

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Optimasi pengolahan limbah industri penyamakan kulit dengan menggunakan metode elektrokoagulasi dalam penelitian ini menghasilkan kondisi optimum proses elektrokoagulasi limbah penyamakan kulit yaitu tegangan sebesar 17 V; waktu operasi 10 menit; pH=5; jarak elektroda 2 cm; dan laju alir 4 ml/menit.

Setelah diperoleh kondisi optimum proses elektrokoagulasi, diperoleh tingkat efisiensi pengolahan air limbah penyamakan kulit pada kondisi optimum dapat menurunkan kadar kromium dari 3560,606 ppm menjadi 2325,758 ppm atau sebesar 30,47%, parameter DHL dari harga 306,25 $\mu\text{S}/\text{cm}$ menjadi 131,2 $\mu\text{S}/\text{cm}$ atau sebesar 57,14%, parameter TDS dari harga 196 menjadi seharga 084 atau sebesar 57,14%.

1.2 Saran

Penelitian yang dilakukan masih dalam skala laboratorium dan menghasilkan hasil yang tidak sesuai dengan baku mutu yang memenuhi syarat dari peraturan menteri kesehatan, diharapkan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut dengan penggabungan terhadap metode lain seperti metode jarrest untuk mendapatkan optimasi dan efisiensi penurunan kepekatan serta harga TDS dan DHL yang lebih tinggi. Selain itu, perlu dilakukan optimasi terhadap variabel lainnya seperti harga BOD, COD dan kesadahan.