

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil pengujian yang dilakukan pada tanah gambut dan tanah gambut dengan penambahan limbah plastik *polypropylene* (PP), dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil penelitian pengujian sifat fisik tanah seperti batas-batas konsistensi tanah, kadar air, berat jenis, kadar abu dan kadar organik tanah gambut dengan campuran limbah plastik *polypropylene* (PP) tidak memberikan perubahan terkait dengan plastisitas dan distribusi partikel seperti batas cair, batas plastis dan analisa saringan. Namun penambahan limbah plastik *polypropylene* (PP) lebih efektif dalam membantu mengurangi kadar air yang terkandung pada tanah gambut serta lebih efektif digunakan untuk stabilisasi tanah gambut dalam hal peningkatan kekuatan dan kepadatan tanah, bukan untuk mengubah sifat-sifat indeks properties tanah.
2. Berdasarkan pengujian kuat tekan bebas (*unconfined compressive strength*) di dapat hasil sebagai berikut:
 - a. Nilai kuat tekan pemeraman 0 hari terhadap variasi 1 sebesar 7,6570 kPa, variasi 2 sebesar 6,9078 kPa, variasi 3 sebesar 6,2266 kPa, variasi 4 5,7159 kPa.
 - b. Nilai kuat tekan pemeraman 7 hari terhadap variasi 1 sebesar 6,4538 kPa, variasi 2 sebesar 5,2641 kPa, variasi 3 sebesar 4,8343 kPa, variasi 4 4,4917 kPa.
 - c. Nilai kuat tekan pemeraman 14 hari terhadap variasi 1 sebesar 5,4623 kPa, variasi 2 sebesar 4,3935 kPa, variasi 3 sebesar 3,9529 kPa, variasi 4 3,0759 kPa.
 - d. Nilai kuat tekan pemeraman 28 hari terhadap variasi 1 sebesar 5,0389 kPa, variasi 2 sebesar 3,9565 kPa, variasi 3 sebesar 3,1105 kPa, variasi 4 2,6766 kPa.

5.2 Saran

Penelitian stabilisasi tanah gambut menggunakan penambahan limbah plastik *polypropylene* (PP) ada beberapa hal yang disarankan sebagai berikut :

1. Untuk penelitian selanjutnya bisa menambahkan bahan yang bersifat mengikat yang mampu mengikat antara limbah plastik *polypropylene* (PP) namun harus menambahkan bahan geopolimer seperti Na₂OH, kapur atau bahan yang bersifat pozzolanik atau mengikat lainnya.

2. Untuk para peneliti yang ingin meneruskan dan mengembangkan penelitian ini dapat menggunakan data atau hasil penelitian ini sebagai acuan penelitian selanjutnya.
3. Pada pengujian selanjutnya disarankan mengambil sampel tanah di lokasi yang berbeda sehingga dapat dilihat bagaimana pengaruh penambahan limbah plastik *polypropylene* (PP) pada tanah gambut di lokasi yang berbeda.