

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari pengujian yang telah dilaksanakan pada penelitian campuran tanah gambut Kabupaten Humbang Hasundutan dengan variasi penambahan kapur, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Karakteristik tanah gambut yang terdapat di kabupaten Humabng Hasundutan adalah tanah yang memiliki nilai kadar air 96,5% pada kondisi normal dan akan mengalami pengurangan kadar air sebesar 4-5% disetiap perbedaan kenaikan persentase kapur apabila dicampur dengan kapur persentase 10%, 20%, 30%, dan 40% yang disebabkan karena kapur mengandung zat *pozzolan* dimana bahan tersebut mengandung silica yang asberguna untuk mengikat butiran tanah.
2. Penambahan kapur terhadap tanah gambut dapat mempengaruhi turunnya nilai batas cair tanah. Tanah gambut asli memiliki nilai batas cair sebesar 51,88% dan mengalami penurunan menjadi sebesar 40,35% pada penambahan 40% kapur dari berat kering tanah tersebut. Dengan penambahan kapur pada tanah gambut, maka terjadi reaksi pengikatan antara kapur dengan butiran tanah yang mengakibatkan butiran tanah gambut mengikat saat uji batas cair.
3. Penambahan kapur terhadap tanah gambut dapat mempengaruhi naiknya nilai batas plastis tanah. Tanah gambut asli memiliki nilai batas plastis sebesar 22,88% mengalami kenaikan menjadi sebesar 32,56% pada penambahan 40% Kapur dari

berat kering tanah tersebut. Adanya reaksi pengerasan (sementasi) tanah gambut menyebabkan terbentuknya ukuran butiran tanah yang baru menjadi lebih besar sehingga terjadi penurunan butiran tanah terhadap air.

4. Nilai PI yang diperoleh untuk tanah gambut Kabupaten Humbang Hasundutan adalah sebesar 28,309%, sehingga dikatakan memiliki sifat kohesif. Sifat kohesif tanah menjadi menurun dikarenakan adanya stabilisasi tanah dengan penambahan kapur. Tanah menjadi lebih keras karena terjadinya pengikatan tanah. Ketika kapur ditambahkan sebanyak 20% sudah mengalami perubahan, nilai indeks plastisitasnya menurun sebesar 16,209% sehingga tergolong bersifat kohesif sedang. Dengan menurunnya indeks platisitas (PI) tanah, sifat kohesif tanah semakin mengalami penurunan dan menerima beban semakin membaik.

## 5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan penambahan bahan stabilisasi lain dan pada jenis tanah lain supaya mendapatkan nilai perbandingan yang baik.

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY