

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Jenis mikroalga yang dapat diisolasi adalah *Chlorella emersonii* MAUA001, *Mychonastes rotundus* MAUA002, *Scenedesmus dimorphus* MAUA003, dan *Scenedesmus armatus* MAUA004.

2. Berdasarkan pertumbuhan yang paling cepat, kandungan lipid dan asam lemak omega 3 yang tinggi, spesies *M. rotundus* merupakan spesies paling baik untuk produksi asam lemak omega 3.

3. Perlakuan biotin tidak mempengaruhi pertumbuhan *M. rotundus*, akan tetapi mempengaruhi kandungan lipid total, dan profil asam lemak. Sedangkan perlakuan biotin dengan variasi konsentrasi garam mempengaruhi pertumbuhan, kandungan lipid dan profil asam lemak *M. rotundus*.

4. Perlakuan biotin menurunkan kandungan asam lemak omega 3 *M. rotundus*. Akan tetapi perlakuan biotin dengan variasi konsentrasi garam dapat meningkatkan kandungan asam lemak omega 3 *M. rotundus*.

5.2. Saran

Pada penelitian peningkatan asam lemak omega 3 mikroalga dengan biotin dan stres garam sebaiknya juga dipertimbangkan faktor lain yang terkait dengan peningkatan asam lemak omega 3 seperti suhu, nutrien dan pH kultivasi mikroalga.