

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Simpulan yang dapat disampaikan dari hasil penelitian dan analisis adalah sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil analisis saringan dengan menggunakan sistem klasifikasi tanah metode USCS, tanah yang berasal dari Desa Jogotamu, Kecamatan Loano, Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah ini termasuk dalam golongan tanah dengan simbol OH dengan nama jenis tanah adalah tanah lempung organik dengan plastisitas sedang sampai tinggi. Berdasarkan sistem klasifikasi tanah metode AASHTO, tanah tersebut termasuk dalam kelompok A-7-5 yang berarti tanah tersebut berjenis tanah berlempung dengan sifat cukup baik sampai buruk.
2. Penambahan abu ampas tebu semakin besar dapat meningkatkan nilai kuat geser tanah yang cukup signifikan. Penambahan *Rotec* dengan persentase tetap dapat mengoptimalkan pengaruh abu ampas tebu terhadap kuat geser tanah. Berdasarkan pengujian geser langsung nilai kohesi tertinggi terjadi pada variasi sampel dengan kadar *Rotec* 2% dan abu ampas tebu 6% dengan pemeraman 7 hari sebesar 138,815% dari kohesi tanah asli sebesar 0,713 kg/cm² meningkat menjadi 1,702 kg/cm² sedangkan nilai sudut geser dalam tertinggi terjadi pada variasi sampel dengan kadar *Rotec* 2% dan abu ampas tebu 6% dengan pemeraman 7 hari sebesar 122,456% dari sudut geser dalam tanah asli sebesar 39,346° meningkat menjadi 48,181°. Berdasarkan triaksial UU nilai kohesi tertinggi terjadi pada variasi sampel dengan kadar *Rotec* 2% dan abu ampas tebu 6% dengan pemeraman 7 hari sebesar 335,177% dari kohesi tanah asli sebesar 1,724 kg/cm² meningkat menjadi 7,501 kg/cm² sedangkan pada nilai sudut geser dalam mengalami penurunan dan penurunan yang paling rendah terjadi pada variasi sampel dengan kadar *Rotec* 2% dan abu ampas tebu 0%

dengan pemeraman 1 hari sebesar 0,634% dari sudut geser dalam tanah asli sebesar $56,736^\circ$ menurun menjadi $56,376^\circ$.

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penyempurnaan penelitian Tugas Akhir selanjutnya sebagai berikut.

1. Pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan uji penelitian lanjutan dengan melakukan pengujian mekanik tanah lainnya seperti uji CBR dan uji konsolidasi.
2. Bagi peneliti selanjutnya dapat mencoba meneliti dengan jenis tanah yang sama dengan variasi persentase *Rotec* dan abu ampas tebu yang lebih besar.
3. Peneliti lanjutan dapat mencoba melakukan penelitian mengenai pengaruh penambahan bahan tambah *Rotec* dan abu ampas tebu dengan menggunakan tanah lain seperti gambut.