

## ABSTRAK

Sol sepatu adalah bagian terbawah dari bagian sepatu yang kontak langsung dengan tanah. Sol ini harus memiliki sifat fisik yang baik seperti tegangan putus, perpanjangan putus, *Modulus*, kekerasan, dan ketahanan. Sifat fisik barang jadi karet sangat dipengaruhi oleh perancangan awal formula kompon karet sol sepatu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh pemakaian *IR 2200* dan *KNB 40H* sebanyak 10, 10.25, 10.5 phr terhadap sifat mekanik. Bahan digiling menggunakan dua rol terbuka, sedangkan pencetakan digunakan mesin *hydraulic press*. Hasil uji menunjukkan bahwa vulkanisat karet dengan hasil terbaik diperoleh dengan pemakaian *IR 2200* dan *KNB 40H* sebanyak 10.5 phr dengan nilai tegangan putus 13.42 MPa, perpanjangan putus 713,86%, kekerasan 67.8 shore A, ketahanan sobek 16.34 MPa, dan abrasi 0.22 cc. Hasil uji tersebut memenuhi persyaratan *Nike Test Method*.

