RINGKASAN

Pengaruh Komposisi Media Tumbuh pada Perbanyakan beberapa Isolat Cendawan Entomopatogen *Beauveria bassiana*, Latifah Wijayanti, Nim A32222376, Tahun 2024, 37 hlm Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dyah Nuning Erawati, S.P., M.P. (Dosen Pembimbing).

Pengendalian hama serangga menggunakan insektisida dapat memberikan dampak diantaranya yakni resistensi hama meningkat terhadap insektisida kimia, bertambahnya populasi hama serangga, tercemarnya air dan tanah, menurunnya keragaman hayati, serta dampak lain yang berkaitan dengan lingkungan. *Beauveria bassiana* adalah mikroba entomopatogenik yang proses pengisolasiannya dapat berasal dari tanah secara alami. Fungi dari *B.bassiana* telah digunakan sebagai agen biokontrol untuk hama pada tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, kehutanan, bahkan tanaman gurun.

Kegiatan tugas akhir ini dibuat untuk mengetahui Pengaruh Komposisi Media Tumbuh pada Perbanyakan Isolat *Beauveria bassiana* yang diisolasi dari ketinggian dan asal tempat yang berbeda. Pelaksanaan kegiatan tugas akhir ini yaitu dari bulan Juni sampai bulan November tahun 2024 di Laboratorium Perlindungan Tanaman Politeknik Negeri Jember. Metode pelaksanaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan 6 kombinasi dan 4 ulangan hingga menghasilkan 24 unit percobaan, kemudian data yang didapatkan akan dianalisa dengan uji Anova dan jika hasil yang diperoleh signifikan maka dilakukan uji lanjut menggunakan Uji BNJ 5% dan 1%.

Berdasarkan tugas akhir ini dapat diketahui bahwa (1) Komposisi media tumbuh tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan koloni dan kerapatan konidia, (2) Asal isolat berpengaruh terhadap kerapatan konidia. Perlakuan terbaik pada 35 hsi dengan isolat *Beauveria bassiana* yang berasal dari Laboratorium Patologi Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor yang diisolasi dari ketinggian 215 Mdpl dengan kerapatan $17,2 \times 10^9$ konidia /ml dan isolat yang berasal dari Laboratorium Pengamatan Hama Penyakit Temanggung yang diisolasi dari

ketinggian 600 Mdpl dengan kerapatan $15,82 \times 10^9$ konidia /ml, (3) Komposisi dan asal isolat saling berpengaruh terhadap pertumbuhan koloni dan kerapatan konidia, dengan perlakuan terbaik yaitu pada 35 hsi pertumbuhan sebesar 59,25% dengan penggunaan komposisi beras jagung dan tambahan ampas kelapa dengan asal isolat *B. bassiana* Laboratorium Pertanian Kabupaten Probolinggo yang diisolasi dari ketinggian 25 Mdpl, sedangkan pada kerapatan konidia perlakuan terbaik pada 21 hsi dengan rerata kerapatan yaitu berkisar antara $11,12 \times 10^9$ konidia /ml sampai dengan $12,12 \times 10^9$ konidia /ml.