

Degradasi polimer

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20407649&lokasi=lokal>

Abstrak

Istilah degradasi polimer digunakan untuk menyatakan perubahan fisik akibat reaksi kimia yang mencakup pemutusan ikatan dalam tulang punggung dari makromolekul. Dalam polimer linier, reaksi kimia menyebabkan turunnya berat molekul atau pemendekan panjang rantai.

Perubahan sifat fisik tentunya tidak hanya disebabkan oleh pemutusan rantai tulang punggung polimer saja, tetapi dapat pula disebabkan oleh reaksi kimia yang berlangsung pada gugus samping.

Namun demikian, reaksi pada gugus samping tak berpengaruh besar terhadap sifat fisik material dibandingkan dengan reaksi pada tulang punggung.

Perubahan sifat fisik dapat pula menyertai pembentukan ikatan kimia baru lewat ikatan silang antar partikel makromolekul. Pembentukan ikatan silang adalah kebalikan dari degradasi polimer karena disertai dengan bertambahnya ukuran molekul pada konversi lebih tinggi.