

ABSTRAK

DETEKSI TANAMAN VANILI (*Vanilla planifolia* Andrews) RESISTEN PENYAKIT BUSUK BATANG BERDASARKAN KARAKTER MORFOLOGIS DAN KANDUNGAN GULA REDUKSI

Oleh

AZAHRA PUTRI NAJLA

Vanili (*Vanilla planifolia* Andrews) merupakan jenis tanaman perkebunan yang mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi. Vanili rentan akan terkena serangan patogen, salah satunya yaitu jamur *Fusarium oxysporum* f. sp. *vanillae* (*Fov*). Jamur *Fov* mampu menyerang bagian batang sehingga menimbulkan penyakit busuk pada tanaman. Salah satu cara alternatif yang dapat dilakukan yaitu penggunaan kultivar unggul yang resisten terhadap infeksi jamur patogen *Fov*, melalui seleksi dengan menggunakan asam fusarat. Tujuan penelitian ini untuk 1). Mengetahui konsentrasi asam fusarat yang toleran untuk seleksi tanaman vanili dengan pertumbuhan optimum, 2). Menentukan kriteria ketahanan tanaman vanili tahan *Fov* dibandingkan kontrol, (3). Mengetahui karakter morfologis dan kandungan gula reduksi. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu factor dengan 5 taraf konsentrasi asam fusarat yaitu 0 ppm, 115 ppm, 125 ppm, dan 135 ppm. Analisis data menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan uji lanjut dengan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, 1). Konsentrasi asam fusarat 115 ppm-125 ppm bersifat toleran dalam pertumbuhan optimum pada tanaman vanili, 2). Konsentrasi asam fusarat 125 ppm mampu mengimbangi ketahanan yang baik pada tanaman vanili dengan kriteria ketahanan yaitu tahan dengan intensitas penyakit sebesar 15%, 3). Terdapat perubahan karakter morfologis yaitu visualisasi, jumlah daun, tinggi tanaman, dan intensitas penyakit serta terjadi peningkatan kandungan gula reduksi seiring dengan meningkatnya konsentrasi asam fusarat yang diberikan.

Kata kunci: Vanili, Penyakit BBV, *Fusarium oxysporum* f.sp. *vanillae*, Asam Fusarat