

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut

1. Perbandingan TiO_2 : Karbon aktif yang terbaik adalah 9 gram TiO_2 dengan 100 gram karbon aktif.
2. Kadar asam lemak bebas, kadar peroksida, dan kadar air pada minyak jelantah dapat berkurang menggunakan adsorben TiO_2 : Karbon aktif (9 : 100).
3. Nilai absorbansi pada minyak pemurnian 4,1937 A dan pada minyak jelantah 4,5712 A.
4. Ukuran kristal karbon aktif doping TiO_2 lebih kecil dibandingkan ukuran kristal karbon aktif yang tidak didoping.
5. Waktu kontak optimum minyak jelantah dengan adsorben TiO_2 : Karbon aktif adalah 45 menit. Hasil penelitian lebih baik dibandingkan dengan adsorben zeolite aktif : TiO_2 dengan waktu kontak optimum 60 menit

5.2 Saran

Disarankan untuk penelitian selanjutnya agar melakukan uji luas permukaan pada karbon aktif menggunakan BET dan uji dengan SEM EDAX untuk melihat perubahan morfologi pada karbon aktif serta perlakuan variasi massa karbon.