

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah:

1. Jamur *Rhizopus oligosporus* mempengaruhi nilai kuat geser tanah pada penelitian ini. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya nilai kuat geser ketika jamur *Rhizopus oligosporus* mulai tumbuh.
2. Dari grafik hubungan nilai q_u terhadap persentase kadar ragi disimpulkan bahwa semakin besar persentase kadar ragi maka semakin besar nilai kuat geser tanah.
3. Dari grafik hubungan nilai q_u terhadap persentase kadar air disimpulkan bahwa kadar air paling ideal adalah 5% - 10%. Pada kadar air 5% didapatkan nilai C_u terbesar, tapi pada kadar air 10% nilai C_u mulai menurun.
4. Dari grafik hubungan nilai q_u terhadap *curing* disimpulkan bahwa nilai kuat geser terus meningkat hingga *curing* 3 hari, tapi menurun pada *curing* 4 – 10 hari. Hal ini membuktikan bahwa nilai C_u dipengaruhi oleh masa *curing* yang berkaitan juga dengan pertumbuhan jamur pada masa *curing*.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian berikutnya adalah:

1. Dalam membuat sampel dan melakukan *curing* diperlukan suatu standar. Perlakuan yang berbeda dapat mempengaruhi pertumbuhan jamur.
2. Meninjau lebih jauh mengenai persen kadar ragi yang optimum dengan meneliti pada persen kadar ragi >5.24%.
3. Meninjau lebih jauh mengenai persen kadar air yang optimum dengan meneliti pada persen kadar air 5% - 10%.

5-2

4. Melakukan sementasi dengan memberikan nutrisi pada bakteri yang terdapat pada pasir Padang untuk peningkatan kuat geser tanah yang lebih signifikan.
5. Menggunakan tanah yang berbeda untuk mengetahui pengaruh jamur *Rhizopus oligosporus* pada tanah tersebut.
6. Melakukan Uji Triaxial UU untuk mendapatkan nilai kohesi tanah (c).

DAFTAR PUSTAKA

- Adityo, D. (2017). *Studi Laboratorium Pengaruh Variasi Campuran Kapur Terhadap Kuat Geser Tanah Pasir Laut*. Bandung: Universitas Katolik Parahyangan.
- Atmaja, P. C. (2016). *Laporan Praktikum Penyelidikan Tanah*. Bandung: Universitas Katolik Parahyangan.
- Budi, G. S. (2011). *Pengujian Tanah di Laboratorium: Penjelasan dan Panduan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- C. O., A., & R, L. (2012). *Uses of Mushrooms in Bioremediation: A Review*. Ibadan: University of Ibadan.
- Coduto, D. P. (1994). *Foundation Design : Principles and Practices*. Prentice Hall.
- Das, B. M. (1991). *Mekanika Tanah (Prinsip-Prinsip Rekayasa Geoteknis), Jilid 1*. Jakarta, Indonesia: Erlangga.
- Das, B. M. (1993). *Mekanika Tanah (Prinsip-Prinsip Rekayasa Geoteknis), Jilid 2*. Jakarta, Indonesia: Erlangga.
- DeJong, J. T., Mortensen, B. M., Martinez, B. C., & Nelson, D. C. (2008). Bio-mediated Soil Improvement. *Ecological Engineering*.
- Dwinaningsih, E. A. (2010). *Karakteristik Kimia Dan Sensori Tempe Dengan Variasi Bahan Baku Kedelai/Beras Dan Penambahan Angkak Serta Variasi Lama Fermentasi*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Fomina, M., Burford, P. E., Hillier, S., Kierans, M., & Gadd, G. M. (2013). Rock-Building Fungi. *Geomicrobiology Journal*.
- Mitchell, J., & Soga, K. (2005). *Fundamentals Of Soil Behaviour*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Nurrohmah, A. D. (2013). Kualitas Tepung Beras Sebagai Bahan Baku Campuran Ragi Tempe (*Rhizopus oligosporus*) Dilihat Dari Hasil Produksi Tempe Kedelai.
- Rahardjo, P., Widjaja, B., Herina, S., Lestari, A. S., Lim, A., Rustiani, S., . . . Hapsari, V. (2014). *Kajian Geoteknik Infrastruktur Untuk Kota Padang Menghadapi Ancaman Gempa Dan Tsunami*. Bandung: Universitas Katolik Parahyangan.

Rhodes, C. J. (2015). *Mycoremediation (Bioremediation With Fungi) - Growing Mushrooms To Clean The Earth.*

Tambunan, A. W. (2018). *Studi Laboratorium Pengaruh Variasi Campuran Tepung Limestone Terhadap Nilai Kuat Geser Pada Tanah Organik Terkompaksi Di Kawasan Gedebage, Kota Bandung.* Bandung: Universitas Katolik Parahyangan.

Thanh, N. V., & Nout, M. J. (2003). Dormancy, Activation and Viability of *Rhizopus oligosporus* sporangiospores. *International Journal of Food Microbiology.*

Wipradnyadewi, P. U., Rahayu, E., & Raharjo, S. (2004). *Isolasi Dan Identifikasi Rhizopus Oligosporus Pada Beberapa Inokulum Tempe.*