

Judul Litbangyasa : Penentuan Masa Simpan Kompon Karet Dengan Bahan Pengisi Batu Apung dan *Clay*

Ketua Tim/Koordinator : Rahmaniar

Tahun Anggaran : 2015

Ringkasan :

Dalam pembuatan kompon karet agar dihasilkan barang jadi karet yang layak digunakan terlebih dulu karet mentah dicampur dengan bahan kimia karet lain misalnya bahan pengisi. Dalam penelitian ini digunakan bahan pengisi dari batuapung dan *clay*. Karet merupakan getah yang dihasilkan dari pohon karet yang dapat diolah menjadi berbagai produk. Dalam keadaan mentah, karet tidak dapat dibentuk menjadi barang jadi karet yang layak digunakan karena tidak elastis dan mempunyai banyak kelemahan, antara lain tidak kuat dan tidak tahan cuaca.

Agar dihasilkan barang jadi karet yang layak digunakan, terlebih dahulu dibuat kompon karet dengan cara mencampurkan karet dengan bahan kimia diantaranya bahan pengisi. Penelitian ini akan melakukan formulasi kompon karet dengan menggunakan bahan pengisi batu apung dan *clay*.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah Rancangan Acak Lengkap dengan dua faktor, yang terdiri dari tiga taraf perlakuan suhu, lima taraf perlakuan waktu. Parameter yang diamati meliputi kekerasan, tegangan putus, perpanjangan putus, pampatan tetap dan ketahanan usang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua perlakuan karakteristik kompon karet yang dihasilkan memenuhi persyaratan Standar Nasional Indonesia kompon lis kaca kendaraan bermotor SNI 06-1490-1989, kekerasan 72 Shore A, tegangan putus 161 kg/cm², perpanjangan putus 506% dan Pampatan tetap 50. Energi aktivasi (E_A) kompon lis kaca kendaraan bermotor untuk kekerasan 3435,78kal/mol dan umur simpan (t) kompon karet yang diambil pada suhu 25°C yaitu 75,26 hari. Produksi 1400 kg/ bulan kompon karet dan harga jual kompon Rp 40.000,-/bulan, maka didapat keuntungan per bulansebesarRp19.839.703,-. Hasil perhitungan tekno ekonomi B/C Ratio , lebih besar dari 1 yaitu sebesar 1,55 dan NPV sebesar Rp 30.601.093,- maka usaha kompon karet layak untuk dikembangkan.

