

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan percobaan yang telah dilakukan dilaboratorium, yang telah diolah dan dianalisis tentang pengaruh penambahan benang nilon dan abu sekam padi terhadap kuat geser tanah berbutir halus pada pengujian geser langsung dan triaksial dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengaruh penambahan benang nilon dan abu sekam padi mampu menaikkan kuat geser tanah berbutir halus pada pengujian geser langsung dengan persentase nilon 0,5 % sebesar 0,2883 kg/cm² , 1% sebesar 0,3272 kg/cm² , dan 1,5 % sebesar 0,3144 kg/cm² .
2. Pengaruh penambahan benang nilon dan abu sekam padi mampu menaikkan kuat geser tanah berbutir halus pada pengujian triaksial *unconsolidated-undrained* dengan semua persentase nilon 0,5 % sebesar 1,1215 kg/cm², 1% sebesar 0,9344 kg/cm², 1,5 % sebesar 1,3266 kg/cm², dan 2 % sebesar 1,0902 kg/cm².
3. Pengaruh penambahan benang nilon dan abu sekam padi mampu menaikkan kohesi tanah berbutir halus pada pengujian geser langsung dengan semua persentase benang nilon 0,5 % sebesar 0,1320 kg/cm², 1 % sebesar 0,1540 kg/cm², 1,5 % sebesar 0,2130 kg/cm², dan 2 % sebesar 0,1510 kg/cm².

4. Pengaruh penambahan benang nilon dan abu sekam padi mampu menaikkan kohesi tanah berbutir halus pada pengujian pengujian triaksial *unconsolidated-undrained* dengan semua persentase benang nilon 0,5 % sebesar 0,5480 kg/cm², 1 % sebesar 0,8950 kg/cm², 1,5 % sebesar 0,6400 kg/cm², dan 2 % sebesar 1,0270 kg/cm².
5. Pengaruh penambahan benang nilon dan abu sekam padi mampu menaikkan sudut gesek pada pengujian geser langsung dengan persentase benang nilon 1 % sebesar 24,2 °.
6. Pengaruh penambahan benang nilon dan abu sekam padi mampu menaikkan sudut gesek tanah pada pengujian triaksial *unconsolidated-undrained* dengan persentase benang nilon 0,5 % sebesar 13,71 ° dan 1,5 % sebesar 14,90 °.

6.2 Saran

1. Menggunakan variasi ukuran diameter nilon.
2. Diharapkan adanya pengujian batas - batas atterberg dengan pencampuran abu sekam padi.

DAFTAR PUSTAKA

- Widianti, A., Hartono, E., Muntohar, A.S., Rosyidi, D.A., 2008, Uji triaksial unconsolidated-unrained pada campuran tanah lanau-kapur-abu sekam padi dan serat karung plastik, *Jurnal Semesta Teknik*, Vol. 11 No.2, pp. 171-18.
- Ariyani, Ninik dan Nugroho, Ardiyanto. 2007. Pengaruh Kapur dan Abu sekam Padi Pada Nilai CBR Laboratorium Tanah Tras Dari Dusun Seropan Untuk Stabilitas Subgrade Timbunan. *Majalah Ilmiah UKRIM Edisi 1/th/XII/2007*.
- sazuatmo., 2008 Pengaruh material plastik terhadap kekuatan geser pada tanah lempung, *jurnal teknik sipil UBL*, Vol. 2 No.1.
- Terzaghi, Karl. 1987. *Mekanika Tanah dalam Praktek Rekayasa Edisi Kedua Jilid 1*. Jakarta: Erlangga
- Smith, M.J dan Madyayanti, Elly. 1984. *Mekanika Tanah Edisi Keempat*. Jakarta: Erlangga
- Hardiyatmo, Hary Christady. 2002. *Mekanika Tanah 1 Edisi Ketiga*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Rusdianto, Irvan., 2011, *Mengapa Tali Pancing Begitu Kuat* , diakses 29 juli 2011, <http://blakbin.blogspot.com/2011/07/mengapa-tali-pancing-begitu-kuat.html>.