

V. PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Tanah lempung yang digunakan sebagai sampel penelitian berasal dari Daerah Rawa Sragi, Desa Belimbing Sari Kecamatan Jabung, Kabupaten Lampung Timur termasuk dalam kategori tanah lempung lunak plastisitas tinggi dengan nilai *Plasticity Index* yang tinggi $> 11\%$. Berdasarkan klasifikasi tanah menurut USCS (*Unified Soil Classification System*) tanah ini termasuk ke dalam kelompok CH yaitu tanah lempung anorganik dengan plastisitas tinggi, lempung “gemuk” (*fat clays*).
2. Dari hasil pengujian pemadatan standar di dapat nilai Kadar Air Optimum untuk Sampel tanah asli sebesar 33%, dan pada penambahan maksimum 10% zeolit terjadi pengurangan nilai Kadar Air Optimum menjadi 28%. Hal ini dapat terjadi karena zeolit dapat mengikat air.
3. Dari hasil penelitian yang dilakukan di laboratorium terjadi peningkatan nilai cbr standar pada pencampuran zeolit 10% sebesar 60,49%, yaitu pada tanah tanpa campuran nilai cbr sebesar 0,81% menjadi 1,3% dan pada nilai cbr modified terjadi peningkatan sebesar 90,72% , yaitu pada tanah tanpa campuran nilai cbr sebesar 0,87% menjadi 1,85%.

4. Dari hasil pengujian kuat geser langsung terjadi peningkatan sebesar pada penambahan variasi zeolit sebanyak 10%, peningkatan terjadi pada nilai kohesi tanah yaitu sebesar 75% dari $0,12 \text{ kg/cm}^2$ menjadi $0,21 \text{ kg/cm}^2$, pada nilai kuat geser maksimum terjadi peningkatan sebesar 60,03% dari $0,2319 \text{ kg/cm}^2$, menjadi $0,3711 \text{ kg/cm}^2$.
5. Dari hasil pengujian dengan penambahan zeolit dengan variasi 6%, 8%, dan 10%, dapat dilihat terjadi peningkatan pada kedua pengujian tersebut, maka semakin bertambahnya variasi zeolit tersebut akan terjadi pula peningkatan pada masing-masing pengujian tersebut.
6. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan stabilisasi dengan zeolit pada tanah lempung ini dapat memperbaiki sifat fisik tanah dan mekanis tanah, sehingga zeolit bisa menjadi salah satu alternatif untuk stabilisasi tanah.

B. Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan untuk melakukan pengujian dengan penambahan zeolit dengan variasi diatas 10% untuk melihat pada variasi berapa tanah lempung mengalami kenaikan tertinggi, sehingga pada penelitian ini, peneliti bisa mengetahui seberapa banyak penggunaan zeolit agar mendapat hasil yang lebih akurat.
2. Pada penelitian selanjutnya diharapkan untuk melakukan penelitian pada jenis tanah lain yang distabilisasi dengan zeolit, agar dapat mengetahui apakah zeolit juga bisa memperbaiki sifat fisis dan mekanis pada jenis tanah lain.