

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari penelitian yang telah dilakukan diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Jamur *Rhizopus oligosporus* dapat digunakan dalam persiapan sampel tanah pasir lepas untuk uji *triaxial*, dimana pada uji *triaxial* sampel tanah harus mampu berdiri sendiri dan dibentuk berbentuk silindris.
2. Dari uji tekan bebas dapat disimpulkan bahwa untuk mendirikan sampel tanah dari pasir Ottawa dibutuhkan persentase kadar ragi 4.6% dari berat sampel.
3. Dari uji geser langsung dapat disimpulkan bahwa jamur *Rhizopus oligosporus* meningkatkan kohesi tanah namun tidak mempengaruhi sudut geser dalam tanah.

#### **5.2 Saran**

Dari penelitian yang telah dilakukan masih terdapat beberapa kekurangan yang ditemukan. Oleh karena itu saran untuk penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Menetapkan suatu prosedur standar untuk mencampur ragi dengan tanah pasir lepas.
2. Meninjau pengaruh ukuran butir pasir terhadap persentase kadar ragi yang dibutuhkan.
3. Meninjau lebih jauh waktu curing yang lebih singkat dari 24 jam dengan meningkatkan perentase kadar ragi.
4. Melakukan penelitian pengaruh jamur *Rhizopus oligosporus* terhadap tanah pasir lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- ASTM (Designation : 422 – 63). *Standart Test Method for Particle-Size Analysis of Soil*. American Standart Testing and Material, Barr Harbor Drive, West Conshohocken Pa., 19428-2959.
- ASTM (Designation : 2166 – 13). *Standart Test Method for Unconfined Compressive Strength of Cohesive Soil*. American Standart Testing and Material, Barr Harbor Drive, West Conshohocken Pa., 19428-2959.
- ASTM (Designation : 2216 – 10). *Standart Test Method for Laboratory Determination of Water (Moisture) Content of Soil and Rock by Mass*. American Standart Testing and Material, Barr Harbor Drive, West Conshohocken Pa., 19428-2959.
- ASTM (Designation : 3080 – 98). *Standart Test Method for Direct Shear Test of Soils Under Consolidated Drained Conditions*. American Standart Testing and Material, Barr Harbor Drive, West Conshohocken Pa., 19428-2959.
- Atmaja, Petra Cahaya. 2019. *Studi Eksperimental Perbaikan Tanah Pasir Lepas dengan Jamur Rhizopus Oligosporus*. Bandung.
- Craig, R.F. 2005. *Craig's Soil Mechanics*. New York: Spon Press.
- Dijksterhuis, Jan and Robert A. Samson. 2007. *Food Mycology A Multifaceted Approach to Fungi and Food*. United States of America: Taylor & Francis Group.
- Endrawati, Dwi dan E Kusumaningtyas. 2017. *Beberapa Fungsi Rhizopus sp dalam Meningkatkan Nilai Nutrisi Bahan Pakan*. Bogor: Balai Besar Penelitian Veteriner.
- Hidayat, Nur dkk. 2009. *Produksi Inokulum Tempe dari Kapang Rhizopus Oligosporus dengan Substrat Limbah Industri Keripik Singkong*. Malang: Seminar Nasional Hasil-hasil Penelitian.

- Kristian, Jason. 2017. *Laporan Praktikum Penyelidikan Tanah*. Bandung: Universitas Katolik Parahyangan.
- M. Raghunandan, A. Juneja dan B. Hsiung. 2012. *Preparation of Reconstituted Sand Samples in The Laboratory*. International Journal of Geotechnical Engineering, 6:1, 125-131.
- O'Rourke, T. D., Druschel, S. J., & Netravali, A. N. (1990). *Shear Strength Characteristics of Sand-Polymer Interfaces*. Journal of Geotechnical Engineering, 116(3), 451–469.
- Thanh, N. V., & Nout, M. J. R. 2004. *Dormancy, Activation and Viability of Rhizopus Oligosporus Sporangiospores*. International Journal of Food Microbiology, 92(2), 171–179.
- Webster, John and Roland Weber. 2007. *Introduction to Fungi*. United States of America: Cambridge University Press.
- Yi-Feng, Zheng and Kevin G. Sutter. 2000. *Dynamic Properties of Granulated Rubber/Sand Mixtures*. Geotechnical Testing Journal, GTJODJ, Vol. 23, No. 3, September 2000, pp. 338–344.