

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Terdapat interaksi yang nyata antara kombinasi pH media dan intensitas cahaya terhadap pertumbuhan dan profil fitokimia mikroalga pada parameter kepadatan sel, biomassa, kandungan klorofil, kandungan lipid, kandungan karbohidrat serta kandungan protein. Kombinasi perlakuan paling optimal ditemukan pada pH 7 dan intensitas cahaya 3000 lux.
2. pH media memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan pada parameter kepadatan sel, biomassa, kandungan klorofil, kandungan lipid, kandungan karbohidrat serta kandungan protein. pH 7,0 netral menghasilkan biomassa dan profil fitokimia yang lebih tinggi.
3. Intensitas cahaya memberikan pengaruh nyata terhadap laju pertumbuhan pada parameter kepadatan sel, biomassa, kandungan klorofil, kandungan lipid, kandungan karbohidrat serta kandungan protein. Intensitas cahaya 3000 lux cenderung memberikan hasil terbaik.

5.2. Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mempertimbangkan faktor tambahan untuk mengamati respons *Chlorella* sp. terhadap kondisi multistres. selain itu, evaluasi efisiensi energi penggunaan pencahayaan buatan penting dilakukan untuk mendukung budidaya skala besar yang hemat dan efektif.