

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Konsentrasi awal parameter COD dan TSS pada limbah cair penyamakan kulit adalah 635,83 mg/L dan 64,80 mg/L.
- 2) Kemampuan kombinasi pengolahan adsorpsi kolom dengan kulit salak dan fitoremediasi dengan eceng gondok selama 14 hari cukup efektif dalam menurunkan kadar COD dan TSS dalam limbah penyamakan kulit dengan presentase *removal* COD dan TSS sebesar 74,66% dan 73,46%.
- 3) Konsentrasi COD dan TSS setelah kombinasi pengolahan sebesar 161,12 mg/L dan 17,20 mg/L. Kedua parameter telah memenuhi pengolahan sesuai Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 tentang Baku mutu Limbah Cair Bagi Usaha dan atau Kegiatan Industri Penyamakan Kulit untuk proses penyamakan krom dan penyamakan daun-daunan. Terkecuali parameter COD belum memenuhi baku mutu untuk proses penyamakan krom sebesar 110 mg/L.

#### **5.2 Saran**

- 1) Pengolahan melalui proses fitoremediasi dapat dilakukan lebih dari 14 hari untuk mendapatkan *output* yang lebih maksimal dalam menurunkan kadar polutan limbah.
- 2) Proses enkapsulasi adsorben perlu menggunakan alat yang telah terstandarisasi untuk mendapatkan ukuran adsorben yang sejenis.