

INTISARI

Guna mendapatkan bahan perkerasan yang mudah dicari dan memiliki kualitas yang sesuai dengan kebutuhan dari perkerasan ialah dengan memanfaatkan sesuatu yang memiliki kadar dan karakteristik yang sama dengan bahan perkerasan yang biasa digunakan sebagai bahan pengisi dalam campuran aspal, diantaranya adalah arang aktif tempurung kelapa. Arang aktif tempurung kelapa memiliki kandungan yang sama dengan aspal yaitu memiliki Carbon non Polar. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan karakteristik Marshall, Kuat Tarik Belah dan Kuat Tekan Normal dengan bahan pengisi campuran arang aktif tempurung kelapa, dengan kadar aspal yang didapat dari kadar aspal optimum yakni 6,5 %. Masing – masing variasi dibuat duplo sample.

Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan secara bertahap, yaitu terdiri atas pengujian agregat (berdasarkan standar dari SNI), aspal (berdasarkan standar SNI) dan pengujian terhadap campuran aspal melalui uji Marshal, Kuat Tarik Belah dan Kuat Tekan Normal. Dalam penelitian ini digunakan perbandingan volume pada pembuatan disain campuran dengan variasi campuran 2 %, 4% dan 8 % arang aktif tempurung kelapa.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan arang aktif tempurung kelapa memberikan pengaruh yang cukup signifikan untuk persyaratan karakteristik Marshall, nilai stabilitas dan flow dengan menggunakan campuran variasi 2 %, 4 % dan 8 % memiliki nilai stabilitas di atas 800 kg yang menunjukkan bahwa semua variasi campuran memenuhi spesifikasi. Untuk Nilai VIM, VMA, VFA dan MQ menunjuk besaran yang spesifik. Pengaruh yang signifikan juga terjadi pada kuat tekan bebas dan kuat tarik belah.

Kata kunci: Arang aktif tempurung kelapa, karakteristik *Marshall*, kuat tarik belah, kuat tekan normal, Laston-WC, stabilitas