

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengaruh penambahan serbuk cangkang telur dan serbuk cangkang kerang darah (*Anadara granosa*) terhadap tanah lempung ditinjau dari gradasi yaitu menunjukkan terjadinya penurunan persentase lolos saringan No.200. Persentase lolos saringan No.200 tanah lempung asli sebesar 63,532%, kemudian persentase lolos saringan No.200 mengalami penurunan setelah dilakukan penambahan 3% serbuk cangkang telur dan penambahan serbuk cangkang kerang darah (*Anadara granosa*) dengan variasi 22%, 25%, dan 28% secara berturut-turut yaitu 61,120%, 60,110%, dan 59,140%. Hal ini menyebabkan nilai gradasi tanah lempung asli dan tanah lempung setelah dilakukan penambahan 3% serbuk cangkang telur dan penambahan serbuk cangkang kerang darah (*Anadara granosa*) dengan variasi 22%, 25%, dan 28% menjadi lebih kasar daripada sebelumnya, meskipun tidak mengubah klasifikasi dari tanah tersebut. Untuk pengujian kuat geser, dengan adanya penambahan serbuk cangkang telur dan serbuk cangkang kerang darah (*Anadara granosa*) terhadap tanah lempung mengalami peningkatan. Pengujian tanah lempung asli diperoleh nilai kuat geser sebesar 28,388 kN/m<sup>2</sup>, setelah dilakukan penambahan 3% serbuk cangkang telur dan penambahan serbuk cangkang kerang darah (*Anadara granosa*) dengan variasi 22%, 25%, dan 28%, nilai kuat geser secara berturut-turut meningkat menjadi 38,292 kN/m<sup>2</sup>, 45,554 kN/m<sup>2</sup>, dan 58,759 kN/m<sup>2</sup>.
2. Berdasarkan pengujian kuat geser terhadap tanah lempung yang dicampur 3% serbuk cangkang telur dan dicampur serbuk cangkang kerang darah (*Anadara granosa*) dengan variasi 22%, 25%, dan 28% yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa nilai maksimum kuat geser terjadi pada penambahan 3% serbuk cangkang telur yang dikombinasikan dengan 28% serbuk cangkang

kerang darah (*Anadara granosa*) sebesar 58,759 kN/m<sup>2</sup> dengan peningkatan yang terjadi sebesar 106,982% dari nilai kuat geser tanah lempung asli.

## 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Pada pengujian kuat geser untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dan lebih teliti, sebaiknya menggunakan alat geser langsung otomatis. Hal ini berkaitan dengan kekuatan yang digunakan pada saat menggunakan alat geser manual yang berbeda-beda.
2. Disarankan untuk melakukan pengujian campuran dengan serbuk cangkang telur dan serbuk cangkang kerang darah (*Anadara granosa*) dengan persentase berbeda, yang mungkin dapat membuat gradasi tanah menjadi semakin kasar dan dapat meningkatkan kuat geser tanah menjadi lebih tinggi daripada sebelumnya.
3. Pada saat melakukan penelitian, hal yang perlu diperhatikan adalah teliti dalam penggunaan alat dan selalu berpedoman terhadap acuan-acuan penelitian agar dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi pada saat penelitian.