

V. KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata kepadatan sel *S. platensis* dengan perlakuan intensitas cahaya berbeda berkisar antara 23.244 ± 11.509 sel/ml hingga 40.076 ± 20.750 sel/ml, dengan nilai kepadatan tertinggi terjadi pada perlakuan 2000 lux. Pola pertumbuhan *S. platensis* menunjukkan pola yang hampir sama pada setiap perlakuan dengan mengalami seluruh fase hidupnya.
2. Kandungan karotenoid dengan perlakuan intensitas cahaya berbeda berkisar antara 0.023 ± 0.002 mg/m³ hingga $0,231 \pm 0.039$ mg/m³, dengan nilai tertinggi terjadi pada perlakuan 2000 lux.
3. Intensitas cahaya memiliki pengaruh yang sangat signifikan ($P < 0.01$) terhadap kepadatan dan berpengaruh signifikan ($P < 0.05$) terhadap kandungan karotenoid.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memastikan kandungan karotenoid secara kualitatif dan penelitian lanjutan lainnya untuk perlakuan intensitas cahaya yang bervariasi, serta merekomendasikan agar perlakuan 2000 lux dapat digunakan oleh pengkultur mikroalga.