

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari analisa pembahasan di atas dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Variasi laju pemanasan $10^{\circ}\text{C}/\text{min}$, $40^{\circ}\text{C}/\text{min}$ dan $70^{\circ}\text{C}/\text{min}$ pada proses dekomposisi mikroalga *nannochloropsis oculata* ternyata berpengaruh pada penurunan beratnya, yang memiliki kecenderungan semakin besar laju pemanasan maka lebih kecil penurunan beratnya, penurunan berat pada laju pemanasan $10^{\circ}\text{C}/\text{min}$, $40^{\circ}\text{C}/\text{min}$ dan $70^{\circ}\text{C}/\text{min}$ secara urut adalah 14,57 mg, 11,92 mg, dan 10,27 mg. pada laju pemanasan $10^{\circ}\text{C}/\text{min}$ memiliki penurunan berat yang besar.
2. Proses dekomposisi dari mikroalga *nannochloropsis oculata* terjadi pada tiga tahapan. Dimana penurunan berat pada tahap pertama ini terjadi karena penguapan dari kandungan air yang masih ada pada mikroalga dan juga hilangnya *volatile* ringan, kemudian pada tahap kedua dekomposisi mikroalga *nannochloropsis oculata* ini merupakan tahap dimana kandungan utama dari mikroalga *nannochloropsis oculata* berupa lipid terdekomposisi lebih dari 50% massa lipid total, dan di tahap ketiga ini terjadi akibat dekomposisi dari materi karbon dengan laju yang lambat.
3. Tahapan dekomposisi utama terjadi pada tahapan yang kedua, dimana pada tahap ini kandungan utama dari mikroalga *nannochloropsis oculata* berupa lipid terdekomposisi lebih dari 50% massa lipid total.

5.2 Saran

Adapun saran yang penulis harapkan dari penelitian tentang pengaruh laju pemanasan terhadap penurunan berat pada proses dekomposisi mikroalga *nannochloropsis oculata* dengan metode termogravimetrik adalah sebagai berikut:

1. Dari penelitian ini perlu dilanjutkan untuk penelitian tentang pengaruh komposisi laju aliran udara terhadap penurunan berat pada proses dekomposisi mikroalga *nannochloropsis oculata* dengan metode termogravimetrik.
2. Dari penelitian ini perlu dilanjutkan untuk penelitian tentang pengaruh massa awal mikroalga *nannochloropsis oculata* terhadap penurunan berat pada proses dekomposisinya dengan laju pemanasan yang sama .

