

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian, analisa dan pembahasan yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari hasil pengujian terjadi penurunan konsentrasi Merkuri (Hg) pada membran keramik dengan komposisi 7,5 %, efisiensi 91,8816 %, dari konsentrasi awal 1,318 ppm turun menjadi 0,107 ppm pada jam ke-1. Sedangkan dengan komposisi 10 %, efisiensi 56,6009 % dari konsentrasi awal 1,318 ppm turun menjadi 0,572 ppm pada jam ke-4
2. Membran keramik yang paling efektif menurunkan konsentrasi Merkuri (Hg) adalah membran keramik dengan komposisi 7,5 %.
3. Untuk waktu yang efektif untuk menurunkan konsentrasi Merkuri (Hg) pada komposisi 7,5 % dan 10 % dengan uji Tukey pada jam ke-4.
4. Tidak di dapatkan titik jenuh pada komposisi 7,5 % dan 10 % dengan uji Regresi linier.
5. Hasil uji pengolahan limbah laboratorium dengan menggunakan membran keramik masih diatas standar baku mutu peraturan pemerintah No. 82 tahun 2001 tentang pengelolaan kualitas air dan pencemaran air untuk parameter Hg kelas II sebesar 0,002 mg/l.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan pada penelitian dengan menggunakan membran keramik ini adalah:

1. Perlu dilakukannya pencucian pada membran keramik sebelum digunakan dengan mengalirkan air bersih ke dalam membran keramik, perlakuan ini bertujuan untuk menghilangkan sisa-sisa pembakaran dari pembakaran keramik tersebut.
2. Pada penelitian selanjutnya perlu dilakukannya pengukuran pH pada setiap pengambilan sampel.
3. Pada penelitian selanjutnya diharapkan adanya penambahan variasi waktu untuk mengetahui waktu jenuh dari membran keramik yang digunakan.
4. Pada penelitian yang selanjutnya untuk memperbesar ukuran membran keramik, agar dapat diketahui apakah dengan memperbesar ukuran membran dapat menurunkan konsentrasi Hg di bawah standar baku mutu.
5. Diperlukan alternatif pengolahan awal untuk mengurangi konsentrasi Merkuri (Hg) yaitu dengan menggunakan mikroorganisme untuk meremoval konsentrasi merkuri pada limbah laboratorium atau dengan menggunakan filter karbon aktif tempurung kelapa sebelum diolah dengan menggunakan membran keramik.