

INTISARI

Tire dust adalah suatu bahan yang digunakan untuk membuat ban luar sepeda motor yang terbuat dari ban bekas yang diolah kembali menjadi serbuk hitam. Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui seberapa layak *tire dust* untuk pembuatan *tread* sepeda motor. *Tire dust* itu sendiri dijadikan bahan pengisi untuk pembuatan *tread* sepeda motor. Komponen terpenting dalam penyusunan produk ban luar adalah bagian *tread*. Hasil pengujian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa dari beberapa karakteristik *tire dust* layak digunakan sebagai bahan pengisi pembuatan *tread* sepeda motor. Seiringnya dengan jumlah permintaan produk ban membuat jumlah bahan baku *tire dust* juga ikut meningkat. Alternatif perusahaan untuk mencukupi kebutuhan *tire dust* dapat menggunakan *tire dust A* dan *tire dust B* dengan cara dicampurkan kedua bahan tersebut untuk mencapai target yang diinginkan atau sesuai dengan standar yang sudah ditetapkan oleh perusahaan. Pengujian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui karakteristik *tire dust A* dan *tire dust B* yang dapat menghasilkan komponen *tread* ban luar sepeda motor yang sesuai dengan standar mutu dari perusahaan. Pengujian dilakukan dalam skala laboratorium, adapun pengujian yang dapat dilakukan, yaitu pengujian material, pengujian kompon, pengujian properties (pengujian vulkanisat kompon). Pengujian material meliputi pengujian *acetone extract*, uji *ash content*, uji *residu on mesh*. Pengujian kompon meliputi pengujian uji kematangan, uji viskositas *mooney*, uji bobot jenis dan uji kekerasan. Pengujian vulkanisat kompon meliputi uji kuat tarik, uji kuat sobek, uji dispersi. Nilai rata-rata dari pengujian *acetone extract* adalah *tire dust A* 10,98 % *tire dust B* 11,34 %. Nilai rata-rata dari pengujian *residu on mesh* adalah *tire dust A* 7,52 % *tire dust B* 7,87 %. Nilai rata-rata dari pengujian *ash content* adalah *tire dust A* 5,17 % *tire dust B* 5,22 %. Nilai rata-rata dari pengujian dispersi adalah *tire dust A* 8,33 % *tire dust B* 8,48 %. Nilai rata-rata dari pengujian kuat tarik adalah *tire dust A* 108,74 kg/cm *tire dust B* 117,44 kg/cm. Nilai rata-rata dari pengujian kuat sobek adalah *tire dust A* 85,74 kg/cm² *tire dust B* 87,40 kg/cm².

Kata Kunci : *tire dust*, kompon *tread*, pengujian material, pengujian kompon, pengujian vulkanisatkompon.

ABSTRACT

Tire dust is a material used to make motorcycle tires made from used tires which are reprocessed into black powder. This writing aims to find out how appropriate tire dust is for making motorcycle treads. Tire dust itself is used as a filler for motorcycle treads. The most important component in the preparation of the outer tire product is the tread. The test results that have been carried out show that from several characteristics tire dust is suitable for use as a filler for making motorcycle treads. Along with the demand for tire products, the amount of raw material for tire dust also increases. The company alternative to meet the needs of tire dust can use tire dust A and tire dust B by mixing the two materials together to achieve the desired target or according to the standards set by the company. The test is carried out with the aim of knowing the characteristics of tire dust A and tire dust B which can produce a tread compound for motorcycle tires that is in accordance with the quality standards of the company. The test is carried out on a laboratory scale, while the tests that can be done are material testing, compound testing, properties testing (volcanic compound testing). Material testing includes acetone extract testing, ash content testing, residue on mesh testing. Compound testing includes maturity test, mooney viscosity test, specific gravity test and hardness test. Compound vulcanization test includes tensile strength test, tear strength test, dispersion test. The average value of the acetone extract test is tire dust A 10.98% tire dust B 11.34%. The average value of the residue on mesh testing is tire dust A 7.52% tire dust B 7.87%. The average value of the ash content test is tire dust A 5.17% tire dust B 5.22%. The average value of the dispersion test is tire dust A 8.33% tire dust B 8.48%. The average value of the tensile strength test is tire dust A 108.74 kg / cm tire dust B 117.44 kg / cm. The average value of the tear strength test is tire dust A 85.74 kg / cm² tire dust B 87.40 kg / cm².

Keywords: tire dust, tread compound, material testing, compound testing, compound vulcanization testing.