

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan, maka dapat disimpulkan bahwa :

5.1 Kesimpulan

1. Daun kelor dapat digunakan sebagai adsorben dalam pengolahan minyak jelantah.
2. Karakteristik minyak jelantah mengalami perubahan setelah pengolahan dengan daun kelor. Hasil adsorpsi menurunkan kadar air sebesar 89,93%, bilangan asam 57,09%, angka iod 20,76%, viskositas 31,24%, dan bilangan peroksida sebesar 37,5% serta menaikkan bilangan ester sebesar 11,90% terhadap kondisi terbaik adsorpsi yaitu suhu pemanasan 90 °C, ukuran partikel 120 mesh, dan waktu kontak 90 menit.
3. Ukuran partikel serbuk daun kelor berpengaruh terhadap hasil pengolahan minyak jelantah. Semakin kecil besar ukuran mesh partikel, semakin baik kemampuan adsorpsinya. Ukuran partikel 120 mesh menunjukkan kemampuan adsorpsi terbaik.

5.2 Saran

Penggunaan daun kelor sebagai adsorben perlu dilakukan pada aplikasi yang lain seperti penjernihan air atau pengolahan limbah dan dilakukan perbandingan dengan adsorben lain.