

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Air gambut yang terdapat di Kota Terpadu Mandiri (KTM), Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan masih memerlukan pengolahan khusus terlebih dahulu sebelum digunakan sebagai sumber air untuk keperluan domestik. Berdasarkan hasil analisis, nilai pH dan kadar logam Fe melebihi standar baku mutu lingkungan berdasarkan Peraturan Gubernur Sumatera Selatan No. 16 Tahun 2012. Air gambut tersebut memiliki pH yang sedikit asam yaitu 5,59 dan kadar logam Fe terlarut yang tinggi yaitu 1,25 mg/L. Nilai TDS pada air gambut tersebut adalah 49,8 mg/L, nilai BOD₅ 1,95 mg/L, nilai COD 9 mg/L dan kadar Mn yang terkandung sebesar 0,09 mg/L.

Salah satu cara yang digunakan untuk mengolah air gambut adalah dengan metode elektrokoagulasi. Dapat dilihat, efektivitas penurunan dari masing-masing parameter terjadi pada rapat arus 20 A/m² dengan waktu proses 120 menit. Penurunan efektivitas TDS adalah 42,09 %, BOD₅ 34,36 %, dan COD 88,89 %, sedangkan efektivitas penurunan kadar logam Fe dan kadar logam Mn adalah 55,2% dan 90 %.

5.2 Saran

1. Dilakukan penelitian lebih lanjut dengan pemilihan elektroda yang berbeda untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal.
2. Dilakukan penelitian terhadap efek flotasi pada air gambut untuk meningkatkan efisiensi dengan mengembangkan proses lebih lanjut.