

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilakukan penelitian dengan variasi jenis plat elektroda Aluminium, Seng dan *Stainless steel* dengan proses elektrokoagulasi terhadap kualitas air bersih pada sungai Air Bulu, Tanjungpandan, Belitung. Dari analisa data hasil pengujian kandungan parameter air maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan data pengujian proses elektrokoagulasi dengan memvariasikan jenis plat elektroda Aluminium, Seng dan *Stainless Steel* maka hasilnya ialah dapat meningkatkan atau menurunkan kandungan parameter, dimana besar persentase peningkatan kandungan derajat keasaman (pH) sebesar 76,81% terjadi pada plat elektroda Aluminium, penurunan kandungan total zat padat terlarut (*Total Dissolved Solid/TDS*) sebesar 31,57% terjadi pada plat elektroda Aluminium, meningkatkan kandungan oksigen terlarut (*Dissolved Oxygen/DO*) sebesar 99,34% pada plat elektroda Aluminium, serta menurunkan kandungan daya hantar listrik (DHL) sebesar 62,95% pada plat elektroda Aluminium.
2. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 416/MENKES/PER/IX/1990 Tanggal: 3 September 1990 tentang kualitas air bersih dan juga Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, maka kondisi optimum pada pengujian air setelah dilakukan proses elektrokoagulasi adalah dengan plat elektroda Aluminium dimana kandungan parameter derajat keasaman (pH) adalah 7,16 (6,5-9,0), total zat padat terlarut (*Total Dissolved Solid/TDS*) 38 ppm (maksimum 1.500 ppm), oksigen terlarut (*Dissolved Oxygen/DO*) 4,61 ppm (4-6 ppm), dan daya hantar listrik (DHL) 2,60 mS (2-4 mS).

5.2 Saran

1. Dari penelitian ini dapat dilakukan penelitian lanjutan dengan memanfaatkan proses elektrokoagulasi untuk meningkatkan kualitas air sungai dengan memvariasikan parameter lainnya agar mendapatkan hasil air yang lebih baik lagi sesuai standar baku mutu.
2. Sangat perlu adanya kerjasama antara mahasiswa dengan pihak laboratorium untuk pengujian kandungan parameter-parameter lainnya agar lebih menghemat biaya pengujian dan menambah pengetahuan mahasiswa tentang alat-alat pengujian kandungan parameter dalam air.

