Universitas Indonesia Library >> UI - Tugas Akhir

Pembuatan emulsi scale wax nonionik analisis dan aplikasi pada kertas di penelitian dan laboratorium pertamina

Heni Rahaniah, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20379733&lokasi=lokal

---

Abstrak

ABSTRAK
Pada awalnya wax hanya menjadi bahan baku pembuatan lilin dan tidak bisa diemulsikan, seiring dengan perkembangan teknologi dan sumber daya manusia yang terampil, sekarang penggunaan wax kian luas dan semakin dibutuhkan dalam dunia industri seperti tekstil, kertas, kayu, kosmetik, farmasi, cat, keramik, otomotif dan lain-lain. Produksi scale wax dalam negeri cukup besar, namun belum dimanfaatkan secara optimal.
Pembuatan emulsi scale wax dilakukan dengan menggunakan emulsifier nonionik yaitu ethoxylated alcohol. Analisis yang dilakukan meliputi uji kestabilan, densitas, aplikasi pada kertas dan daya serap air pada kertas hasil uji kertas. Memvariasikan kadar wax terhadap jumlah total berat (wax + emulsifier + air) 20%, 24%, 28%, 32%, sedangkan kadar emulsifier 25% dari berat wax.
Uji densitas dilakukan dengan menimbang 25 ml emulsi wax lalu dikonversikan sesuai dengan rumus yang sudah ditetapkan. Kestabilan emulsi diuji dengan melarutkan emulsi wax dalam larutan pH 4, pH 7 dan PH 9 dengan pengamatan secara visual. Uji aplikasi pada kertas menggunakan kertas buram yang belum mengandung wax. Uji daya tahan kertas terhadap air dilakukan dengan menempelkan kertas hasil uji aplikasi diatas cawan porselen yang berisi air seperempatnya lalu dibalik selama ± 30 detik.