

repository.ub.ac.id

ABSTRAK HASIL PENELITIAN TUGAS AKHIR  
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL – ST UB  
Semester Genap (2012/2013)

**Judul** : PENGARUH PENAMBAHAN *FLY ASH* PADA TANAH LEMPUNG EKSPANSIF BOJONEGORO TERHADAP NILAI CBR DAN *SWELLING*  
**Nama / NIM** : Rio Anggoro / 0810610061-61  
**Pembimbing** : Dr.Ir. Arief Rachmansyah & Dr. Eng. Yulvi Zaika, ST, MT  
**Bidang Keilmuan** : Geoteknik

---

**ABSTRAK**

**Kata Kunci** : Tanah Ekspansif, CBR, Pengembangan, *Fly ash*

Sifat kembang susut tanah tanah ekspansif merupakan salah satu permasalahan sendiri di dalam dunia Teknik Sipil. Hal ini bisa menyebabkan beberapa masalah apabila tidak diatasi dengan baik. Berbagai Cara stabilisasi dilakukan agar perilaku ekspansif ini bisa dikurangi semaksimal mungkin. Pada Penelitian ini Penulis meneliti tanah ekspansif yang terdapat di daerah Ngasem Kabupaten Bojonegoro dengan menggunakan *Fly ash*. Kadar variasi *Fly ash* yaitu 5%, 10%, dan 15 %. Kadar air yang digunakan yaitu -3%, -6%, +3%, dan +6% dari kadar air OMC pada tanah asli. Pengujian yang dilakukan adalah CBR dan *Swelling*. Pada CBR *Unsoaked* dengan Campuran 15 %, kuat tekan CBR maksimal sebesar 13,510 % pada berat kering tertinggi yaitu 1,530 gr/cm<sup>3</sup>. Pada CBR *Soaked* dengan campuran 15 % kuat tekan CBR maksimal sebesar 4,664 % pada berat kering tertinggi 1,530 gr/cm<sup>3</sup>. Dari hasil pengujian didapatkan kenaikan kuat tekan CBR seiring penambahan *Fly ash* baik itu CBR tak terendam maupun terendam. Sedangkan Untuk *Swelling* Penambahan *Fly ash* tidak terlalu signifikan menurunkan pengembangan.