

Aplikasi bentonit untuk memurnikan minyak kelapa sawit

Lia Nurliana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179951&lokasi=lokal>

Abstrak

Bentonit merupakan adsorben aluminosilikat, yang pada umumnya merupakan lempung tidak murni dan penyusun komponen utamanya adalah montmorillonit. Salah satu pemanfaatan bentonit adalah untuk penjernihan atau pemucatan minyak dalam proses pemurnian minyak kelapa sawit. Sebagian besar dari cadangan bentonit yang ditemukan di Indonesia adalah jenis bentonit kalsium dengan kualitas daya serap yang rendah, untuk menaikkan kualitas daya serap bentonit perlu adanya proses purifikasi untuk menghilangkan pengotor-pengotor mineral dan pertukaran kation agar terbentuk Na Bentonit dan dilanjutkan dengan aktivasi pada bentonit. Purifikasi yang dilakukan meliputi penghilangan karbonat, pengurangan kadar besi, pengurangan materi organik dan fraksi organik. Kemudian dilanjutkan dengan proses aktivasi dengan asam mineral, asam yang digunakan untuk aktivasi bentonit adalah asam sulfat 0,2 M ; 0,6 M dan 1 M. Perubahan yang terjadi pada bentonit saat mendapatkan perlakuan purifikasi dan aktivasi dianalisa dengan XRF dan XRD. Bentonit hasil purifikasi dan aktivasi akan diujikan terhadap minyak kelapa sawit (CPO).