

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian pengaruh aktivasi kimia dan fisika pada arang aktif pelepah kelapa sawit pada proses pemurnian minyak goreng bekas dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil yang diperoleh pada minyak goreng bekas sebelum menggunakan arang aktif adalah pada bau mendapatkan hasil tidak normal, pada warna mendapatkan hasil tidak normal, pada kadar air mendapatkan hasil 0,08 %, pada bilangan peroksida mendapatkan hasil 45,37 mek O₂/kg, pada bilangan asam mendapatkan hasil 1,8 mg KOH/g
2. Pengaruh arang aktif kimia menggunakan aktivator NaOH dapat menjernihkan minyak goreng bekas sesuai dengan SNI 7709:2019 dengan nilai sebesar 0,14% dari 0,08%, untuk bilangan peroksida sebesar 14,11 mek O₂/kg dari 45,37 mek O₂/kg, dan untuk bilangan asam 0,25 mg KOH/g dari 1,6 mg KOH/g. Pengaruh arang aktif aktivasi kimia menggunakan aktivator H₂SO₄ adalah membuat warna minyak goreng semakin hitam, tidak menghilangkan bau pada minyak, menaikkan bilangan air, bilangan peroksida serta bilangan asam. Pengaruh pemurnian minyak goreng bekas pada arang aktif aktivasi fisika adalah arang tersebut dapat merubah warna dan bau pada minyak goreng bekas menjadi normal, menaikkan kadar air pada minyak goreng, menurunkan bilangan peroksida dan bilangan asam pada minyak goreng tetapi tetap memenuhi standar pada syarat mutu minyak goreng. Sehingga arang aktif yang paling optimum digunakan dalam penjernihan air ialah dengan aktivasi fisika.

5.2 Saran

1. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk menambah parameter uji seperti uji kadar vitamin A pada minyak goreng untuk mengetahui kandungan vitamin minyak goreng setelah dilakukan pemurnian.
2. Peneliti selanjutnya sebaiknya mengganti atau menaikkan suhu variasi karbon yang digunakan untuk pemurnian minyak goreng agar mendapatkan hasil yang lebih baik lagi.

