

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Laboratorium Teknik Sipil, diperoleh hasil pengujian berat jenis sebesar **2,71%**, sehingga tanah yang di uji termasuk dalam jenis lempung organik. Hasil pengujian batas-batas *atterberg* yaitu, batas cair **42,62%**, batas plastis **37,31%**, batas susut **34,39%**, dan indeks plastis **5,31%**, dan hasil pengujian UCT tanah asli sebesar **0,115 kg/cm**.
2. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Laboratorium Teknik Sipil Universitas Kristen Indonesia Toraja, diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan Abu Kotoran Sapi dan *waterglass* mampu meningkatkan sifat mekanis tanah, khususnya kuat tekan. Tanah tanpa stabilisasi memiliki kuat tekan sebesar **0,115 kg/cm**. Setelah distabilisasi dengan kombinasi Abu Kotoran Sapi **5%**, **10%**, **15%**, serta *waterglass* **10%** pada pemeraman 3 hari, kuat tekan mengalami peningkatan menjadi **0,385 kg/cm²**, **0,312 kg/cm²**, dan **0,604 kg/cm²**. Pada pemeraman 7 hari, nilainya bertambah lagi menjadi **0,537 kg/cm²**, **0,755 kg/cm²**, dan **0,674 kg/cm²**, sedangkan pada pemeraman 14 hari nilainya juga bertambah sebesar **0,553 kg/cm²**, **0,558 kg/cm²**, dan **0,617 kg/cm²**.
3. Hasil ini menunjukkan bahwa penambahan Abu Kotoran Sapi dan *Waterglass* secara konsisten dapat meningkatkan kuat tekan tanah dengan nilai yang makin besar seiring bertambahnya waktu pemeraman benda uji.

5.2 SARAN

Beberapa saran dari penulis untuk pembaca dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan mengganti metode yang digunakan.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini menggunakan bahan tambah lain, baik kimiawi maupun alami, dengan tetap memperhatikan kandungan bahan yang akan digunakan.