

Tempat dan penyebab salah kelola material plastik pada siklus hidup kemasan plastik fleksibel dalam konteks daur ulang mekanikal = Places and causes of mismanaged plastic materials in the life cycle of flexible plastic packaging based on mechanical recycling context

Munzir Hadengganan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20504943&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Sampah plastik telah menjadi masalah besar di dunia karena banyaknya sampah plastik di laut. Sebagian besar sampah plastik adalah kemasan plastik yang terdiri dari kemasan plastik fleksibel dan kaku. Riset ini membahas kemasan plastik fleksibel. Hingga saat ini, sebagian besar penelitian tentang salah kelola bahan plastik membahas cara mengelola pembuangan sampah plastik setelah digunakan oleh rumah tangga: hanya sedikit yang membahas siklus produksi; sementara tidak ada yang membahas area kemasan plastik fleksibel. Riset ini bertujuan untuk mengetahui persentase salah kelola material sepanjang siklus hidup kemasan plastik fleksibel menggunakan kombinasi analisis aliran material (MFA) dan analisis siklus hidup (LCA). Berdasarkan tinjauan pustaka, wawancara dan observasi yang dilakukan oleh penulis kepada semua pemangku kepentingan dalam siklus hidup kemasan plastik fleksibel, salah kelola material plastik terjadi pada setiap tahap, sebagian besar disebabkan oleh penurunan kualitas kemasan plastik fleksibel yang dapat menyebabkan sampah plastik tidak dapat diterima dalam daur ulang mekanikal. Hasil dari riset ini menunjukkan bahwa: (1) salah kelola material plastik pada semua tahap sepanjang siklus hidup kemasan plastik fleksibel, (2) penurunan kualitas adalah penyebab utama salah kelola material plastik dalam beberapa tahap dalam siklus hidup kemasan plastik fleksibel, dan (3) persentase total salah kelola material plastik sepanjang siklus hidup kemasan plastik fleksibel adalah 98,29%.

ABSTRACT

Plastic waste has become a big issue in the world for its large amount of plastic waste in the sea. Most of the plastic waste is plastic packaging which consists of flexible and rigid plastic packaging. This research discusses flexible plastic packaging. Until now, most researches on the loss of plastic materials discuss how to manage plastic waste disposal once it has been used by community; only a few discuss production cycle; while none of them discusses flexible plastic packaging area. This research aims to examine the number of mismanaged materials throughout flexible plastic packaging life cycle using a combination of Material Flow Analysis (MFA) and Life Cycle Analysis (LCA). Based on the literature review, interviews and observations conducted by the author to all stakeholders in the life cycle of flexible plastic packaging, mismanagement of plastic material occurred in each cycle, mostly caused by quality degradation of flexible plastic that could cause plastic waste was not acceptable in the mechanical recycle. The results of this study show that: (1) mismanaged material occurred in all cycles throughout the life cycles of flexible plastic packaging, (2) quality degradation is the main caused of mismanaged material in several cycles, and (3) the mismanaged materials in the life cycle of flexible plastic packaging were 98.29%.