Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Open

Pengaruh konsentrasi surfaktan sodium lauryl sulfate (SLS), inisiator ammonium peroxodisulfate (APS) dan teknik polimerisasi terhadap ukuran dan distribusi ukuran partikel pada homopolimerisasi butil akrilat

Rahayu Tri Utami, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=123304&lokasi=lokal

---

Abstrak

Pada penelitian ini telah dilakukan optimasi homopolimer butil akrilat dengan proses polimerisasi emulsi yang bertujuan untuk mempelajari pengaruh variasi konsentrasi surfaktan sodium lauryl sulfate (SLS) dan inisiator ammonium peroxodisulfate (APS) serta variasi teknik polimerisasi yang terdiri dari teknik semikontinu, teknik batch, dan teknik seeding 10% dengan waktu feeding 5 jam. Homopolimer yang dihasilkan kemudian ditentukan solid content, indeks viskositas, ukuran dan distribusi ukuran partikel, temperature glass, dan spektrum IR. Homopolimer ini selanjutnya dapat digunakan sebagai shell dalam polimer core-shell yang menimbulkan efek warna. Peningkatan konsentrasi surfaktan dan konsentrasi inisiator menghasilkan solid content yang semakin meningkat dan ukuran partikel yang cenderung menurun. Kondisi optimum yang diperoleh pada penggunaan konsentrasi surfaktan 0,5 CMC, konsentrasi inisiator 1%, melalui teknik semikontinu dengan persen konversi sebesar 97,21%, ukuran partikel 104,4 nm dan bersifat monodispers.