

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Studi Karakteristik Kuat Geser Tanah Lempung Lunak Menggunakan Alat *Vane Shear* dengan Penambahan Tinggi pada Mata *Vane* dan pembahasan yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan antara lain :

1. Berdasarkan sistem klasifikasi AASTHO sampel tanah yang digunakan dalam penelitian ini yang berasal dari Daerah Rawa Sragi, Desa Belimbing Sari, Kecamatan Jabung, Kabupaten Lampung Timur termasuk dalam golongan A-7-5 yang berarti termasuk dalam golongan tanah berlempung. Sedangkan untuk sistem klasifikasi USCS maka tanah berbutir halus yang digunakan termasuk kedalam kelompok CH yaitu tanah lempung anorganik dengan plastisitas tinggi, lempung “gemuk” (*fat clays*).
2. Diperoleh perbedaan nilai kuat geser antara uji *vane shear* lapangan dengan uji geser langsung, hal ini disebabkan karena perbedaan kondisi sampel pada saat dilakukannya pengujian. Kondisi sampel pada saat pengujian *vane shear* dalam keadaan asli (*undisturbed*) dan pengujiannya

dilakukan langsung di lapangan. Sedangkan sampel tanah pada uji geser langsung (*direct shear test*) dalam keadaan terganggu..

3. Diperoleh nilai kuat geser rata-rata alat *vane shear* standar sebesar 0,54 Kg/cm² dan alat *vane shear* yang sudah dimodifikasi tingginya sebesar 0,48 Kg/cm². Dengan demikian diperoleh persentase penurunan sebesar 9,84% pada kedalaman 30cm. Sedangkan pada kedalaman 60cm diperoleh nilai kuat geser rata-rata alat *vane shear* standar sebesar 1,12 Kg/cm² dan alat *vane shear* yang sudah dimodifikasi tingginya sebesar 1,14 Kg/cm². Dengan demikian diperoleh persentase kenaikan sebesar 1,10%. Terjadi perbedaan nilai persentase antara grafik pada kedalaman 30cm dengan grafik pada kedalaman 60cm dikarenakan kerja alat yang tidak maksimal, alat yang sebenarnya dikhususkan untuk percobaan pada tanah gambut, dilakukan pada tanah lempung.

B. Saran

Untuk penelitian selanjutnya mengenai studi kuat geser tanah lempung dengan *alat vane shear*, disarankan beberapa hal di bawah ini untuk dipertimbangkan :

1. Perlu diperhatikan prosedur saat proses pengambilan sampel tanah yang akan digunakan untuk pengujian di laboratorium agar kondisi sampel dalam keadaan baik.

2. Perlu diperhatikan mengenai masalah ketelitian dalam hal penggunaan dan pembacaan peralatan agar didapatkan hasil yang lebih tepat dan akurat.
3. Sebaiknya dilakukan pembersihan alat/mesin sebelum melakukan pengujian-pengujian dikarenakan hal ini dapat mempengaruhi hasil yang akan didapat.
4. Penelitian yang lebih luas dan komprehensif masih diperlukan, khususnya untuk mengetahui parameter dan karakteristik kuat geser pada tanah lempung lunak.