



Pekerjaan : Tugas Akhir  
 Lokasi : Rawa Sragi  
 Judul : Studi Sifat Mekanik Tanah Organik yang Distabilisasi Menggunakan *Cornice Adhesive*

Date Test : Januari 2013  
 Test By : Muhammad Syamroni  
 Checked by : Iswan, S.T., M.T.  
 Ir . Setyanto, M.T.

Sampel : Tanah Organik

**UJI PEMADATAN**

**MODIFIED PROCTOR**

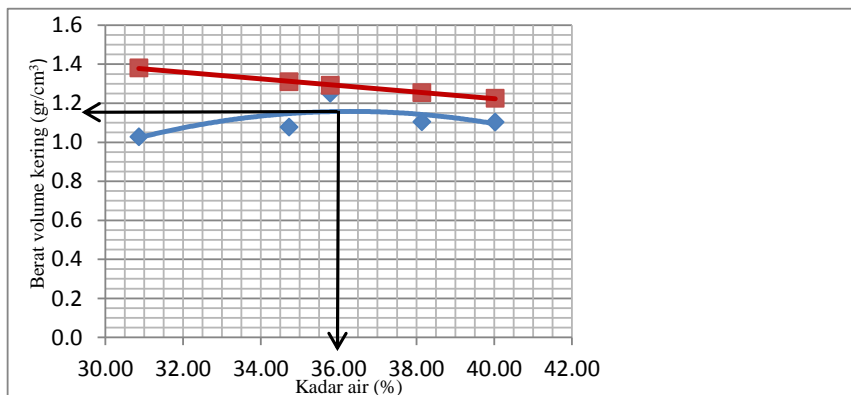
Jenis tanah	: Tanah Lempung Organik	Cara	: A
Diameter	: 10.16 cm	Berat Penumbuk	: 4,5 Kg
Tinggi	: 11.66 cm	Jumlah lapisan	: 5 Lapis
Volume	: 944 cm <sup>3</sup>	Jumlah Tumbukan tiap Lapis	: 50

**KADAR AIR**

No.Sampel Tanah	1	2	3	4	5
No. Cawan	3	3b	1c	4	43
Berat Cawan + Tanah Basah (gram)	45.44	39.82	41.40	54.28	39.65
Berat Cawan + Tanah Kering (gram)	37.00	31.90	33.23	42.00	31.00
Berat Air (gram)	8.44	7.92	8.17	12.28	8.65
Berat Cawan (gram)	9.65	9.09	10.40	9.80	9.39
Berat Tanah Kering (gram)	27.35	22.81	22.83	32.20	21.61
Kadar Air ( ω ) (%)	30.86	34.72	35.79	38.14	40.03

**KEPADATAN**

No. Sampel Tanah					
Kadar Air ( ω ) (%)	30.86	34.72	35.79	38.14	40.03
Berat <i>Mold</i> + Tanah (gram)	3045	3145	3378	3215	3234
Berat <i>Mold</i> (gram)	1775	1775	1775	1775	1775
Berat Tanah Kering (gram)	1270	1370	1603	1440	1459
Wet Density (gram/cc)	1.345	1.451	1.698	1.525	1.546
Dry Density (gram/cc)	1.028	1.077	1.251	1.104	1.104
ZAV	1.380	1.311	1.293	1.254	1.225



Kadar air optimum : 36.00%  
 Kadar Cornice Adhesive : 0%

Berat volume kering max : 1.15 gram/cm<sup>3</sup>  
 Berat Jenis Tanah : 2.405

**UJI PEMADATAN**



Pekerjaan : Tugas Akhir  
 Lokasi : Rawa Sragi  
 Judul : Studi Sifat Mekanik Tanah Organik yang Distabilisasi Menggunakan *Cornice Adhesive*

Date Test : Januari 2013  
 Test By : Muhammad Syamroni  
 Checked by : Iswan, S.T., M.T.  
 Ir . Setyanto, M.T.

Sampel : Tanah Organik

**UJI PEMADATAN**

**MODIFIED PROCTOR**

Jenis tanah : Tanah Lempung Organik  
 Diameter : 10.16 cm  
 Tinggi : 11.66 cm  
 Volume : 944 cm<sup>3</sup>

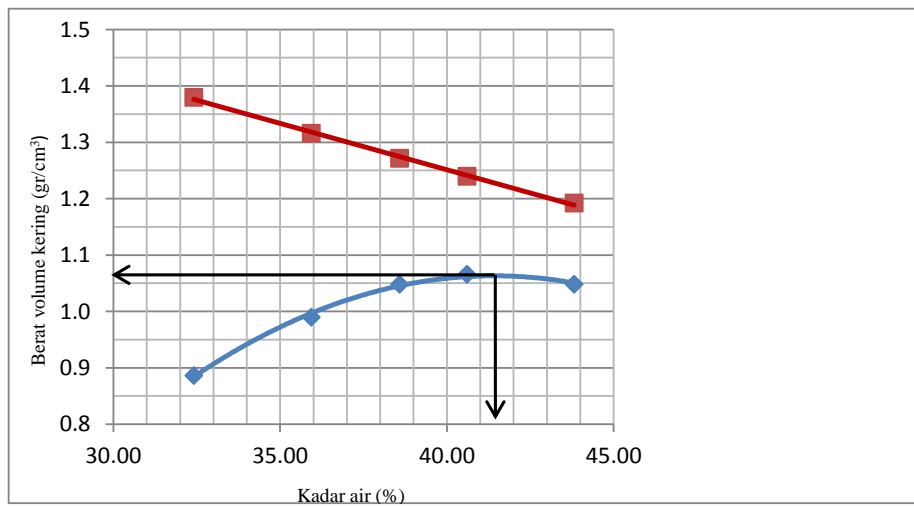
Cara : A  
 Berat Penumbuk : 4,5 Kg  
 Jumlah lapisan : 5 Lapis  
 Jumlah Tumbukan tiap Lapis : 25

