

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menyelidiki perubahan DOM selama proses DBD pada kondisi aerobik dan anaerobik dengan tegangan yang diberikan sebesar 15, 20, dan 25 kV. Peningkatan tegangan menjadi 25 kV menyebabkan efisiensi penyisihan DOM juga meningkat baik pada kondisi aerobik maupun anaerobik. *Humic-like* Peak 5 dan *tryptophan-like* Peak 4 dapat dihilangkan dengan proses DBD sebesar 38–74% dan 35–69%, melalui proses oksidasi. Kinerja DBD dapat ditingkatkan dengan menggabungkan dengan proses fisika lainnya seperti proses filtrasi dan adsorpsi.

5.2 Saran

Hasil penelitian ini akan bermanfaat untuk pengembangan pengolahan POME di industri. Aplikasi penelitian dengan membuat instalasi pengolahan limbah cair skala prototype untuk uji kinerja sistem plasma DBD. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat dilanjutkan untuk mengolah limbah cair kelapa sawit menjadi biogas dan 90% air yang terkandung dalam air limbah, dapat diolah kembali menjadi air bersih.

