

ABSTRAK

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

Oleh
HEDI SAPUTRA

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 perendaman terhadap *paving block* dengan tujuan untuk meningkatkan kuat tekan *paving block* sesuai SNI 03-0691-1996.

Sampel tanah yang digunakan berasal dari Kampus ITERA, Lampung Selatan. Pembuatan Sampel *paving block* terdiri dari 2 tahap yaitu tahap pertama pembuatan sampel untuk menentukan kuat tekan optimum dengan variasi campuran A (10% semen 5% abu sekam padi dan 85% tanah lanau) dan campuran B (15% semen 5% abu sekam padi dan 80% tanah lanau) dan pembuatan sampel tahap kedua untuk menentukan pengaruh waktu perendaman terhadap kuat tekan *paving block* dimana sampel yang digunakan merupakan sampel dengan hasil kuat tekan optimun dari pembuatan sampel tahap pertama dengan variasi waktu perendaman 0 hari, 7 hari, 14 hari, 21 hari dan 28 hari serta dengan perlakuan pra-pembakaran dan pasca-pembakaran.

Dari hasil pengujian kuat tekan inovasi *paving block* ini termasuk kedalam kelas mutu D dan daya serap air *paving block* yang dibuat dengan campuran tanah, semen dan abu sekam padi tidak memenuhi SNI 03-0691-1996. Penambahan abu sekam padi memberikan sedikit pengaruh dalam meningkatkan kuat tekan *paving block*. Perendaman yang dilakukan terhadap *paving block* menyebabkan penurunan kuat tekan mencapai 45,7%. Nilai kuat tekan tertinggi dihasilkan oleh *paving block* pasca-pembakaran pada masa perendaman 0 hari yaitu 11,70 Mpa.

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

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF SOAKING TIME TO THE COMPRESSIVE EXPERIMENT OF PAVING BLOCK USING OF SOIL, CEMENT AND RICE HUSK ASH WITH MODIFICATION COMPACTOR

BY

HEDI SAPUTRA

Paving block is made of by mixturing cement portland or other hidrolic material, water, and aggregate or without any other material. In this research paving blok will be made by using of soil, cement, and rice husk ash. Besides, soaking of paving block is aimed to improve compressive the paving block that is suitable with SNI 03-0691-1996.

The samples of soil that is used came from ITERA, South Lampung. The making of paving block samples consists of two stages. First, mixture A (10% of cement, 5% of rice husk ash, 85% of silt soil) and mixture B (15% of cement, 5% of rice husk ash, 80% of silt soil) and the making of samples in the second stage is to determine the effect of immersion of compressive the paving block in which the samples using is samples with optimum compressive result from making samples in the firsh strage by time variant in 0 day, 7 days, 14 days, 21 days and 28 days and also by doing pre-burning and post-burning.

From the experiment result of innovation compressive this paving block includes to the quality class D and absorption of paving block that is made of mixturing soil, cement, and rice husk ash is not appropriate with SNI 03-0691-1996. The adding of rice husk ash gives a little influence in improving compressive of paving block. The soaking that is done to paving block causing the decrease of compressive till 45,7%. The highes compressive produced by paving block post-burning during immersion 0 day that is 11,70 Mpa.

Keywords : poving block, silt soil, rice husk ash, compressive, soaking.