

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari data hasil pembahasan yang didapatkan dalam penelitian ini dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Karakteristik karbon aktif dari pelepah kelapa sawit yang dihasilkan adalah nilai daya serap iodium 3.046 mg/g, kadar air 1,58 % , dan luas permukaan 377,42 m²/g. sudah memenuhi SNI No. 06-3730-1995.
2. Hasil adsorpsi yang terbaik pada penggunaan karbon aktif 1 % b/v dan lama kontak 40 menit (N2M2) dimana dihasilkan warna 3.3167, pH 7,38, dengan daya serap iodium 3.046 mg/g dan kadar air 1,58% sudah memenuhi SNI. Dari hasil analisi warna dapat disimpulkan karbon aktif dari pelepah sawit dapat digunakan untuk mengadsorpsi zat warna *methanil yellow*

B. SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan karbon aktif dari pelepah kelapa sawit yang diaktivasi HNO₃ 4M diharapkan saat proses karbonasi pelepah kelapa sawi yang dilakukan pada penelitian ini pada awalnya menggunakan suhu 400 – 500 °C dalam waktu 2 jam (Achmad dkk., 2018) dihasilkan pelepah sawit menjadi abu. Selanjutnya proses karbonasi dicoba menggunakan suhu 150 – 200 °C dalam waktu 2 jam, dihasilkkn arang pelepah sawit lebih banyak. Oleh karena itu disarankan apa bila akan melakukan karbonasi perlu dilakukan uji coba terlebih dahulu terkait penggunaan suhu dan waktu.