

## ABSTRAK

Nama : Rizky Pratama  
Program Studi : Teknik Sipil  
Judul : Studi Karakteristik Campuran Beraspal Menggunakan Bioaspal  
Pembimbing : Ranna Kurnia ST.,MT  
Isi abstract : Umumnya aspal yang sering digunakan adalah aspal pen 60/70, akibat jumlah minyak bumi yang menurun dan biaya produksi cenderung mahal menjadikan alasan untuk membuat aspal dari bahan cangkang kelapa sawit yaitu bioaspal. Bioaspal dinilai mampu untuk menjadi bahan tambah untuk teknologi campuran beraspal hangat dan menurunkan temperatur campuran hingga 20°C. Tujuan dari penelitian ini adalah membandingkan kinerja karakteristik dan campuran pen60/70 dan penambahan 5% bioaspal sehingga dapat diketahui campuran mana yang lebih baik digunakan sebagai lapis permukaan jika ditinjau dari parameter Marshall dan modulus resilien. Berdasarkan hasil pengujian laboratorium, diperoleh nilai Kadar Aspal Optimum (KAO) campuran aspal pen60/70 6,1% dan penambahan 5% bioaspal 6,3%. Hasil perbandingan parameter Marshall kedua campuran diperoleh campuran aspal pen60/70 lebih kuat dari penambahan 5% bioaspal dengan nilai stabilitas aspal pen60/70 985Kg dan aspal pen60/70+5% bioaspal 973Kg.  
Kata kunci : Aspal pen 60/70,5% Bioaspal, Marshall.

## ABSTRACT

Name : Rizky Pratama  
Study Program : Teknik Sipil  
Title : The Characteristik of Asphalt Mixture Using Bioaspal.  
Counsellor : Ranna Kurnia ST.,MT  
Isi abstract : Generally, the asphalt that is often used is pen asphalt 60/70, due to the decreasing amount of petroleum and the relatively expensive production costs, this makes the reason for making asphalt from palm oil shells, namely bioaspal. Bioasphalt is considered capable of being an additive to the warm asphalt mixture technology and reducing the mixture temperature to 20°C. The purpose of this study was to compare the performance characteristics and mixtures of pen60 / 70 and the addition of 5% bio-asphalt so that it can be seen which mixture is better used as a surface layer when viewed from Marshall parameters and resilient modulus. Based on the results of laboratory testing, the optimal asphalt content (KAO) of Pen60 / 70 asphalt mixture was 6.1% and the addition of 5% bio-asphalt was 6.3%. The comparison results of the Marshall parameters of the two mixtures obtained that the pen60 / 70 asphalt mixture was stronger than the addition of 5% bio-asphalt with the stability value of pen60 / 70 asphalt 985Kg and pen60 / 70 + 5% bioaspal asphalt + 973Kg.  
Keywords : Aspal pen 60/70,5% Bioaspal, Marshall