

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa :

1. Kepadatan sel *T. chuii* tertinggi yang diamati selama 7 hari kultur terdapat pada perlakuan C (2000 lux) di hari ke-5 yaitu dengan kepadatan sel (295.753 ± 57.547) sel/mL. Pola pertumbuhan *T. chuii* menunjukkan pola sigmoid, diawali dengan fase lag, eksponensial, dan kematian.
2. Kandungan karotenoid *T. chuii* tertinggi terdapat pada perlakuan C (2000 lux) yaitu berkisar antara ($0,150 \pm 0.047 - 0,243 \pm 0.021$) mg/m³.
3. Intensitas cahaya berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap kepadatan sel dan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kandungan karotenoid *T. chuii*.
4. Terdapat hubungan ($0,036 < 0,05$) antara kepadatan sel dengan kandungan karotenoid *T. chuii* yang termasuk dalam kategori kuat ($r = 0,607$).

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian yaitu diperlukan variasi intensitas cahaya sebagai faktor yang berpengaruh terhadap kepadatan sel dan kandungan karotenoid serta diharapkan intensitas cahaya 2000 lux dapat menjadi rekomendasi bagi pengkultur untuk mendapatkan kepadatan sel dan kandungan karotenoid tinggi pada *T. chuii*.