

BAB V. PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa intensitas cahaya berpengaruh terhadap pertumbuhan, berat kering, dan kandungan fikosianin *Spirulina platensis*. Pertumbuhan *Spirulina platensis* semakin tinggi pada intensitas cahaya 6000 lux. Berat kering tertinggi dihasilkan pada *Spirulina platensis* yang dikultivasi pada intensitas cahaya 6000 lux yaitu sebesar 0,63 g dalam 500 mL medium. Kandungan fikosianin tertinggi juga diperoleh pada *Spirulina platensis* yang dikultivasi pada intensitas cahaya 6000 lux yaitu 0,119 mg/mL dengan akuades dan 0,237 mg/mL dengan buffer fosfat. Ekstraksi menggunakan buffer fosfat pH 7 menghasilkan kandungan fikosianin yang lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan akuades, dengan persen peningkatan sebesar 99,16%. Berdasarkan literatur, kandungan fikosianin tertinggi diperoleh saat penambahan 5 mM sodium glutamat sebesar $(0,339 \pm 0,001 \text{ mg mL}^{-1})$ dan 7,5 mM asam suksinat sebesar $0,311 \pm 0,001 \text{ mg mL}^{-1}$.

5.2 SARAN

Dari hasil penelitian dan studi literatur yang dilakukan, maka penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan intensitas cahaya yang lebih tinggi dengan penambahan sodium glutamat dan asam suksinat agar produksi fikosianin dari *Spirulina platensis* meningkat dengan biaya produksi yang lebih rendah.

