

ABSTRAK

Sumatera Barat tepatnya di Kelurahan Koto Baru Nan XX, Kota Padang. setelah ditinjau tanah dasarnya perlu dilakukan analisa lebih lanjut karena terindikasi tanah lempung. Untuk mengatasi permasalahan ini salah satu cara atau metode yang dipergunakan adalah memperbaiki kualitas tanah asli (stabilitas) dengan bahan tambahan (additive) bubuk kaca. Penambahan bubuk kaca dapat menyebabkan perubahan fisis dan mekanis pada tanah. Penggunaan bubuk kaca sebagai bahan stabilisasi pada tanah lempung dimungkinkan karena material ini banyak mengandung unsur silika (SiO_2), Soda (Na_2O), dan Kapur (CaO) sehingga dapat mengurangi pori pori tanah dan mengurangi kadar air tanah yang berlebihan. Dengan melakukan pengujian batas-batas konsistensi tanah, berat jenis tanah, uji kuat tekan bebas tanah, uji pemadatan, dan CBR pada tanah dasar. Dari hasil pengujian batas-batas konsistensi tanah, berat jenis tanah menunjukkan bahwa semakin besar kandungan bubuk kaca dalam tanah, maka nilai-nilai batas konsistensi tanah dan berat jenis semakin menurun. Uji pemadatan semakin banyak kandungan bubuk kaca maka berat volume kering tanah meningkat dan kadar air optimal menurun. Pada pemeriksaan CBR 0,1" dan 0,2" semakin banyak kandungan bubuk kaca maka nilai CBRnya meningkat. Dari semua penelitian yang sudah di uji maka nilai persentase untuk perbaikan tanah dengan bahan campuran menggunakan bubuk kaca yaitu di persentase 20% bubuk kaca.

Kata Kunci: Bubuk kaca, Batas- Batas Konsistensi Tanah, Berat Spesifik, UCST, Pemadatan dan CBR.