

ABSTRAK

Tanah merupakan bahan dasar yang sangat berpengaruh bagi struktur dan konstruksi, baik itu bangunan maupun konstruksi jalan. Konstruksi jalan memerlukan tanah dasar yang baik agar dapat meletakkan komponen perkerasan. Rendahnya daya dukung tanah berpotensi terjadinya keruntuhan konstruksi. Stabilisasi kimiawi yaitu memperbaiki tanah dengan menambahkan bahan-bahan kimia tertentu ke dalam tanah agar memenuhi persyaratan daya dukung tanah. Penggunaan Matos *Soil Stabilizer* dan Kapur diharapkan dapat memperbaiki parameter daya dukung tanah. Penelitian menggunakan sampel tanah yang berasal dari Desa Peniraman, Kabupaten Mompowah. Pengujian yang dilakukan yaitu pengujian terhadap sifat-sifat mekanis tanah yang distabilisasi dengan 4% kapur dan variasi matos yakni 1%, 2%, 4% dan 8% serta dilakukan pemeraman selama 0 hari, 7 hari dan 14 hari. Hasil pengujian didapat bahwa parameter daya dukung tanah setiap komposisi campuran mengalami peningkatan namun belum dapat memenuhi syarat Bina Marga, komposisi campuran dengan parameter tertinggi diperoleh pada komposisi campuran 100% Tanah Asli + 4% Kapur + 8% Matos.

Kata Kunci: Bahan Kimia, Kapur, Matos, Lapis Pondasi Bawah, Stabilisasi

ABSTRACT

Soil is a basic material that is very influential for structures and construction, both buildings and road construction. Road construction requires good subgrade to lay pavement components. Low soil carrying capacity has the potential for construction collapse. Chemical stabilization, namely improving the soil by adding certain chemicals to the soil so that it meets the soil carrying capacity requirements. The use of Matos Soil Stabilizer and Lime is expected to improve soil-bearing capacity parameters. The study used soil samples from Peniraman Village, Mempawah District. The tests carried out were testing the mechanical properties of the soil which was stabilized with 4% lime and Matos variations namely 1%, 2%, 4%, and 8%, and curing for 0 days, 7 days, and 14 days. The test results showed that the soil carrying capacity parameters for each mixed composition had increased but had not met the requirements of the high-level road, the mixed composition with the highest parameters was obtained from a mixture composition of 100% Original Soil + 4% Lime + 8% Matos.

Key Words: *Additive, Lime, Matos, Subgrade, Stabilization*