

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan selama 2 bulan di Laboratorium Teknik Kimia Politeknik Negeri Sriwijaya dengan judul “Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu dengan Menggunakan Karbon Aktif Berbasis Cangkang dan Lumpur Sawit ” dapat disimpulkan bahwa :

1. Karbon aktif yang memenuhi syarat Standar Nasional Indonesia (SNI 06-3730-1995) ialah karbon aktif dari cangkang sawit dengan konsentrasi HCl 25% dengan daya serap iodin 808,3439 mg/L.
2. Kondisi optimum yang tepat pada pembuatan karbon aktif dengan variasi bahan baku dan konsentrasi HCl untuk menghasilkan karbon aktif yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI 06-3730-1995) ialah karbon aktif dari cangkang sawit dengan konsentrasi HCl 25%.
3. Dosis karbon aktif yang sesuai untuk mengolah limbah cair industri tahu untuk parameter pH ialah karbon aktif 8 gram, sedangkan untuk parameter TSS, COD, dan BOD dosis optimumnya adalah 10 gram per 1 liter limbah cair industri tahu atau 10 ppm.

5.2 Saran

Saran yang diberikan penulis dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan menambahkan konsentrasi aktivator agar mendapatkan karbon aktif yang mempunyai daya serap tinggi.
2. Untuk pembuatan karbon aktif yang digunakan untuk mengolah limbah yang bersifat asam maka digunakan aktivator yang bersifat basa dan juga sebaliknya.
3. Analisa karbon aktif dapat ditambahkan uji FTIR agar dapat terlihat jumlah carbon di dalam karbon aktif tersebut.