**KADAR AIR**

No.Sampel Tanah	1	2	3	4	5
No. Cawan	3	3b	1c	4	43
Berat Cawan + Tanah Basah (gram)	28.73	33.96	25.68	28.12	39.83
Berat Cawan + Tanah Kering (gram)	24.53	28.86	20.12	21.83	32.14
Berat Air (gram)	4.20	5.10	5.57	6.30	7.69
Berat Cawan (gram)	11.57	14.68	5.69	6.32	14.59
Berat Tanah Kering (gram)	12.96	14.18	14.43	15.51	17.55
Kadar Air ( ω ) (%)	32.41	35.93	38.58	40.60	43.82

**KEPADATAN**

No. Sampel Tanah					
Kadar Air ( ω ) (%)	32.41	35.93	38.58	40.60	43.82
Berat <i>Mold</i> + Tanah (gram)	2846	2971	3041	2995	3198
Berat <i>Mold</i> (gram)	1738	1701	1670	1580	1775
Berat Tanah Kering (gram)	1108	1270	1371	1415	1423
Wet Density (gram/cc)	1.174	1.345	1.452	1.499	1.507
Dry Density (gram/cc)	0.886	0.990	1.048	1.066	1.048
ZAV	1.380	1.316	1.272	1.240	1.192



Kadar air optimum : 41.50%  
 Kadar Cornice Adhesive : 10%

Berat volume kering max : 1.07 gram/cm<sup>3</sup>  
 Berat Jenis Tanah : 2.496

**UJI PEMADATAN**



Pekerjaan : Tugas Akhir  
 Lokasi : Rawa Sragi  
 Judul : Studi Sifat Mekanik Tanah Organik yang Distabilisasi Menggunakan *Cornice Adhesive*

Date Test : Januari 2013  
 Test By : Muhammad Syamroni  
 Checked by : Iswan, S.T., M.T.  
 Ir . Setyanto, M.T.

Sampel : Tanah Organik

**UJI PEMADATAN**

**MODIFIED PROCTOR**

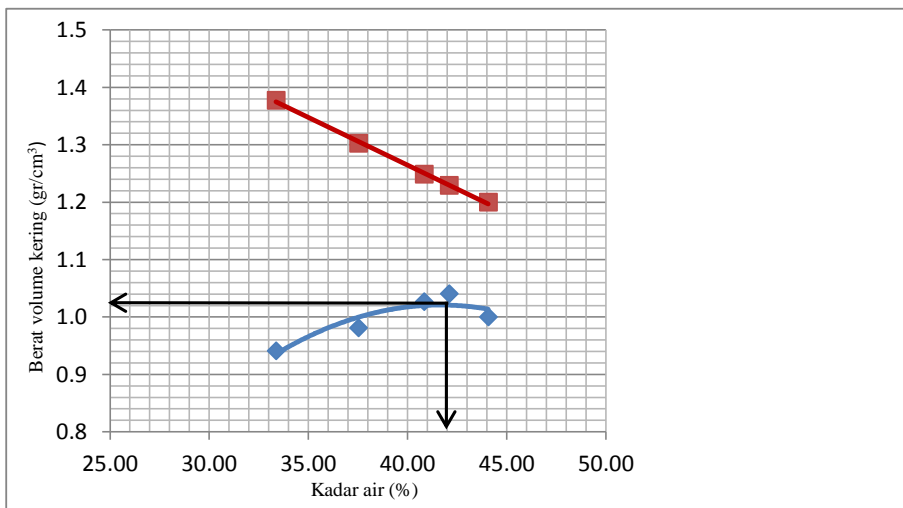
Jenis tanah	: Tanah Lempung Organik	Cara	: A
Diameter	: 10.16 cm	Berat Penumbuk	: 4,5 Kg
Tinggi	: 11.66 cm	Jumlah lapisan	: 5 Lapis
Volume	: 944 cm <sup>3</sup>	Jumlah Tumbukan tiap Lapis	: 25

**KADAR AIR**

No.Sampel Tanah	1	2	3	4	5
No. Cawan	3	3b	1c	4	43
Berat Cawan + Tanah Basah (gram)	33.99	33.35	30.03	31.33	37.87
Berat Cawan + Tanah Kering (gram)	27.07	26.85	23.97	24.60	29.21
Berat Air (gram)	6.92	6.50	6.07	6.73	8.66
Berat Cawan (gram)	6.33	9.53	9.12	8.62	9.56
Berat Tanah Kering (gram)	20.74	17.32	14.85	15.99	19.65
Kadar Air ( ω ) (%)	33.37	37.53	40.84	42.10	44.07

