

Pengaruh penambahan Polibutilen suksinat (PBS) pada sifat tensile strength dan biodegradabilitas linier low density polyethylene (LLDPE)

Jeffy Ari Susanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20293375&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penelitian ini adalah sebuah pengembangan dari permasalahan kemasan makanan. Kemasan makanan yang baik adalah produk yang bersifat biodegradable, karena dapat terdegradasi oleh lingkungan sehingga permasalahan sampah plastik dapat dikurangi. Penelitian ini adalah tentang biodegradable polymer blending yang disintesa dari campuran polibutilensuksinat (PBS) dan LLDPE. Tingkat keberhasilan penelitian ini dilakukan dengan pengamatan sifat fisik, mekanik, dan biodegradabilitasnya agar dapat dipakai untuk kemasan makanan

.Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan kombinasi sifat yang menguntungkan. Sintesa polymer blend ini dilakukan dengan memvariasikan komposisi PBS/LLDPE 100/0,30/70, 50/50, 70/30, 0/100 yang kemudian dihomogenisasi dalam mesin rheomix single screw extruder. Hasil yang diperoleh, menunjukkan bahwa penambahan PBS 30% memberikan peningkatan maksimal terhadap sifat biodegradabilitas dan juga memiliki sifat mekanik yang bagus

ABSTRACT

This research is about the development of food packaging problem. Then good food packaging has to be biodegradable so that the waste of plastic problem in this country can be reduced. This research is about biodegradable Polymer blend from mixing of PBS and PE. So that physical, mechanical and biodegradability properties can be known in case to be used in biodegradable food packaging. The step of this research is to make polymer blend of PBS and LLDPE100/0,30/70,50/50,70/30,0/100 with rheomix single screw extruder. So that can produce a good properties from this type of mixing.The result is taken, by adding 30% of PBS increasing biodegradable and mechanical properties, so based on the properties can be used in food packaging and biodegradable