

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan pembahasan hasil penelitian, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. *Fly ash* dapat meningkatkan nilai CBR *unsoaked* maupun CBR *soaked* dan dapat menurunkan nilai *swelling* apabila digunakan sebagai bahan stabilisasi tanah lempung ekspansif. Kadar optimum *fly ash* saat digunakan sebagai bahan stabilisasi tanah lempung ekspansif adalah 15%.
2. Waktu *curing* berpengaruh dalam meningkatkan nilai CBR *unsoaked* maupun CBR *soaked*. Pengaruh waktu *curing* berbanding lurus dengan nilai CBR yaitu semakin lama waktu *curing* maka peningkatan nilai CBR akan semakin besar. Waktu *curing* juga berpengaruh dalam menurunkan nilai *swelling*. Pengaruh waktu *curing* berbanding lurus dengan penurunan nilai *swelling* yaitu semakin lama waktu *curing* maka nilai *swelling* akan semakin kecil.
3. Pencampuran tanah lempung ekspansif dengan 15% *fly ash* dengan waktu *curing* selama 28 hari menghasilkan nilai CBR terbesar yaitu 16,948% dan menghasilkan nilai *swelling* terkecil yaitu 0,381%. Dengan kata lain, pencampuran tanah lempung ekspansif dengan 15% *fly ash* dengan waktu *curing* selama 28 hari dapat meningkatkan nilai CBR tanah lempung ekspansif sebesar 433,6%, sedangkan untuk nilai *swelling* tanah lempung ekspansif turun hingga 1045,1%.

5.2 Saran

Setelah melakukan analisa dan pembahasan terhadap hasil penelitian ini, maka muncul saran-saran untuk pengembangan penelitian ini lebih lanjut. Saran-saran yang dapat diberikan adalah:

1. Perlu dilakukan variasi waktu dalam pengujian *swelling* untuk mendapatkan waktu yang diperlukan untuk tanah benar-benar dalam keadaan jenuh air setelah di stabilisasi dengan *fly ash*.
2. Perlu diadakan penelitian lanjutan dengan bahan limbah yang lebih bervariasi untuk mengurangi masalah lingkungan.
3. Perlu diadakan perulangan dari setiap perlakuan agar hasil yang didapat lebih maksimal.