

Mengungkit nilai material ban bekas sebagai bahan pencampur dalam memproduksi ban = Leveraging material value after end of life of tire as material mixture in tire production

Arya Gamma Aditia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20454307&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Ban habis masa pakai merupakan salah satu masalah lingkungan terbesar yang tidak bernilai harganya jika tidak dilakukan pengolahan dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mencari metode pengolahan yang memberikan nilai tertinggi untuk material ban bekas mobil dan menjadikan salah satu bahan baku produksi masal. Daur ulang sebagai bahan baku substitusi produksi ban baru menjadi salah satu pilihan potensial untuk memperoleh pemanfaatan dengan konservasi nilai material yang sebaik-baiknya menurut prinsip Production for Material Value Conservation. Pada penelitian ini karet remah dari material ban mobil bekas telah diuji sebagai bahan baku pencampur dalam memproduksi ban. Kompon karet dibuat dengan variasi campuran material karet dari ban mobil bekas dan material karet baru. Hasil uji menunjukkan persentase material ban bekas yang paling optimum untuk campuran material karet ban mobil adalah sebesar 15 , ban sepeda motor sebesar 25 , dan ban sepeda sebesar 50 . Pemanfaatan ban bekas mobil sebagai salah bahan baku pencampur dalam memproduksi ban selain bermanfaat bagi kelestarian lingkungan juga bermanfaat bagi perekonomian karena memberikan manfaat multiplier effect bagi perusahaan ban, perusahaan pengumpul dan pengolah limbah ban, dan masyarakat di sekitarnya.

<hr />

ABSTRACT

End of life tires are one of the greatest environmental concerns that are not worth the value if not properly treated. This study aims to find the method of processing that provides the highest value for used car tire material and make one of the raw materials of mass production. Recycling as a substitute raw material for new tire production becomes one of the potential options for obtaining utilization with the best possible conservation of material value according to the principles of Production for Material Value Conservation. In this research, crumb rubber from used car tire material has been tested as raw material of mixer in producing tire. Rubber compound is made with a mixture of rubber materials from used car tires and new rubber materials. The test results show the most optimum percentage of used tire material for rubber tire material mixture is 15 , motorcycle tire is 25 , and bicycle tire is 50 . Utilization of used car tires as a raw material mixing in producing tires in addition to beneficial for environmental sustainability is also beneficial to the economy because it provides multiplier effects for tire companies, tire collection and processing companies, and surrounding communities.