

Judul Litbangyasa : Komposit Batu Apung dan *Clay* sebagai Filler pada Pembuatan Kompon Lis Kaca Mobil

Ketua Tim/Koordinator : Rahmaniar

Tahun Anggaran : 2014

Ringkasan :

Bahan pengisi (*Filler*) merupakan salah satu bahan kimia sebagai penyusun struktur molekul yang digunakan dalam pembuatan kompon untuk barang jadi karet. Bahan pengisi berfungsi sebagai penguat (*reinforcing*) yang dapat memperbesar volume karet, dapat memperbaiki sifat fisis barang karet dan memperkuat vulkanisa. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan formulasi yang tepat dalam pembuatan kompon untuk liskacamobil dengan menggunakan komposit batuapung dan clay sebagai bahan pengisi, sehingga mempunyai spesifikasi kompon liskacamobil sesuai standar SNI.

Penelitian ini akan dilaksanakan di Laboratorium Karet Baristand Industri Palembang dan Laboratorium Inkaba Bandung. Kegiatan penelitian dilaksanakan mulai bulan Februari 2014 sampai dengan Nopember 2014. Pengujian mutukarakteristik kompon karet Kekerasan (Hardness), Tegangan Putus (Tensile Strength), Perpanjangan Putus (Elongation, Ketahanan usang (After Ageing) yaitu Kekerasan (Hardness), Tegangan Putus (Tensile Strength), Perpanjangan Putus (Elongation), Pampatan tetap (Compression Set) dan FTIR.

Hasil uji kompon yang baik terdapat pada formula A_4B_4 dengan bahan pengisi batuapung berbanding clay yaitu 60 : 40 dan jumlah bahan pengisi yang digunakan yaitu 80 phr. Adapun karakteristik fisik kompon yang dihasilkan mempunyai nilai yaitu : Kekerasan (hardness) = 69 shore A, Tegangan putus (tensile strength) = 29 N/mm², Perpanjangan putus (elongation at break) = 272%, Ketahanan usang untuk parameter kekerasan = 67 shore A, tegangan putus 26 N/mm², perpanjangan putus 275% dan Pampatan tetap = 17%. Hasil uji yang dilakukan untuk semua parameter memenuhi SNI 06-1490-1989 Lis kaca kendaraan bermotor kecuali untuk parameter pampatan tetap. Produksi 1400 kg/ bulan kompon karet dan harga jual kompon Rp 35.000,-/bulan, maka didapat keuntungan per bulan sebesar Rp 14.386.396.08,-. Hasil perhitungan tekno ekonomi B/C Ratio, lebih besar dari 1 yaitu sebesar 1,416 dan NPV sebesar Rp 26.775.956,- maka usaha kompon karet layak untuk dikembangkan.

