

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Variasi medium kultur berpengaruh signifikan terhadap profil biokimia mikroalga. Medium GYP menghasilkan biomassa tertinggi dan kandungan karbohidrat terbesar pada galur mutan, sedangkan medium TAP memacu akumulasi lipid dan protein pada galur yang sama
2. Variasi medium juga berpengaruh pada karakteristik ekstrak etanol, medium GYP memberikan total fenolik tertinggi pada mutan, total klorofil terbesar pada *wild type*, serta total karotenoid tertinggi pada mutan. Aktivitas antioksidan juga optimal pada medium GYP pada mutan

5.2 SARAN

Berdasarkan data temuan yang diperoleh, maka penelitian ini perlu dikembangkan kembali untuk menganalisis bagaimana regulasi genetik mutagenesis dapat berpengaruh pada profil biokimia serta karakteristik ekstrak *Chlorella sorokiniana*.