**KEPADATAN**

No. Sampel Tanah					
Kadar Air ( ω ) (%)	33.37	37.53	40.84	42.10	44.07
Berat <i>Mold</i> + Tanah (gram)	2880	2975	3035	2976	3055
Berat <i>Mold</i> (gram)	1695	1701	1670	1580	1695
Berat Tanah Kering (gram)	1185	1274	1365	1396	1360
Wet Density (gram/cc)	1.255	1.350	1.446	1.479	1.441
Dry Density (gram/cc)	0.941	0.981	1.027	1.041	1.000
ZAV	1.377	1.303	1.249	1.229	1.200



Kadar air optimum : 42.00%      Berat volume kering max : 1.02 gram/cm<sup>3</sup>  
 Kadar Cornice Adhesive : 15%      Berat Jenis Tanah : 2.548

**UJI PEMADATAN**



Pekerjaan : Tugas Akhir  
 Lokasi : Rawa Sragi  
 Judul : Studi Sifat Mekanik Tanah Organik yang Distabilisasi Menggunakan *Cornice Adhesive*

Date Test : Januari 2013  
 Test By : Muhammad Syamroni  
 Checked by : Iswan, S.T., M.T.  
 Ir . Setyanto, M.T.

Sampel : Tanah Organik

**UJI PEMADATAN**

**MODIFIED PROCTOR**

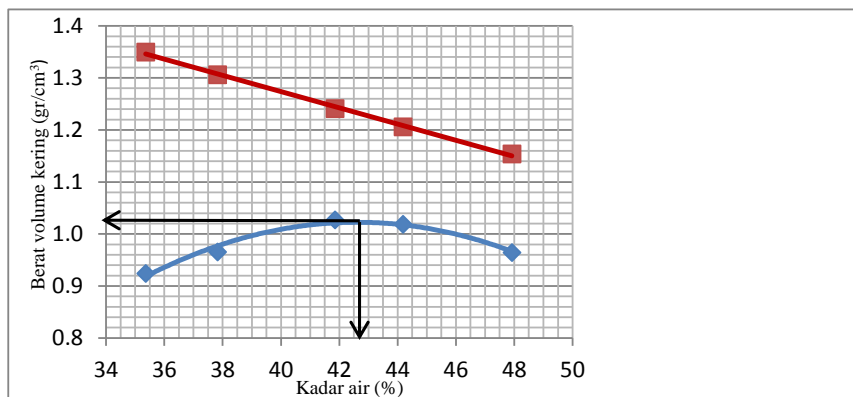
Jenis tanah	: Tanah Lempung Organik	Cara	: A
Diameter	: 10.16 cm	Berat Penumbuk	: 4,5 Kg
Tinggi	: 11.66 cm	Jumlah lapisan	: 5 Lapis
Volume	: 944 cm <sup>3</sup>	Jumlah Tumbukan tiap Lapis	: 25

**KADAR AIR**

No.Sampel Tanah	1	2	3	4	5
No. Cawan	3	3b	1c	4	43
Berat Cawan + Tanah Basah (gram)	29.87	27.19	36.48	34.83	37.62
Berat Cawan + Tanah Kering (gram)	25.16	21.29	29.21	27.12	28.53
Berat Air (gram)	4.71	5.90	7.27	7.71	9.09
Berat Cawan (gram)	11.84	5.69	11.84	9.67	9.56
Berat Tanah Kering (gram)	13.32	15.60	17.37	17.45	18.97
Kadar Air ( ω ) (%)	35.36	37.82	41.85	44.18	47.92

**KEPADATAN**

No. Sampel Tanah					
Kadar Air ( ω ) (%)	35.36	37.82	41.85	44.18	47.92
Berat <i>Mold</i> + Tanah (gram)	2906	2957	3046	2967	3062
Berat <i>Mold</i> (gram)	1725	1701	1670	1580	1715
Berat Tanah Kering (gram)	1181	1256	1376	1387	1347
Wet Density (gram/cc)	1.251	1.331	1.458	1.469	1.427
Dry Density (gram/cc)	0.924	0.965	1.028	1.019	0.965
ZAV	1.350	1.306	1.241	1.206	1.154



Kadar air optimum : 42.75%  
 Kadar Cornice Adhesive : 20%

Berat volume kering max : 1.02 gram/cm<sup>3</sup>  
 Berat Jenis Tanah : 2.582

**UJI PEMADATAN**



Pekerjaan : Tugas Akhir  
 Lokasi : Rawa Sragi  
 Judul : Studi Sifat Mekanik Tanah Organik yang Distabilisasi Menggunakan *Cornice Adhesive*

Date Test : Januari 2013  
 Test By : Muhammad Syamroni  
 Checked by : Iswan, S.T., M.T.  
 Ir . Setyanto, M.T.

