

PEMANFAATAN LIMBAH ABU SERBUK KAYU JATI SEBAGAI FILLER PADA PERKERASAN AC-WC YANG MENGGUNAKAN ASPAL MODIFIKASI POLIMER

Ari Mustofa

INTISARI

Jalan raya merupakan sarana transportasi darat yang berperan penting untuk menunjang aktivitas sehari-hari, dan dirasakan semakin penting karena dengan transportasi darat sangat berpengaruh dalam berbagai aspek kehidupan. Banyak usaha yang dilakukan agar ketahanan aspal terhadap beban kendaraan menjadi lebih lama, penelitian ini Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas jalan raya yaitu dengan menggunakan aspal modifikasi sebagai material campuran dan pemanfaatan limbah abu serbuk kayu sebagai filler campurannya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh filler abu serbuk kayu terhadap karakteristik campuran aspal polimer serta untuk mengetahui kelayakan kualitas aspal dan besarnya pengaruh bahan tambah Limbah Abu Serbuk Kayu terhadap karakteristik pengujian Marshall pada perkerasan AC-WC. Variasi yang digunakan untuk kadar filler 0%, 1%, 2% dan 3%.

Dari hasil penelitian diperoleh hasil karakteristik campuran menunjukkan bahwa penggunaan abu serbuk kayu jati akan menurunkan daya lekat pada campuran aspal. Sehingga karakteristik pengujian Marshall cenderung akan melemahkan nilai stabilitas terhadap penambahan kadar filler.

Kata kunci: Filler, Aspal Modifikasi Polimer, Marshall.

UTILIZATION OF TEAK SAWDUST ASH WASTE AS A FILLER ON AC-WC PAVEMENT USING POLYMER MODIFIED ASPHALT

Ari Mustofa

ABSTRACT

Roads are a means of land transportation that play an important role in supporting daily activities, and are felt to be increasingly important because land transportation is very influential in various aspects of life. Many attempts have been made to make the resistance of asphalt to vehicle loads longer. In this study, one of the efforts to improve the quality of the road is by using modified asphalt as a mixed material and the use of sawdust ash waste as a filler mixture.

This study aims to determine the effect of wood powder ash filler on the characteristics of the polymer asphalt mixture and to determine the feasibility of asphalt quality and the magnitude of the effect of added material from sawdust ash on the characteristics of Marshall testing on AC-WC pavement. The variations used for filler levels are 0%, 1%, 2% and 3%.

From the results of the research, the results of the mixture characteristics show that the use of teak wood dust ash will reduce the adhesion of the asphalt mixture. So that the characteristics of the Marshall test tend to weaken the stability value of the addition of filler content.

Keywords: *Filler, Polymer Modified Asphalt, Marshall.*