

## ABSTRAK

### **DETEKSI TANAMAN CASSAVA (*Manihot esculenta* Crantz) TAHAN *Fusarium oxysporum* BERDASARKAN KANDUNGAN GULA REDUKSI, VOLUME AKAR, DAN RASIO PUCUK AKAR HASIL PENGIMBASAN ASAM SALISILAT**

Oleh

**ABELLIA ASTARY**

Cassava (*Manihot esculenta* Crantz) merupakan tanaman penting di Indonesia sebagai sumber karbohidrat. Cassava sering kali mendapat gangguan patogen salah satunya yaitu penyakit layu fusarium. Pengendalian penyakit layu fusarium dapat dilakukan dengan penggunaan kultivar unggul yang resisten melalui pengimbasan asam salisilat. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kandungan gula reduksi tanaman cassava hasil *induced resistance* dengan asam salisilat serta mengetahui volume akar dan rasio pucuk pada tanaman cassava tahan *Fusarium oxysporum* hasil pengimbasan asam salisilat dibandingkan kontrol. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan satu faktor, yaitu penambahan asam salisilat dengan konsentrasi 0 ppm, 80 ppm, 100 ppm, 120 ppm, dan 140 ppm. Tiap konsentrasi dilakukan pengulangan sebanyak 5 kali, dan pada setiap ulangan terdiri dari 1 tanaman cassava. Data penelitian berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif disajikan dalam bentuk deskriptif komparatif yang didukung dengan foto sedangkan data kuantitatif dianalisis menggunakan *Statistical Package for the Social Sciens* (SPSS) dengan metode *Analysis of Variance* (ANOVA). Apabila terdapat beda nyata dilakukan dengan lanjut dengan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kandungan gula reduksi pada tanaman cassava (*Manihot esculenta* Crantz) seiring dengan meningkatnya konsentrasi asam salisilat serta diketahui konsentrasi 100 ppm berpengaruh paling baik pada volume akar dan rasio akar pucuk pada tanaman cassava (*Manihot esculenta* Crantz) tahan *Fusarium oxysporum*.

Kata Kunci: Asam salisilat, *Fusarium oxysporum*, Gula reduksi, *Induced resistance*, *Manihot esculenta* Crantz.