**ABSTRAK**

**EVALUASI KARAKTERISTIK FISIK DAN MEKANIS**

**TANAH UNTUK *SUBGRADE* MENGGUNAKAN BAHAN STABILISASI**

***CORNICE ADHESIVE* (PEREKAT *GYPSUM*)**

Oleh :

Rahmat Setiawan

Pembangunan jalan sering kali harus melalui daerah dengan kondisi tanah yang memiliki daya dukung rendah. Kondisi tanah seperti ini harus dilakukan suatu perbaikan tanah terlebih dahulu sebelum dijadikan *subgrade,* perbaikan tanah umumnya dilakukan dengan metode stabilisasi bahan tambahan. Pada kali ini peneliti menggunakan bahan stabilisasi *cornice adhesive.* Kandungan kapur sebesar 30% yang terdapat dalam *cornice adhesive* diharapkan mampu memperbaiki sifat tanah dan meningkatkan daya dukung tanah sehingga pada lapisan tanah tersebut layak digunakan sebagai *subgrade.*

Metodologi pada penelitian ini menggunakan sampel tanah yang berasal dari Sukabumi, Bandar Lampung. Kadar pencampuran bahan *cornice adhesive* yang digunakan yaitu 5%, 10%, 15% dan 20% dengan kombinasi waktu pemeraman selama 7 hari dan perendaman selama 4 hari. Berdasarkan pemeriksaan sifat fisik tanah asli, AASHTO mengklasifikasikan sampel tanah pada kelompok A-7 (tanah berlempung) dan subkelompok A-7-5, sedangkan USCS mengklasifikasikan tanah termasuk kedalam kelompok SC.

Hasil penelitian menunjukkan berat jenis mengalami kenaikan dan batas-batas *Atterberg* mengalami penurunan setelah distabilisasi. Sementara pada pengujian mekanis, *cornice adhesive* berdampak meningkatkan nilai CBR tanah dan mencapai nilai maksimum sebesar 51% pada kadar 10% *cornice adhesive*. Sedangkan untuk nilai CBR pada sampel dengan perendaman, didapat nilai CBR sebesar 12,5%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa *cornice adhesive* dengan kadar optimum 10% dapat digunakan sebagai tanah dasar pada konstruksi jalan dikarenakan nilai CBR ≥ 6 %.

Kata kunci : *Cornice adhesive*, tanah dasar, CBR.

**ABSTRACT**

**EVALUATION OF PHYSICAL AND MECHANISM PROPERTIES SOIL FOR SUBGRADE USING STABILIZATION AGENT**

**CORNICE ADHESIVE (GYPSUM ADHESIVE)**

By :

Rahmat Setiawan

Construction of road are often have to go through places where the soil condition with low bearing capacity. Soil conditions such as it have to repairs made ​​before we turned it into a subgrade, soil improvement is generally done by the method of stabilization additive. At this time the researchers used a stabilizing agent cornice adhesive. The composition of 30% lime contained in cornice adhesive expected to improve soil properties and increase the bearing capacity of the soil so that the soil was computed the equipment as a subgrade.

The methodology of this research has conducted to use some soil which derived from Sukabumi, Bandar Lampung. Cornice adhesive agent that used on this mixture was about 5%, 10%, 15% , 20% combining with 7 days curing time and soaking for 4 days. Based on the test of the physical properties of soil, AASHTO was classified soil samples in group A-7 (clay soil) and subgroup A-7-5, while the USCS classified into the SC (Sand Clay) group.

The result of research has shown that specific gravity has increased and contrany Atterberg limits after stabilization. While at the mechanical testing, the agent has impact to increases CBR value of soil and reaches a maximum value of 51% at the 10% of Cornice Adhesive. While for soaked CBR value, got value of CBR was 12,5%. It was conclude that Cornice Adhesive has optimum level about 10% can be used as a subgrade because the value of CBR ≥ 6%.

Keywords : Cornice Adhesive, Subgrade, CBR.