

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Ada interaksi yang kuat antara ukuran adsorben dengan jenis aktivator yang digunakan terhadap seluruh parameter pengamatan.
- b. Adsorben yang paling efektif menurut hasil penelitian ini adalah adsorben aktivator HCl 0,1 M ukuran 100 mesh dengan rendemen 23,69%, kadar air 2,84%, kadar zat menguap 1,13%, kadar abu 3,16%, kadar karbon terikat 92,87%, dan daya serap iod 1064,6647 mg/g dan mempunyai pori-pori adsorben terbanyak (foto SEM) sesuai dengan SNI 1995. Nilai peningkatan kualitas pada minyak jelantah yaitu pH 6,98, warna kuning tua, kadar air 0,18%, densitas 0,8831 g/ml, asam lemak bebas 0,32%, bilangan peroksida 2,3921 mek/kg, bilangan Iod 39,1066, dan bilangan penyabunan 159,0325. Nilai peningkatan kualitas pada air limbah tekstil yaitu pH 4,03, warna bening kehijauan, densitas 1,008 gr/ml, TSS (*Total Suspensi Solid*) 66 ppm, DO (*Dissolved Oxygen*) 5,5 ppm, dan kadar Fe 1,293 ppm. Nilai peningkatan kualitas pada air tanah yaitu pH 6,72, , warna bening, densitas 1 gr/ml, TSS (*Total Suspensi Solid*) 8 ppm, DO (*Dissolved Oxygen*) 7,3 ppm, kadar Fe 1 ppm, dan kadar Mn 0,1 ppm.

### 5.2 Saran

Saran untuk penelitian ini adalah adsorben arang aktif kulit jengkol yang dihasilkan digunakan untuk pemurnian dan penangkapan gas.