

PAIR/III/PR/5.3.2.12.2.89

KOPOLIMERISASI TEMPEL MONOMER STIREN
PADA KARET ALAM

Sudradjat Iskandar

KOPOLIMERISASI TEMPEL MONOMER STIREN PADA KARET ALAM

Sudradjat Iskandar

PENDAHULUAN

Kopolimerisasi tempel monomer pada karet, baik dalam bentuk lateks maupun karet sudah banyak dipelajari oleh beberapa peneliti (1,2).

Berdasarkan statistik tahun 1987, produksi karet Indonesia sebanyak 1 juta ton per tahun dan lateks karet alam sekitar 43 ribu ton (3), sedang kebutuhan konsumen akan lateks karet alam per tahunnya masih belum terpenuhi, maka perlu dipelajari kemungkinan penerapan proses kopolimerisasi radiasi monomer pada karet alam dalam bentuk padatan. Diharapkan proses ini dapat dipakai untuk proses akhir pembuatan barang-barang jadi.

Pada penelitian yang lalu telah dilakukan modifikasi karet alam dengan metode kopolimerisasi radiasi yang menggunakan monomer Metil metakrilat (MMA), untuk mendapatkan kopolimer tempel KA-PMMA yang termoplastik elastomer.

Ternyata sifat fisik KA-PMMA lebih tinggi dari pada sifat fisik karet alaminya.

Dalam penelitian ini bertujuan sama dengan penelitian sebelumnya, hanya pada percobaan ini digunakan monomer stiren yang menurut beberapa Pustaka polistiren bersifat termoplastik.

Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa sifat fisik kopolimer KA-PSt lebih tinggi dibandingkan dengan sifat fisik karet alaminya.

Tetapi untuk mendapatkan persen konversi monomer stiren menjadi polimer memerlukan dosis yang lebih tinggi daripada jika menggunakan monomer MMA untuk mencapai persen konversi yang sama.