



Laporan Hasil Penelitian

“Efektivitas Limbah Cangkang Kerang Hijau Sebagai Koagulan dalam Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu”

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan yang didapat, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Koagulan organik limbah cangkang kerang cukup efektif dalam pengolahan limbah cair pabrik tahu A Hok. Pada penelitian ini, besar efisiensi penyisihan konsentrasi BOD, COD, dan TSS ialah 79,74%; 31,35%; dan 50,55%.
2. Kadar awal BOD, COD, TSS pada limbah cair pabrik tahu A Hok yakni 965,25mg/L; 435,56mg/L; 395 mg/L dan pH 4. Setelah melalui metode jartest dengan penambahan koagulan cangkang kerang hijau menghasilkan pH 6 dan kadar BOD, COD, TSS menjadi 195,56 mg/L; 299mg/L; 195,32mg/L. Dalam hal ini, koagulan cangkang kerang hijau dinilai mampu menurunkan kadar TSS dan COD sesuai dengan baku mutu limbah cair industri tahu. Sedangkan pada penurunan kadar BOD, belum sesuai dengan baku mutu limbah cair industri tahu.

V.2. Saran

Sebaiknya pada pembuatan kitosan, terutama dalam proses deasetilasi perlu diperhatikan waktu dan temperature supaya dilakukan lebih lama, agar mencapai derajat deasetilasi yang sempurna. Pada kecepatan pengadukan cepat dan kecepatan pengadukan lambat dalam proses koagulasi-flokulasi perlu diperhatikan, karena kurangnya kecepatan pengadukan akan menyebabkan koagulan tidak dapat terdispersi dengan baik.