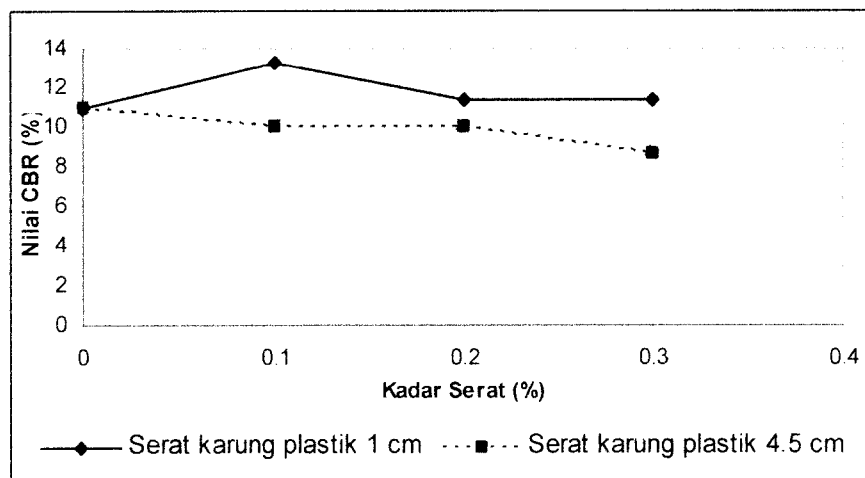


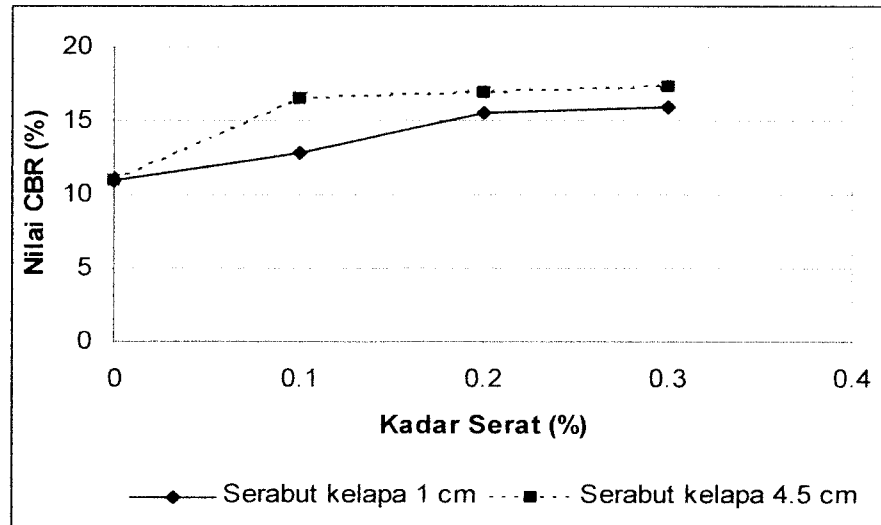
Hasil uji CBR tak terendam diperlihatkan dalam Tabel 5.2 dan ditunjukkan pada Gambar 5.2. Sedangkan CBR terendam diperlihatkan dalam Tabel 5.3 dan ditunjukkan pada Gambar 5.3

Tabel 5.2 Hasil uji CBR tak terendam Tanah Asli dan Serat Karung Plastik

Jenis Penambahan	Kadar Serat (%)	Nilai CBR (%)
Tanah Asli	0	10,96
Serat karung plastik 1 cm	0,1	13,24
	0,2	11,41
	0,3	11,41
Serat karung plastik 4.5 cm	0,1	10,04
	0,2	10,04
	0,3	8,83



Gambar 5.2 Grafik pengaruh serat karung plastik terhadap CBR tanah asli tak terendam



Gambar 5.6 Grafik pengaruh serabut kelapa terhadap nilai CBR tanah asli tak terendam