Sampel : Tanah Organik

**UJI PEMADATAN**

**MODIFIED PROCTOR**

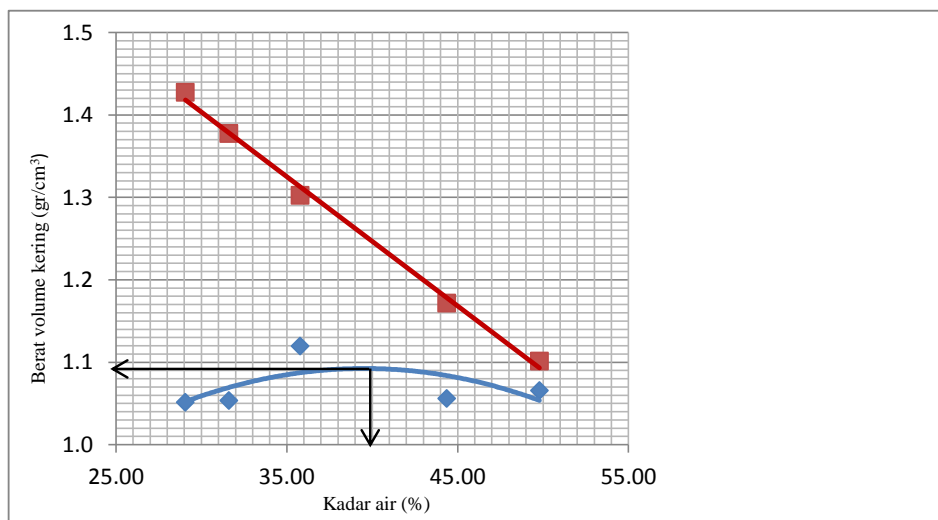
Jenis tanah	: Tanah Lempung Organik	Cara	: A
Diameter	: 10.16 cm	Berat Penumbuk	: 4,5 Kg
Tinggi	: 11.66 cm	Jumlah lapisan	: 5 Lapis
Volume	: 944 cm <sup>3</sup>	Jumlah Tumbukan tiap Lapis	: 25

**KADAR AIR**

No.Sampel Tanah	1	2	3	4	5
No. Cawan	3	3b	1c	4	43
Berat Cawan + Tanah Basah (gram)	29.77	28.62	31.04	28.53	35.14
Berat Cawan + Tanah Kering (gram)	24.85	23.26	25.07	21.70	28.33
Berat Air (gram)	4.92	5.36	5.97	6.83	6.81
Berat Cawan (gram)	7.92	6.30	8.38	6.30	14.65
Berat Tanah Kering (gram)	16.93	16.96	16.69	15.40	13.68
Kadar Air ( ω ) (%)	29.06	31.60	35.77	44.35	49.78

**KEPADATAN**

No. Sampel Tanah					
Kadar Air ( ω ) (%)	29.06	31.60	35.77	44.35	49.78
Berat <i>Mold</i> + Tanah (gram)	3016	3000	3025	2999	3242
Berat <i>Mold</i> (gram)	1735	1691	1590	1560	1735
Berat Tanah Kering (gram)	1281	1309	1435	1439	1507
Wet Density (gram/cc)	1.357	1.387	1.520	1.524	1.596
Dry Density (gram/cc)	1.051	1.054	1.120	1.056	1.066
ZAV	1.427	1.377	1.303	1.172	1.102



Kadar air optimum : 40.00%  
 Kadar Cornice Adhesive : 5%

Berat volume kering max : 1.09 gram/cm<sup>3</sup>  
 Berat Jenis Tanah : 2.439

**UJI PEMADATAN**

**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH  
JURUSAN SIPIL FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMPUNG**



Jln. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

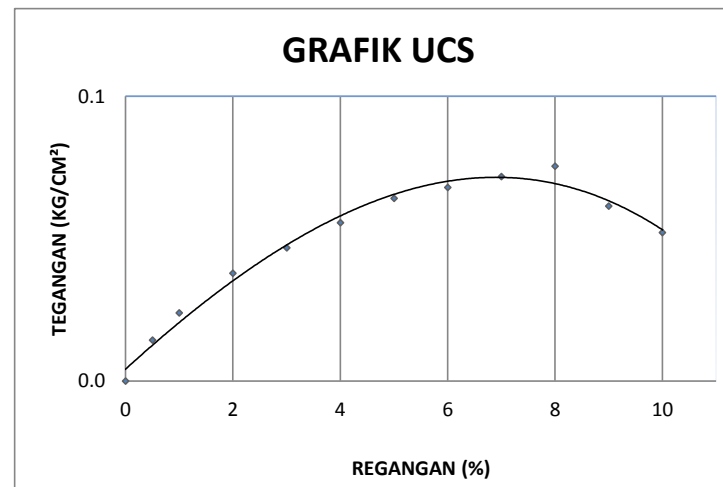
**PENGUJIAN KUAT TEKAN BEBAS ( UCS )**

Proyek : Tugas Akhir Mahasiswa S1  
 Lokasi : Laboratorium Mekanika Tanah Unila  
 Sampel : 0%  
 Diperiksa : Pembimbing I : Iswan S.T.,M.T.  
 Pembimbing II : Ir. Setyanto, M.T.

