

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Aktivasi lempung baik dengan cara pemanasan maupun dengan cara pengasaman dapat meningkatkan daya serap lempung tersebut terhadap zat warna minyak kelapa sawit mentah.
2. Penyerapan zat warna minyak yang terbaik pada kondisi adsorpsi dengan berat lempung aktif 1,5 gram dan waktu kontak 2 jam dalam 50 mL minyak kelapa sawit.
3. Hasil terbaik dicapai pada aktivasi pengasaman dengan perbandingan mL HCl : gram lempung = 1: 2. Didapatkan hasil adsorpsi zat warna minyak sekitar 83% pada lempung aktif desa Banyusri dan 33% pada lempung aktif desa Pucangan.
4. Lempung aktif desa Banyusri mempunyai daya serap yang tidak jauh berbeda dengan lempung aktif yang berada di pasaran, sedangkan lempung aktif desa Pucangan, daya serapnya masih dibawah lempung aktif pasaran.
5. Lempung aktif dari desa Banyusri dan desa Pucangan daya serap warnanya lebih kecil dibanding karbon aktif (merck).
6. Aktivasi lempung memperbesar luas permukaan spesifik dan volume rongga lempung sehingga meningkatkan daya serapnya terhadap zat warna minyak kelapa sawit.

5.2. Saran.

1. Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memperoleh lempung aktif yang lebih baik daya serap warnanya dengan menggunakan variasi aktivasi yang berbeda.
2. Perlunya dilakukan penelitian karakterisasi lempung lebih lanjut sehingga dapat diketahui jenis-jenis lempung yang dapat digunakan sebagai bahan pemucat baik dari sifat fisik maupun sifat kimia lempung.

