

KAJIAN PEMBUATAN KOMPON BANTALAN KAKI SEPEDA MOTOR (*Footstep*) BERBAHAN BAKU LUMP DENGAN SUBSTITUSI ARANG TEMPURUNG KELAPA TERHADAP *CARBON BLACK*

Oleh

Sunarsi

RINGKASAN

Bantalan kaki sepeda motor (*footstep*) merupakan produk yang berasal dari olahan karet. Bantalan kaki sepeda motor juga berfungsi untuk menunjang kenyamanan ketika berkendara. Selain itu, bantalan kaki sepeda motor juga berfungsi agar tidak terjadi selip saat dalam keadaan basah sehingga pembonceng maupun penumpang tidak terpeleset. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan karakteristik kompon karet dengan bahan pengisi arang tempurung kelapa terbaik dan untuk mendapatkan formula kompon bantalan kaki sepeda motor yang memiliki sifat fisik sesuai standar SNI 06-7032-2004. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perbandingan bahan pengisi, yaitu *carbon black* (60)phr : Arang tempurung kelapa (0)phr, *carbon black* (50)phr : arang tempurung kelapa (10)phr, *carbon black* (40)phr : arang tempurung kelapa (20)phr, *carbon black* (30)phr : arang tempurung kelapa (30)phr, *carbon black* (20)phr : arang tempurung kelapa (40)phr. Hasil penelitian Karakteristik vulkanisat kompon menggunakan bahan pengisi *carbon black* dan arang tempurung kelapa perlakuan terbaik diperoleh pada Formula 2 dengan bahan pengisi *carbon black* (50) phr : arang tempurung kelapa (10) phr dengan nilai torsi minimum 8,07 kg-cm, nilai torsi maksimum 7,39 kg-cm, nilai waktu pematangan optimum 9,37 menit dan waktu *scorch* 9,39 menit. Hasil pengujian sifat fisik kompon bantalan kaki sepeda motor pada seluruh perlakuan sudah sesuai SNI 06-70322004 pada uji kekerasan.

Kata kunci: arang tempurung kelapa, *carbon black*, *footstep*