Tanggal :

Regangan		Beban			Luas		Tegangan (Kg/cm <sup>2</sup> )
Pembacaan Dial	Regangan (%)	Pembacaan Dial	Kalibrasi cincin	Beban (kg)	Angka Koreksi	Luas Terko reksi (cm <sup>2</sup> )	
0.00	0.00	0.00	0.464	0.000	1.000	9.621	0.000
0.35	0.50	0.03	0.464	0.139	1.005	9.669	0.014
0.70	1.00	0.05	0.464	0.232	1.010	9.718	0.024
1.40	2.00	0.08	0.464	0.371	1.020	9.817	0.038
2.10	3.00	0.10	0.464	0.464	1.031	9.919	0.047
2.80	4.00	0.12	0.464	0.557	1.042	10.022	0.056
3.50	5.00	0.14	0.464	0.650	1.063	10.127	0.064
4.20	6.00	0.15	0.464	0.696	1.064	10.235	0.068
4.90	7.00	0.16	0.464	0.742	1.075	10.345	0.072
5.60	8.00	0.17	0.464	0.789	1.087	10.458	0.075
6.30	9.00	0.14	0.464	0.650	1.099	10.573	0.061
7.00	10.00	0.12	0.464	0.557	1.111	10.690	0.052
7.70	11.00		0.464		1.124	10.810	
8.40	12.00		0.464		1.136	10.933	
9.10	13.00		0.464		1.149	11.059	
9.80	14.00		0.464		1.163	11.187	
10.50	15.00		0.464		1.176	11.319	
11.20	16.00		0.464		1.190	11.454	
11.90	17.00		0.464		1.205	11.592	
12.60	18.00		0.464		1.220	11.733	
13.30	19.00		0.464		1.235	11.878	
14.00	20.00		0.464		1.250	12.026	

Berat Isi		Kadar Air	
Diameter contoh (D) :	3.5 cm	B.contoh basah + cawan :	32.09 gr
Tinggi contoh (H) :	7 cm	B.contoh kering + cawan :	24.29 gr
Luas Semula (A) :	9.621 cm <sup>2</sup>	Berat cawan :	2.52 gr
Volume (V) :	67.35 cm <sup>3</sup>	Berat Air :	7.8 gr
Berat sampel :	101.25 gr	Berat contoh kering :	21.77 gr
Berat Volume :	1.50 gr/cm <sup>3</sup>	Kadar air :	35.83 %



**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH  
JURUSAN SIPIL FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMPUNG**

Jln. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung



**PENGUJIAN KUAT TEKAN BEBAS ( UCS )**

Proyek : Tugas Akhir Mahasiswa S1

Diperiksa : Pembimbing I : Iswan, S.T.,M.T.

Lokasi : Laboratorium Mekanika Tanah Unila

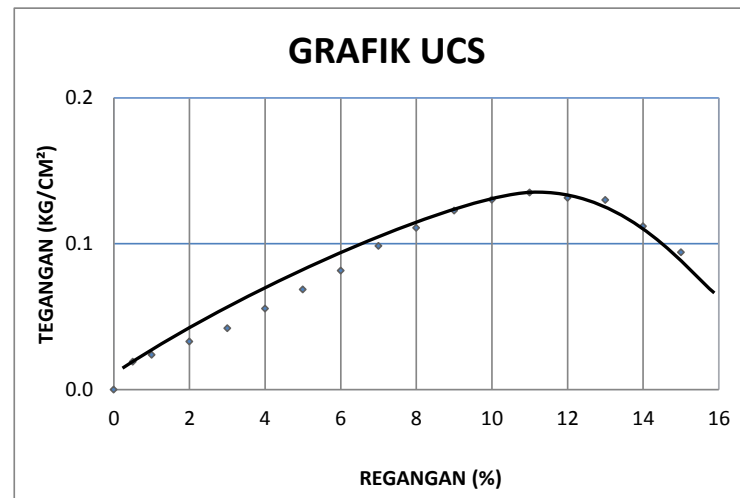
Pembimbing II : Ir. Setyanto, M.T

Sampel : 10%

Tanggal :

Regangan		Beban			Luas		Tegangan (Kg/cm <sup>2</sup> )
Pembacaan Dial	Regangan (%)	Pembacaan Dial	Kalibrasi cincin	Beban (kg)	Angka Koreksi	Luas Terko reksi (cm <sup>2</sup> )	
0.00	0.00	0.00	0.464	0.000	1.000	9.621	0.000
0.35	0.50	0.04	0.464	0.186	1.005	9.669	0.019
0.70	1.00	0.05	0.464	0.232	1.010	9.718	0.024
1.40	2.00	0.07	0.464	0.325	1.020	9.817	0.033
2.10	3.00	0.09	0.464	0.418	1.031	9.919	0.042
2.80	4.00	0.12	0.464	0.557	1.042	10.022	0.056
3.50	5.00	0.15	0.464	0.696	1.063	10.127	0.069
4.20	6.00	0.18	0.464	0.835	1.064	10.235	0.082
4.90	7.00	0.22	0.464	1.021	1.075	10.345	0.099
5.60	8.00	0.25	0.464	1.160	1.087	10.458	0.111
6.30	9.00	0.28	0.464	1.299	1.099	10.573	0.123
7.00	10.00	0.30	0.464	1.392	1.111	10.690	0.130
7.70	11.00	0.32	0.464	1.462	1.124	10.810	0.135
8.40	12.00	0.31	0.464	1.4384	1.136	10.933	0.13156499
9.10	13.00	0.31	0.464	1.4384	1.149	11.059	0.13006601
9.80	14.00	0.27	0.464	1.2528	1.163	11.187	0.11198713
10.50	15.00	0.23	0.464	1.0672	1.176	11.319	0.09428395
11.20	16.00		0.464		1.190	11.454	
11.90	17.00		0.464		1.205	11.592	
12.60	18.00		0.464		1.220	11.733	
13.30	19.00		0.464		1.235	11.878	
14.00	20.00		0.464		1.250	12.026	

