak lengkap (RAL) satu faktor dengan 5 ulangan. Hasil ANOVA pada α = 5% membuktikan bahwa secara *in vitro* ekstrak batang bandotan menunjukan berbeda nyata pada diameter pertumbuhan *Fusarium* sp. dan secara *in vivo* pada parameter tinggi tanaman, luas daun, berat basah, berat kering dan keparahan penyakit menunjukkan bahwa ekstrak batang bandotan tidak efektif dalam menghambat infeksi *Fusarium oxysporum*.

Kata kunci : Cabai Merah Besar, *Fusarium oxysporum*, Bandotan, Ekstrak Batang, dan Pertumbuhan.