

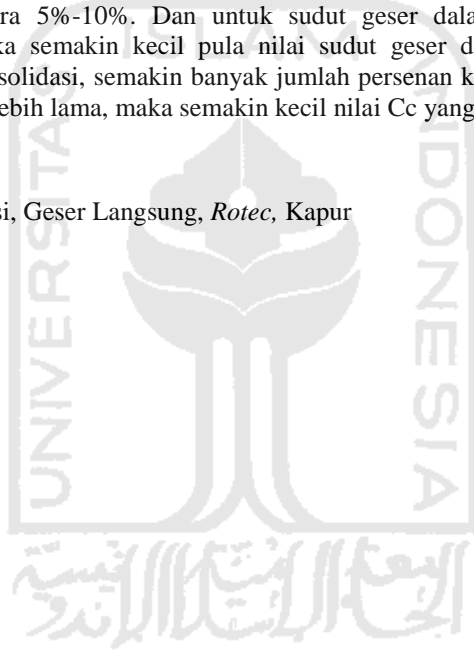
ABSTRAK

Tidak semua jenis tanah dapat secara langsung digunakan sebagai material konstruksi. Seperti halnya tanah lempung yang memiliki perilaku pada tanah dalam keadaan lunak, namun tidak juga dalam keadaan cair. Pada kondisi ini tanah yang dijadikan tanah dasar dari sebuah bangunan struktur akan sangat tidak kondusif sehingga menjadikan bangunan menjadi tidak stabil karena tanah lempung dipengaruhi oleh kadar air yang terkandung pada tanah.

Tanah yang tidak stabil perlu dilakukan perubahan parameternya dengan cara stabilisasi. Maka dilakukan pengujian yang tinjau dari parameter kuat geser tanah dan parameter konsolidasi dengan 12 variasi yaitu campuran tanah asli + 5% *Rotec* + (0%/ 5%/ 10%/ 15%) kapur dan variasi waktu pemeraman selama 1, 3, dan 7 hari.

Pengujian parameter kuat geser tanah, nilai kohesi optimum berkisar pada persen penambahan kapur antara 5%-10%. Dan untuk sudut geser dalam, semakin banyak persen penambahan kapur, maka semakin kecil pula nilai sudut geser dalam yang dihasilkan. Pada pengujian parameter konsolidasi, semakin banyak jumlah persen kapur yang digunakan dengan waktu pemeraman yang lebih lama, maka semakin kecil nilai C_c yang didapatkan.

Kata Kunci : Konsolidasi, Geser Langsung, *Rotec*, Kapur



ABSTRACT

Not all types of soil can be directly used as a construction material. Like the experience of clay that has behavior on the ground in soft state, but not also in a liquid state. In this condition is a building that will be very not conducive so that the building is not stable because of clay by the air contained in the soil

An unstable soil needs to be changed by stabilizing the parameters. Then the test is evaluated from the shear strength parameters and adjusted to 12 variations of the original soil mix + 5% Rotec + (0% / 5% / 10% / 15%) lime and variations of curing time for 1, 3, and 7 Days.

Testing of soil shear strength parameter, optimum cohesion value ranges from percentage of lime addition between 5% -10%. And for the inner sliding angle, the more cent percent the addition of lime, the smaller the resulting shear angular value. In the consolidation parameter test, the more lime percent used with longer curing time, the smaller the value of Cc obtained.

Keywords : *Consolidation, Direct Shear, Rotec, Lime*