Berat Isi		Kadar Air	
Diameter contoh (D) :	3.5 cm	B.contoh basah + cawan :	52.96 gr
Tinggi contoh (H) :	7 cm	B.contoh kering + cawan :	40.05 gr
Luas Semula (A) :	9.621 cm <sup>2</sup>	Berat cawan :	10.9 gr
Volume (V) :	67.35 cm <sup>3</sup>	Berat Air :	12.91 gr
Berat sampel :	99.54 gr	Berat contoh kering :	29.15 gr
Berat Volume :	1.48 gr/cm <sup>3</sup>	Kadar air :	44.29 %



**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH  
JURUSAN SIPIL FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMPUNG**

Jln. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung



**PENGUJIAN KUAT TEKAN BEBAS ( UCS )**

Proyek : Tugas Akhir Mahasiswa S1

Diperiksa : Pembimbing I : Iswan S.T.,M.T.

Lokasi : Laboratorium Mekanika Tanah Unila

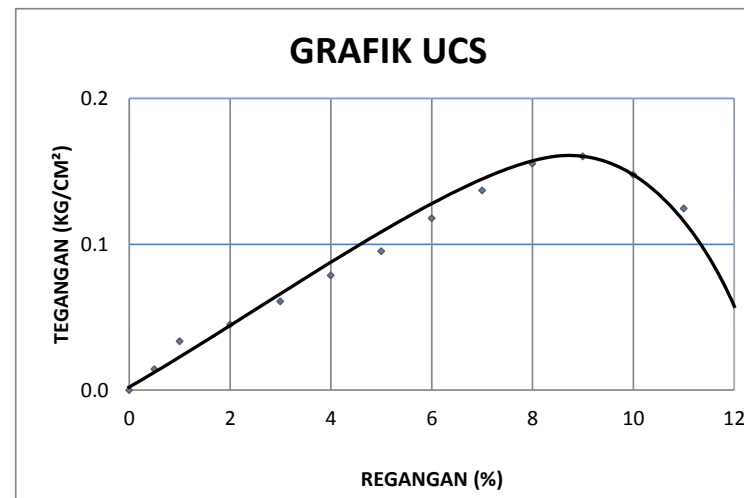
Pembimbing II : Ir. Setyanto, M.T

Sampel : 15%

Tanggal :

Regangan		Beban			Luas		Tegangan (Kg/cm <sup>2</sup> )
Pembacaan Dial	Regangan (%)	Pembacaan Dial	Kalibrasi cincin	Beban (kg)	Angka Koreksi	Luas Terko reksi (cm <sup>2</sup> )	
0.00	0.00	0.00	0.464	0.000	1.000	9.621	0
0.35	0.50	0.03	0.464	0.139	1.005	9.669	0.014
0.70	1.00	0.07	0.464	0.325	1.010	9.717	0.033
1.40	2.00	0.10	0.464	0.441	1.020	9.813	0.045
2.10	3.00	0.13	0.464	0.603	1.031	9.919	0.061
2.80	4.00	0.17	0.464	0.789	1.042	10.025	0.079
3.50	5.00	0.21	0.464	0.974	1.063	10.227	0.095
4.20	6.00	0.26	0.464	1.206	1.064	10.237	0.118
4.90	7.00	0.31	0.464	1.415	1.075	10.343	0.137
5.60	8.00	0.35	0.464	1.624	1.087	10.458	0.155
6.30	9.00	0.37	0.464	1.694	1.099	10.573	0.160
7.00	10.00	0.34	0.464	1.5776	1.111	10.689	0.14759193
7.70	11.00	0.29	0.464	1.3456	1.124	10.814	0.12443125
8.40	12.00		0.464		1.136	10.929	
9.10	13.00		0.464		1.149	11.055	
9.80	14.00		0.464		1.163	11.189	
10.50	15.00		0.464		1.176	11.314	
11.20	16.00		0.464		1.190	11.449	
11.90	17.00		0.464		1.205	11.593	
12.60	18.00		0.464		1.220	11.738	
13.30	19.00		0.464		1.235	11.882	
14.00	20.00		0.464		1.250	12.026	

Berat Isi		Kadar Air	
Diameter (D)	: 3.5 cm	B.contoh basah + cawan	: 51.7 gr
Tinggi contoh (H)	: 7 cm	B.contoh kering + cawan	: 39.63 gr
Luas Semula (A)	: 9.621 cm <sup>2</sup>	Berat cawan	: 9.95 gr
Volume (V)	: 67.35 cm <sup>3</sup>	Berat Air	: 12.07 gr
Berat sampel	: 97.73 gr	Berat contoh kering	: 29.68 gr
Berat Volume	: 1.45 gr/cm <sup>3</sup>	Kadar air	: 40.67 %





**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH  
JURUSAN SIPIL FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMPUNG**

Jln. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung



**PENGUJIAN KUAT TEKAN BEBAS ( UCS )**

Proyek : Tugas Akhir Mahasiswa S1

Diperiksa : Pembimbing I : Iswan S.T.,M.T.