Tabel 5.6 Hasil Uji CBR terendam Tanah Asli dan Serabut Kelapa

Jenis Penambahan	Kadar Serat (%)	Nilai CBR (%)
Tanah asli	0	1,23
Serabut kelapa 1 cm	0,1	1,62
	0,2	1,79
	0,3	1,91
Serabut kelapa 4,5 cm	0,1	1,96
	0,2	2,07
	0,3	2,13

dengan 2 cara, yaitu CBR tak terendam dan CBR terendam. Hasil uji CBR tak terendam mengalami peningkatan dari tanah asli yaitu 10,96 % menjadi 13,24 % untuk penambahan serat karung plastik 1 cm, dan pada kadar 0,1 % sampai 0,3 % mengalami penurunan dari 13,24 % menjadi 11,41 %. Untuk penambahan serat karung plastik 4,5 cm mengalami penurunan dari tanah asli, yaitu 10,96 % menjadi 10,04 %, sedangkan untuk kadar serat 0,1 % sampai 0,3 % juga mengalami penurunan dari 10,04 % menjadi 8,67 %.

Hasil uji CBR tanah terendam pada penambahan serat karung plastik 1 cm mengalami kenaikan dari tanah asli, yaitu dari 1,23 % menjadi 1,62 %. Sedangkan untuk kadar serat 0,1 % sampai 0,3 % mengalami penurunan dari 1,62 % menjadi 1,40 %. Untuk penambahan serat karung plastik 4,5 cm mengalami kenaikan dari tanah asli sebesar 1,23 % menjadi 1,34 %. Untuk kadar serat 0,1 % sampai 0,3 % mengalami penurunan sebesar 1,34 % menjadi 1,17 %.

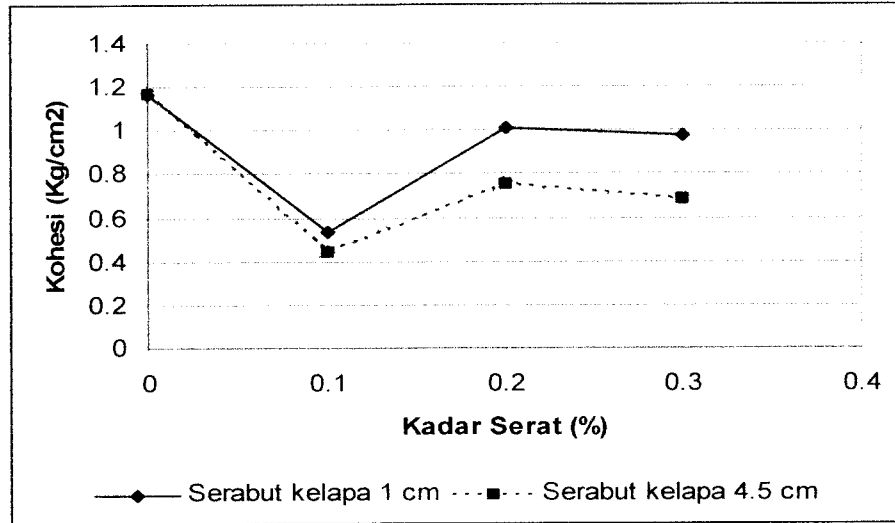
Hasil uji nilai CBR terendam lebih kecil dari hasil uji CBR tak terendam. Hal ini dapat dilihat dalam Tabel 6.1. Untuk perbedaan hasil uji CBR karung plastik 1 cm terendam dan tak terendam dapat dilihat pada Gambar 6.3. Sedangkan untuk perbedaan hasil uji CBR karung plastik 4,5 cm terendam dan tak terendam dapat dilihat pada Gambar 6.4.

mengurangi perbedaan nilai CBR. Nilai CBR terendam sangat kecil dan mengalami penurunan yang tajam jika dibandingkan dengan nilai CBR tak terendam. Dalam hal ini perendaman mengakibatkan melemahnya ikatan antar butiran sehingga air bisa mengisi pori-pori tanah, dan bila ditekan bagian ini lebih lembek, licin dan mudah menurun.

