

Studi penempelan anhidrida maleat pada polipropilen dalam fasa leleh.

Sihombing, Roiden, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179934&lokasi=lokal>

Abstrak

Plastik sangat luas penggunaannya di masyarakat, seperti alat-alat rumah tangga, peralatan elektronik dan lain-lain. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut diperlukan suatu usaha untuk mendapatkan polimer baru dengan sifat yang baru. Usaha ini melalui proses pencampuran polimer (blend). Proses blend menimbulkan satu atau dua fasa permukaan, sehingga diperlukan suatu zat yang kompatibel untuk menghomogenkan campuran menjadi satu fasa. Salah satu cara yang dilakukan untuk menghasilkan suatu material yang kompatibel adalah dengan penempelan anhidrida maleat yang bersifat polar dengan polipropilen yang non polar yang dikenal dengan PP-g-MA. Reaksi pembentukan PP-g-MA ini dilakukan dalam fasa leleh sehingga banyak faktor yang berpengaruh yaitu konsentrasi anhidrida maleat, dikumul peroksida, suhu dan kecepatan putaran. Dalam penelitian ini dilihat pengaruh dari faktor-faktor dalam penempelan anhidrida maleat tersebut. Dari hasil pengujian jumlah maksimal PP-g-MA yang didapat dari hasil penelitian adalah 0,6036 % dimana konsentrasi dikumul peroksida 0,3 gram, konsentrasi anhidrida maleat 6,5 gram, dan kecepatan putar 50 rpm. Pada analisa MFR didapat kecepatan alir polimer adalah 38,60 gr/10 menit dan dari pengujian DSC didapat titik lelehnya 165,46 °C.