

ABSTRAK

PENGARUH WAKTU PEMERAMAN TERHADAP UJI KUAT TEKAN PAVING BLOCK MENGGUNAKAN CAMPURAN TANAH, SEMEN DAN ABU SEKAM PADI DENGAN ALAT PEMADAT MODIFIKASI

Oleh

IKKO RASITA SARI

Paving block terbuat dari campuran semen *portland* atau bahan perekat hidrolis sejenisnya, air, dan agregat dengan atau tanpa bahan lainnya. Pada penelitian ini *paving block* akan dibuat menggunakan campuran tanah, semen dan abu sekam padi. Selain itu, dilakukan pemeraman terhadap *paving block* dengan tujuan untuk meningkatkan kuat tekan *paving block* sesuai SNI 03-0691-1996.

Sampel tanah yang diuji berasal dari daerah Kota Baru, Lampung Selatan. Kadar campuran *paving block* dalam penelitian ini yaitu 80% tanah+15% semen+5% abu sekam padi dengan variasi waktu pemeraman 0 hari, 7 hari, 14 hari, 21 hari dan 28 hari serta dengan perlakuan pra pembakaran dan pasca pembakaran. Berdasarkan hasil pengujian sifat fisik tanah asli, USCS mengklasifikasikan sampel tanah sebagai tanah berbutir halus dan termasuk ke dalam kelompok ML.

Hasil pengujian kuat tekan dan daya serap air terhadap *paving block* yang dibuat dengan campuran tanah, semen dan abu sekam padi tidak memenuhi SNI 03-0691-1996. Penambahan abu sekam padi tidak berpengaruh dalam meningkatkan kuat tekan *paving block*. Begitu juga proses pemeraman, semakin lama *paving block* diperam maka kuat tekan *paving block* tersebut akan semakin menurun. Nilai kuat tekan tertinggi dihasilkan oleh *paving block* pasca pembakaran campuran tanah, semen dan abu sekam padi pada masa pemeraman 0 hari yaitu 11,70 Mpa.

Kata kunci : *Paving block*, tanah lanau, abu sekam padi, kuat tekan, pemeraman.

ABSTRACT

EFFECT OF CURING TIME ON COMPRESSIVE STRENGTH TEST PAVING BLOCK BY USING THE MIXTURE OF SOIL, PORTLAND CEMENT AND ASHES A RICE HUSK WITH MODIFICATION COMPACTOR

by

Ikko Rasita Sari

Paving blocks made from a mixture of portland cement or a kind of adhesive hydrolysis, water, and aggregates with or without other ingredients. In this study the process of manufacture of paving blocks will use a mix of soil, portland cement and ashes a rice husk. Moreover, curing of the paving blocks that are expected to increase the strength of paving blocks is according to SNI 03-0691-1996.

Soil samples tested were from Kota Baru, South Lampung. The composition of the paving block in this study is 80% soil+15% portland cement+5% ashes a rice husk with a variety of curing time 0 day, 7 days, 14 days, 21 days and 28 days as well as to the treatment of pre-combustion and post-combustion of the sample of paving blocks. Based on the results of physical testing the original soil, USCS classify soil samples as fine-grained soil and belong to the group ML.

Results from this study is the manufacture of paving blocks using silt soil, portland cement and ashes a rice husk soil material that does not meet the specifications of SNI 03-0691-1996. Ashes a rice husk does not give effect for the compressive strength of paving block and the curing time too. The longer of curing time, the compressive strength will decrease too. The highest result for the compressive strength of paving blocks post-combustion are best shown in curing time of 0 day 11,70 Mpa.

Keywords: Paving blocks, silt soil, ashes a rice husk, compressive strength, curing time