Lokasi : Laboratorium Mekanika Tanah Unila

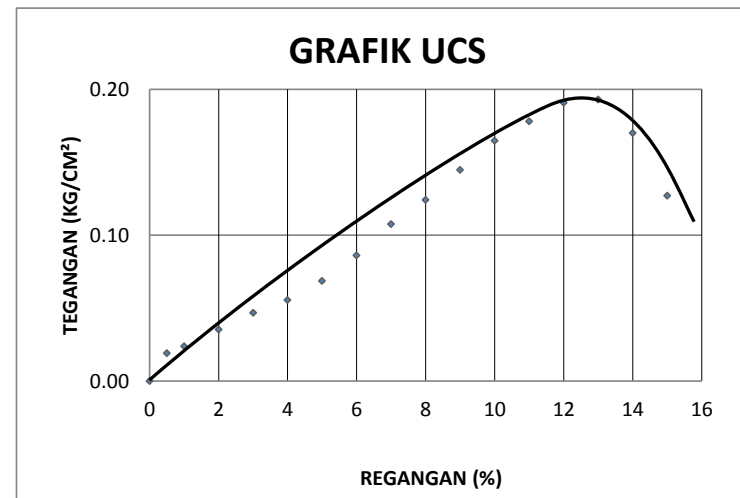
Pembimbing II : Ir. Setyanto, M.T

Sampel : 20%

Tanggal :

Regangan		Beban			Luas		Tegangan (Kg/cm <sup>2</sup> )
Pembacaan Dial	Regangan (%)	Pembacaan Dial	Kalibrasi cincin	Beban (kg)	Angka Koreksi	Luas Terko reksi (cm <sup>2</sup> )	
0.00	0.00	0.0	0.464	0.000	1.000	9.621	0.000
0.35	0.50	0.04	0.464	0.186	1.005	9.669	0.019
0.70	1.00	0.05	0.464	0.232	1.010	9.718	0.024
1.40	2.00	0.08	0.464	0.348	1.020	9.817	0.035
2.10	3.00	0.10	0.464	0.464	1.031	9.919	0.047
2.80	4.00	0.12	0.464	0.557	1.042	10.022	0.056
3.50	5.00	0.15	0.464	0.696	1.063	10.127	0.069
4.20	6.00	0.19	0.464	0.882	1.064	10.235	0.086
4.90	7.00	0.24	0.464	1.114	1.075	10.345	0.108
5.60	8.00	0.28	0.464	1.299	1.087	10.458	0.124
6.30	9.00	0.33	0.464	1.531	1.099	10.573	0.145
7.00	10.00	0.38	0.464	1.7632	1.111	10.690	0.165
7.70	11.00	0.42	0.464	1.9256	1.124	10.810	0.178
8.40	12.00	0.45	0.464	2.088	1.136	10.933	0.19098143
9.10	13.00	0.46	0.464	2.1344	1.149	11.059	0.19300118
9.80	14.00	0.41	0.464	1.9024	1.163	11.187	0.17005453
10.50	15.00	0.31	0.464	1.4384	1.176	11.319	0.12707836
11.20	16.00		0.464		1.190	11.454	
11.90	17.00		0.464		1.205	11.592	
12.60	18.00		0.464		1.220	11.733	
13.30	19.00		0.464		1.235	11.878	
14.00	20.00		0.464		1.250	12.026	

Berat Isi		Kadar Air	
Diameter contoh (D) :	3.5 cm	B.contoh basah + cawan :	62.75 gr
Tinggi contoh (H) :	7 cm	B.contoh kering + cawan :	46.76 gr
Luas Semula (A) :	9.621 cm <sup>2</sup>	Berat cawan :	9.84 gr
Volume (V) :	67.35 cm <sup>3</sup>	Berat Air :	15.99 gr
Berat sampel :	100.05 gr	Berat contoh kering :	36.92 gr
Berat Volume :	1.49 gr/cm <sup>3</sup>	Kadar air :	43.31 %



**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH  
JURUSAN SIPIL FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMPUNG**

Jln. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung



**PENGUJIAN KUAT TEKAN BEBAS ( UCS )**

Proyek : Tugas Akhir Mahasiswa S1

Diperiksa : Pembimbing I : Iswan, S.T.,M.T.

