

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah:

1. Nilai absorbansi UV₂₅₄ *Spirulia platensis* dan *Chlorella sp.* pada rasio 1:3 mencapai 97,13% dan 325,83% yang menunjukkan peningkatan konsentrasi karbon aromatik dengan ikatan ganda. Analisa FEEM diketahui 4 fraksi teridentifikasi, fraksi *aromatic protein-like*, fraksi *fulvic acid-like*, fraksi *soluble microbial product-like* dan fraksi *humic acid-like* dengan persentase FRI tertinggi pada rasio 1:3 yang menunjukkan konsentrasi tiap fraksi.
2. Mikroalga *Spirulina platensis* mengalami penurunan persentase FRI fraksi *aromatic protein-like* dan peningkatan persentase FRI fraksi *humic acid-like* lebih banyak pada kondisi oksik-anoksik, sedangkan penurunan persentase FRI fraksi *soluble microbial product-like* dan peningkatan persentase FRI fraksi *fulvic acid-like* lebih banyak pada kondisi oksik. Pada mikroalga *Chlorella sp.* penurunan persentase FRI fraksi *aromatic protein-like*, peningkatan persentase FRI fraksi *fulvic acid-like*, penurunan persentase FRI fraksi *soluble microbial product-like*, dan peningkatan persentase FRI fraksi *humic acid-like* lebih banyak pada kondisi oksik.

5.2 Saran

Saran yang diberikan peneliti adalah:

1. Menggunakan aliran kontinyu pada saat penelitian dengan *oxidation ditch* dan mikroalga.
2. Mengetahui dan menerapkan fase tumbuh mikroalga dalam proses pengolahan, agar mendapatkan persentase FRI lebih detail (EOM maupun IOM).
3. Perlu dilakukan penelitian mengkararakteristik AOM menggunakan mikroalga jenis lain.