

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian elektrolisis selama 3 jam yang telah dilakukan, dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Untuk jenis katoda yang digunakan pada penelitian ini didapatkan, katoda besi lebih besar kenaikan efisiensi removal Cr dari katoda karbon. Pada katoda karbon kenaikan efisiensi sebesar 84,15% dan katoda besi sebesar 91,63%.
2. Dari variasi jarak antar elektroda yang digunakan didapatkan jarak 2 cm yang paling besar tingkat kenaikan efisiensi removal Cr. Selama penelitian elektrolisis yang dilakukan didapatkan penurunan konsentrasi Cr sebesar 34,001 ppm dan 18,059 ppm atau kenaikan efisiensi sebesar 84,15% dan 91,63%.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran-saran yang dapat disampaikan oleh peneliti adalah sebagai berikut

1. Perlu dilakukan penelitian lain yang mengukur kadar logam berat lain selain Cr. Sehingga diharapkan metode elektrolisis dapat diterapkan untuk penurunan konsentrasi pada semua logam berat.
2. Penelitian ini dilakukan pada proses batch. Perlu dilakukan penelitian lain dengan menggunakan proses kontinyu.
3. Adanya penelitian pembanding untuk ukuran katoda.

DAFTAR PUSTAKA

- Connel, W and Miller G.J. 1995. **Kimia dan Ekotoksikologi Pencemaran**. UI-Press.
- Droga, SK .1990. **Kimia Fisik dan Soal Soal** . Edisi I. Penerbit UI perss. Jakarta.
- Day, RA, Underwood AC. 1996. **Analisis Kimia Kuantitatif**. Edisi 4. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Fahidy T.Z. 1985. **Principle of Electrochemichal Reactor Analysis**. New York.
- Goodridge, F and Scott, K., 1995. **Electrochemical Process Engineering**. Plenum Press. New York and London.
- Hamidah. 1984. Pengaruh Logam Berat Terhadap Lingkungan. **Majalah Oseana**. Volume VII Halaman 15-19.
- Heitz ,E., 1985. **Principes Of Electrochemichal Engineering**.. New York.
- Hutagalung, Horas.D. 1984. Logam Berat dalam Lingkungan Perairan. **Majalah Oseana**. Volume IX Halaman 1.
- Khopkar., SM, 1990. **Konsep Dasar Kimia Analitik**. UI Press.
- Maron, Samuel H and Lando, Jerome B.. 1974. **Fundamentals of Physical Chemistry**. First edition. Macmillan Publishing Co. Inc, USA.
- M.Taufan. 1994. **Penurunan Limbah Anorganik Cadmium (Cd) dengan Menggunakan Prinsip Elektrolisa**.

- Palar, H.,1994. **Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat**. Penerbit PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Petrucci. Ralph H – Suminar. 1985. **Kimia Dasar Prinsip dan Terapan Modern**. Edisi Keempat. Jilid 3. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Suhendrayatna. 2001. **Bioremoval Logam Berat dengan Menggunakan Mikroorganismes Suatu Kajian Kepustakaan**.
[URL:http://www.istecs.org/publication/Japan/010211](http://www.istecs.org/publication/Japan/010211)
[Suhendrayatna](#)>
- Surono dan Soeprijanto. 1991. **Penurunan Kadar Besi (Fe) dan Timbal (Pb) dengan Menggunakan Prinsip Elektrolisa**.
- Vogel.1990. **Buku Teks Analisis Anorganik Kualitatif Makro dan Semimikro**. Edisi V. PT Kalman Media Pustaka. Jakarta