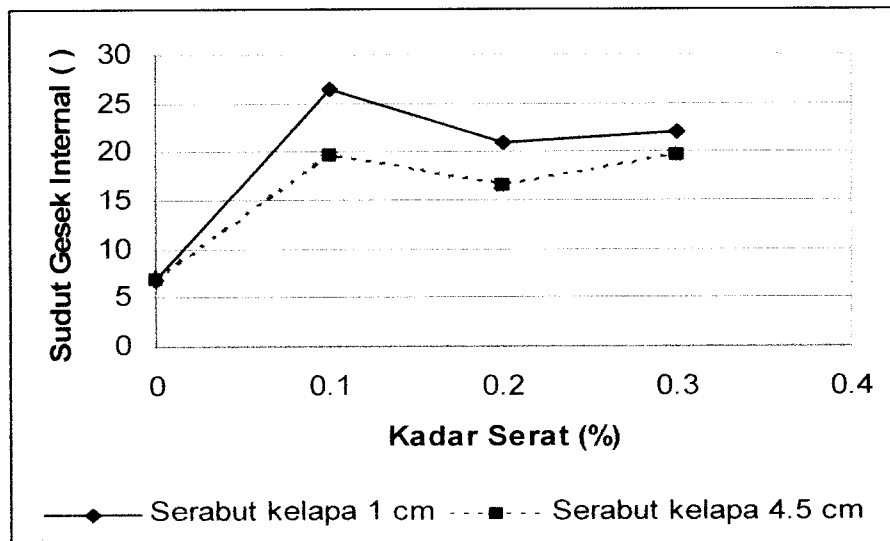
Pada pengujian triaksial UU untuk tanah asli dan serabut kelapa 1 cm, nilai kohesinya mengalami penurunan terhadap tanah asli sebesar $1,1667 \text{ kg/cm}^2$ menjadi $0,5363 \text{ kg/cm}^2$, sedangkan untuk penambahan serat 0,1%-0,3% mengalami kenaikan, yaitu dari $0,5363 \text{ kg/cm}^2$ menjadi $0,9739 \text{ kg/cm}^2$. Untuk gesek internal (ϕ_{uu}) pada penambahan serabut kelapa 4,5 cm mengalami kenaikan yaitu dari $6,7487^0$ menjadi $26,4644^0$, sedangkan pada penambahan serat 0,1%-0,3% mengalami penurunan yaitu dari $26,4644^0$ menjadi $22,0446^0$.

Pada pengujian triaksial UU untuk tanah asli dan serabut kelapa 4,5 cm, nilai kohesinya mengalami penurunan terhadap tanah asli sebesar $1,1667 \text{ kg/cm}^2$ menjadi $0,4423 \text{ kg/cm}^2$, sedangkan untuk penambahan serat 0,1%-0,3% mengalami kenaikan, yaitu dari $0,4423 \text{ kg/cm}^2$ menjadi $0,6805 \text{ kg/cm}^2$. Untuk gesek internal (ϕ_{uu}) pada penambahan serabut kelapa 4,5 cm mengalami kenaikan yaitu dari $6,7487^0$ menjadi $19,5315^0$, dan untuk penambahan serat 0,1%-0,3% mengalami kenaikan yaitu dari $19,5315^0$ menjadi $19,6367^0$.

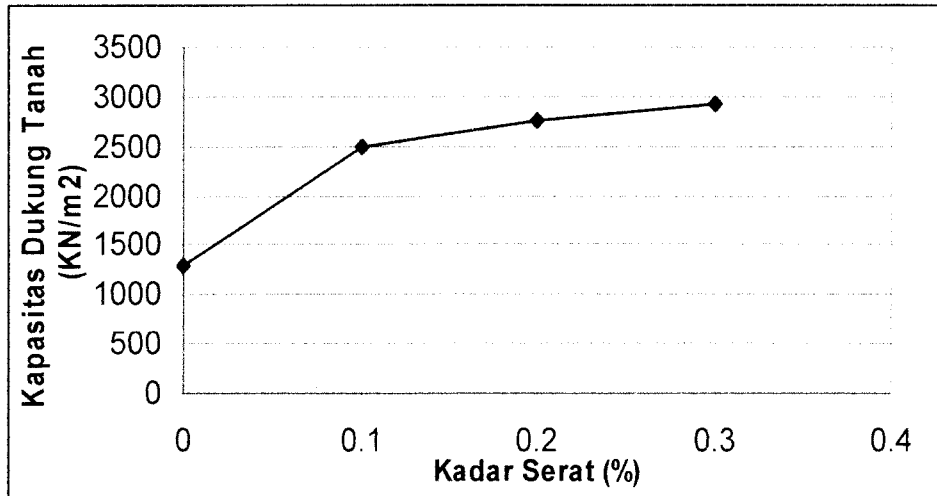
Hasil uji Triaksial untuk tanah + serabut kelapa kenaikan/penurunan nilai kohesinya dan sudut geseknya dapat dilihat pada Tabel 6.4. Sedangkan perbandingan nilai kohesinya untuk penambahan serabut kelapa 1 cm dan 4,5 cm



