

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH WAKTU PERENDAMAN TERHADAP UJI KUAT TEKAN PAVING BLOK MENGGUNAKAN CAMPURAN TANAH DAN KAPUR DENGAN ALAT PEMADAT MODIFIKASI**

**Oleh**

**DELLA ANDANDANINGRUM**

*Paving block* adalah suatu komposisi bahan bangunan yang terbuat dari campuran semen portland atau bahan perekat hidrolis lainnya, air dan agregat dengan atau tanpa bahan tambahan lainnya. Bata beton dapat berwarna seperti warna aslinya atau diberi zat warna pada komposisinya dan digunakan untuk halaman baik di dalam maupun diluar bangunan. Pada penelitian ini proses pembuatan *paving block* akan menggunakan campuran tanah dan kapur. Selain itu, dilakukan perendaman terhadap *paving block* yang diharapkan akan meningkatkan kekuatan *paving block* sesuai SNI 03-0691-1996.

Sampel tanah yang diuji berasal dari daerah Kota Baru, Lampung Selatan. Komposisi campuran tanah dan kapur dengan variasi waktu perendaman 7 hari, 14 hari, 21 hari dan 28 hari serta dengan perlakuan sebelum pembakaran dan sesudah pembakaran sampel *paving block*. Berdasarkan hasil pengujian fisik tanah asli, USCS mengklasifikasikan sampel tanah sebagai tanah berbutir halus dan termasuk ke dalam kelompok ML.

Hasil dari penelitian ini adalah pembuatan *paving block* menggunakan material tanah lanau dan kapur tidak memenuhi SNI 03-0691-1996. Hal ini dikarenakan kelemahan yang terdapat pada alat pemedat modifikasi yang digunakan pada saat pembuatan sampel. Untuk nilai kuat tekan *paving block* sebelum pembakaran dan sesudah pembakaran paling baik ditunjukkan pada waktu perendaman 28 hari. Nilai kuat tekan yang dihasilkan secara keseluruhan masih belum memenuhi spesifikasi dari *paving block* SK SNI 03-0691-1996 yaitu minimal kuat tekan sebesar  $85 \text{ kg/cm}^2$ . Tetapi nilai daya serap air memenuhi spesifikasi SNI 03-0691-1996 yaitu 3%-10%.

Kata kunci : *Paving block*, tanah lanau, kuat tekan, pembakaran tanah.

## **ABSTRACT**

### **EFFECT ON IMMERSION TIME OF COMPRESSIVE STRENGTH TEST OF PAVING BLOCK MIXED SOIL AND CHALK WITH MODIFICATION COMPACTOR**

*By*  
**DELLA ANDANDANINGRUM**

*Paving block is a composition ingredient construction made from mixture of portland cement or a kind of adhesive hydrolysis, water, and aggregates with or without other ingredients. Concrete bricks can colored as original color or given substance color on composition and used for page both inside nor outside construction. In this study the process of manufacture of paving blocks will use a mix of soil and chalk. Moreover, soaking 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. Composition blend of soil and chalk with variation time to soak is 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 and chalk soil material that does not meet the specifications of SNI 03-0691-1996. This is because the weakness on modification compactor which are use when make a sampel. For the compressive strength of paving blocks pre-combustion and post-combustion are best shown in soaking time of 28 days. The compressive strength that generated as a whole still does not meet the specifications of the paving block SK SNI 03-0691-1996 that is a minimum compressive strength at 85 kg/cm<sup>2</sup>. But value of water absorption meets the specification 03-0691-1996 which is 3%-10%.*

*Keyword : Paving block, slit soil, compressive strength, soil burning*