

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa bakteri *Serratia plymuthica* UBCF_13 dengan media YM memproduksi IAA secara optimum dengan volume media 40 mL. Sumber karbon yang dapat menghasilkan IAA secara optimum pada bakteri *Serratia plymuthica* UBCF_13 adalah sukrosa. Produksi IAA pada bakteri *Serratia plymuthica* UBCF_13 dengan sumber nitrogen yaitu pepton, *trypton*, dan kalium nitrat tidak berbeda nyata. Produksi IAA yang optimal didapatkan dengan menggunakan media YM dengan volume media 40 mL, sumber karbon sukrosa dan sumber nitrogen *yeast extract* dengan produksi IAA sebesar 130,246 µg/mL.

B. Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah untuk melakukan optimasi lebih lanjut untuk mengetahui komponen apa saja yang dibutuhkan oleh bakteri *Serratia plymuthica* UBCF_13 untuk menghasilkan produksi IAA yang optimum dan pengaplikasiannya ke tanaman.