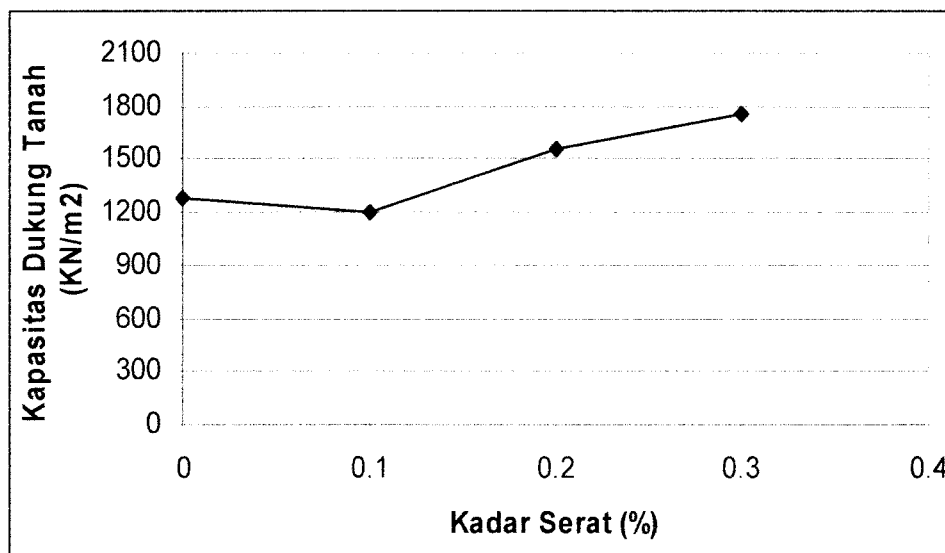
Gambar 6.9 Grafik perbandingan nilai kohesi untuk penambahan serabut kelapa 1 cm dan 4,5 cm



Gambar 6.10 Grafik perbandingan sudut gesek internal untuk penambahan serabut kelapa 1 cm dan 4,5 cm



Gambar 6.13 Grafik hubungan kadar serat dengan kapasitas dukung tanah serabut kelapa 1 cm



Gambar 6.14 Grafik hubungan kadar serat dengan kapasitas dukung tanah serabut kelapa 4,5 cm

Dari hasil diatas dapat dilihat nilai-nilai kapasitas dukung tanah pada penambahan serabut kelapa cenderung naik. Pada penambahan serabut kelapa

1 cm mengalami kenaikan dari tanah asli, yaitu sebesar $1285,480 \text{ KN/m}^2$ menjadi $2485,625 \text{ KN/m}^2$. Pada kadar serat 0,1% sampai 0,3% juga mengalami kenaikan, yaitu sebesar $2485,625 \text{ KN/m}^2$ menjadi $2918,509 \text{ KN/m}^2$. Pada penambahan serabut kelapa 4,5 cm mengalami penurunan dari tanah asli, yaitu sebesar $1285,480 \text{ KN/m}^2$ menjadi $1208,318 \text{ KN/m}^2$. Sedangkan pada kadar serat 0,1% sampai 0,3% juga mengalami kenaikan, yaitu sebesar $1208,318 \text{ KN/m}^2$ menjadi $1753,399 \text{ KN/m}^2$. Daya dukung pada penambahan serabut kelapa 1 cm lebih tinggi dibanding dengan penambahan serabut kelapa 4,5 cm. Sehingga serabut kelapa mampu memperbaiki daya dukung tanah, hal ini dapat dilihat dari naiknya nilai kapasitas dukung tanah dari tanah asli.