

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa seiring dengan semakin banyaknya kadar NaCl dalam medium pertumbuhan mikroalga *Scenedesmus dimorphus* semakin menurun dan aktivitas antioksidan semakin tinggi. Dari perlakuan variasi penambahan NaCl didapatkan peningkatan aktivitas antioksidan paling banyak pada penambahan NaCl 15 g/L medium, aktivitas antioksidan yang diperoleh yaitu inhibisi 13,71% dengan metode DPPH, berat kering sel yang didapatkan adalah 0,1914 g. *Scenedesmus dimorphus* bertahan hidup dalam medium BBM yang ditambahkan NaCl 15 g/L, ditumbuhkan kembali dengan penambahan NaCl 15 g/L pada waktu yang berbeda, hari ke 3, 6 dan ke 9. Penambahan NaCl 15 g/L pada hari ke 9 menghasilkan aktivitas antioksidan paling tinggi yaitu 26,82% dengan berat kering sel 0,2568 g. Ekstrak metanol *Scenedesmus dimorphus* memiliki aktivitas antioksidan tergolong sedang dengan nilai inhibisi IC<sub>50</sub> 183,63% mg/L. Kandungan fenolik total ekstrak *Scenedesmus dimorphus* mengalami peningkatan pada perlakuan penambahan NaCl hari ke 9 diperoleh 70,10 mg GAE/ g ekstrak.

### 5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk bervariasi nutrient selain NaCl yang dapat memicu perbanyakan biomassa dengan antioksidan yang banyak dan menentukan senyawa antioksidan yang dihasilkan akibat stress garam NaCl.

