

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap medium pertumbuhan mikroalga *Scenedesmus dimorphus* maka dapat disimpulkan bahwa medium BBM yang ditambahkan hormon BAP dan vitamin C efektif untuk meningkatkan pertumbuhan mikroalga *Scenedesmus dimorphus*. Hormon BAP 2mg/L mampu meningkatkan pertumbuhan dan kandungan lipid dari mikroalga *Scenedesmus dimorphus* lebih optimal dibandingkan konsentrasi lainnya. Sedangkan untuk medium BBM yang ditambahkan vitamin C hingga konsentrasi 8mg/L dapat meningkatkan pertumbuhan untuk mikroalga *Scenedesmus dimorphus* dan dapat meningkatkan kandungan lipid dari mikroalga pada konsentrasi 6mg/L. Kandungan lipid tertinggi didapatkan pada medium C (BBM + BAP 2mg/L) yaitu sebesar 0,0487 gram atau sekitar 48,70% dari 0,1 gram biomassa kering *Scenedesmus dimorphus*. Lipid dari mikroalga *Scenedesmus dimorphus* mampu menghasilkan FAME yang cukup banyak dan berpotensi menjadi biodiesel.

1.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk:

1. Mencoba variasi medium BBM menggunakan fitohormon atau antioksidan jenis lainnya.
2. Melakukan uji komposisi asam lemak dari masing-masing variasi medium menggunakan GC-MS.