

## **ABSTRACT**

### **MATOS ADDITION EFFECT ON SOIL CLAY CBR VALUE MIXED WITH RICE HUSK ASH VIEWED FROM SOAKED TIME**

**By:**

**Mayunata Duha**

Clay is a type of soil that has high water content and generally has a low soil carrying capacity. This can cause problems when the soil will be built a construction on it. Clay will easily saturated when the rainy season comes so that the soil water content therein increases which makes its carrying capacity decreased. The addition of matos and rice husk ash is one of the methods to stabilize the soil. With this method, this research is expected to know the effect of the addition of these substances in saturation condition by reviewing the research samples on the value of CBR immersion.

This research was conducted at the Laboratory of Soil Mechanics Faculty of Engineering, University of Lampung by making optimum sample which has the highest CBR value then searched the effect of adding the duration of immersion in 7, 14, 21, and 28 days. The soil samples taken from Sidorejo village, Sidomulyo subdistrict, South Lampung are clay soil which has the original soil CBR value of 7.3% and 31.8% in the CBR optimum curing soil mixture.

The soil stabilization method experienced by the sample showed a decrease of CBR value from 15.5% on the duration of the immersion time of 7 days to 8% in the duration of the 28 day immersion time. This decreased immersion CBR value indicates that the addition of the duration of the immersion time resulted in the CBR value of the soil mixed soil samples decreasing as the soaking time of the soil samples grew.

Keywords : Matos, Soaked Design CBR, Rice Husk Ash, Clay.

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH PENAMBAHAN MATOS TERHADAP NILAI CBR TANAH LEMPUNG YANG DICAMPUR ABU SEKAM PADI DITINJAU DARI WAKTU PERENDAMAN**

**Oleh :**

**Mayunata Duha**

Tanah lempung merupakan jenis tanah yang memiliki kadar air yang tinggi dan pada umumnya memiliki daya dukung tanah yang rendah. Hal tersebut dapat menimbulkan masalah ketika tanah yang dimaksud akan dibangun suatu konstruksi di atasnya. Tanah lempung akan mudah jenuh ketika musim penghujan datang sehingga kadar air tanah didalamnya meningkat yang membuat daya dukungnya menurun. Penambahan matos dan abu sekam padi merupakan salah satu metode untuk menyetabilkan tanah tersebut. Dengan metode ini, penelitian ini diharapkan dapat mengetahui pengaruh penambahan zat-zat tersebut pada kondisi jenuh dengan meninjau sampel penelitian terhadap nilai CBR rendamannya.

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Mekanika Tanah Fakultas Teknik Universitas Lampung dengan cara membuat sampel optimum yang memiliki nilai CBR paling tinggi yang kemudian dicari pengaruh penambahan durasi perendaman pada waktu rendam 7, 14, 21, dan 28 hari. Sampel tanah yang diambil dari desa Sidorejo, Kecamatan Sidomulyo, Lampung Selatan merupakan tanah lempung yang memiliki nilai CBR tanah asli 7,3% dan 31,8 % pada CBR tanah campuran peraman optimum.

Metode penyetabilan tanah yang dialami sampel menunjukkan penurunan nilai CBR dari 15,5 % pada durasi waktu rendaman 7 hari menjadi 8 % pada durasi waktu rendaman 28 hari. Nilai CBR rendaman yang menurun ini menunjukkan bahwa penambahan durasi waktu rendaman mengakibatkan nilai CBR rendaman sampel tanah campuran semakin mengecil seiring dengan bertambahnya durasi waktu perendaman sampel tanah.

Kata kunci : Matos, CBR Rendaman, Abu Sekam Padi, Tanah Lempung