

SUBSTITUSI ARANG SEKAM PADI TERHADAP *CARBON BLACK* PADA PENGOLAHAN *LUMP* UNTUK PEMBUATAN KOMPON BANTALAN KAKI SEPEDA MOTOR

Oleh

Nur Rita Sari

RINGKASAN

Lump merupakan salah satu bahan olahan karet yang merupakan lateks kebun serta gumpalan lateks kebun yang diperoleh dari pohon karet (*Hevea Brasiliensis*). *Lump* pada umumnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan kompon. Dalam memproduksi produk kompon, diperlukan bahan-bahan aditif seperti bahan pengisi, bahan pemvulkanisasi, bahan pelunak, aktivator, antioksidan, dan akselerator. Dalam penelitian ini memanfaatkan arang sekam sebagai bahan pengisi pembuatan kompon karet untuk mensubstitusi *carbon black* yang akan dijadikan sebagai bantalan kaki sepeda motor. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik kompon karet bantalan kaki sepeda motor dengan bahan pengisi arang sekam padi, mendapatkan formulasi terbaik dalam pembuatan kompon karet yang memenuhi uji parameter uji kekerasan pada Standar Nasional Indonesia (SNI). Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 1 faktor yaitu formula kompon karet. Penelitian ini terdiri dari 5 perlakuan yang diulang 4 kali sehingga didapatkan 20 satuan percobaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa F2 dengan perbandingan *carbon balack* 50 phr : arang sekam padi 10 phr, memberikan formulasi terbaik pada kekerasan (*Hardness*) = 68,65 shore A, sifat *rheologi* (torsi minimum = 8,69 kg-cm, torsi maksimum = 14,60 kg-cm, waktu optimum vulkanisasi = 19,22 menit, waktu *scorch* = 10,49 menit), dan tidak terdapat cacat pada kompon karet.

Kata kunci : lump, arang sekam padi, *carbon black*, dan kompon karet.