Lokasi : Laboratorium Mekanika Tanah Unila

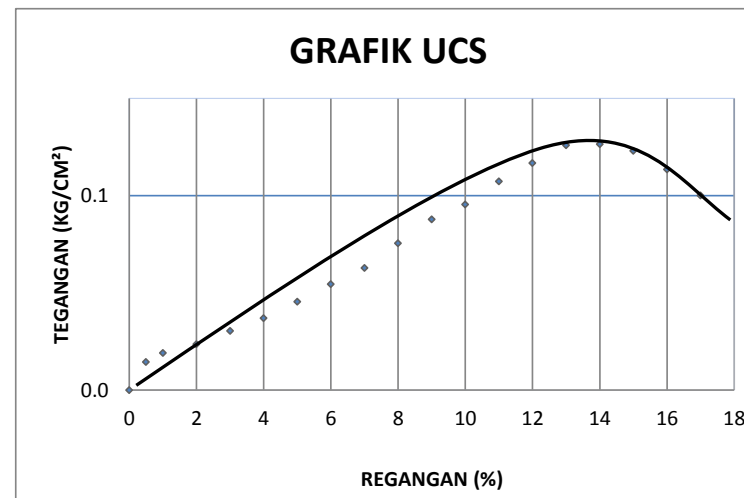
Pembimbing II : Ir. Setyanto, M.T

Sampel : 5%

Tanggal :

Regangan		Beban			Luas		Tegangan (Kg/cm <sup>2</sup> )
Pembacaan Dial	Regangan (%)	Pembacaan Dial	Kalibrasi cincin	Beban (kg)	Angka Koreksi	Luas Terko reksi (cm <sup>2</sup> )	
0.00	0.00	0.00	0.464	0.000	1.000	9.621	0
0.35	0.50	0.03	0.464	0.139	1.005	9.669	0.014
0.70	1.00	0.04	0.464	0.186	1.010	9.717	0.019
1.40	2.00	0.05	0.464	0.232	1.020	9.813	0.024
2.10	3.00	0.07	0.464	0.302	1.031	9.919	0.030
2.80	4.00	0.08	0.464	0.371	1.042	10.025	0.037
3.50	5.00	0.10	0.464	0.464	1.063	10.227	0.045
4.20	6.00	0.12	0.464	0.557	1.064	10.237	0.054
4.90	7.00	0.14	0.464	0.650	1.075	10.343	0.063
5.60	8.00	0.17	0.464	0.789	1.087	10.458	0.075
6.30	9.00	0.20	0.464	0.928	1.099	10.573	0.088
7.00	10.00	0.22	0.464	1.0208	1.111	10.689	0.09550066
7.70	11.00	0.25	0.464	1.16	1.124	10.814	0.10726832
8.40	12.00	0.275	0.464	1.276	1.136	10.929	0.11674872
9.10	13.00	0.3	0.464	1.392	1.149	11.055	0.12592124
9.80	14.00	0.305	0.464	1.4152	1.163	11.189	0.12647884
10.50	15.00	0.3	0.464	1.392	1.176	11.314	0.12303019
11.20	16.00	0.28	0.464	1.2992	1.190	11.449	0.11347726
11.90	17.00	0.25	0.464	1.16	1.205	11.593	0.10005775
12.60	18.00		0.464		1.220	11.738	
13.30	19.00		0.464		1.235	11.882	
14.00	20.00		0.464		1.250	12.026	

Berat Isi		Kadar Air	
Diameter (D)	: 3.5 cm	B.contoh basah + cawan	: 43.5 gr
Tinggi contoh (H)	: 7 cm	B.contoh kering + cawan	: 33.38 gr
Luas Semula (A)	: 9.621 cm <sup>2</sup>	Berat cawan	: 9.64 gr
Volume (V)	: 67.35 cm <sup>3</sup>	Berat Air	: 10.12 gr
Berat sampel	: 101.10 gr	Berat contoh kering	: 23.74 gr
Berat Volume	: 1.50 gr/cm <sup>3</sup>	Kadar air	: 42.63 %



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS LAMPUNG



Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung (0721) 704947

PROJECT : Studi Sifat Mekanik Tanah Organik yang Distabilisasi Menggunakan *Cornice Adhesive*  
 ITEM : Cornice Adhesive 0%  
 LOCATION : Rawa Sragi

DIRECT SHEAR TEST									
Normal Move	P1 :	3.320	Kg	P2 :	6.640	Kg	P3 :	9.960	Kg
Normal Stress	$\sigma$ 1 :	0.100	Kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma$ 2 :	0.201	Kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma$ 3 :	0.301	Kg/cm <sup>2</sup>
Time (Second)	Dial Reading	Shear (Kg)	Shear Stress (kg/cm <sup>2</sup> )	Dial Reading	Shear (Kg)	Shear Stress (kg/cm <sup>2</sup> )	Dial Reading	Shear (Kg)	Shear Stress (kg/cm <sup>2</sup> )
0	0.00	0.000	0.0000	0.00	0.000	0.0000	0.000	0.000	0.0000
15	17.00	6.528	0.1971	15.00	5.760	0.1739	20.000	7.680	0.2319
30	16.00	6.144	0.1855	19.00	7.296	0.2203	22.000	8.448	0.2551
45				14.00	5.376	0.1623	18.000	6.912	0.2087
60									
75									
90									
105									
120									
135									
$\tau$ Max ( kg/cm <sup>2</sup> )		0.197			0.220			0.255	
$\sigma$ (kg/cm <sup>2</sup> )		0.100			0.201			0.301	

Calibration	=	0.3840
Area	=	33.116 Cm <sup>2</sup>
C	=	0.166 Kg/Cm <sup>2</sup>
$\phi$	=	16.121 °

**DIRECT SHEAR TEST**

Shear Stress (kg/cm<sup>2</sup>)

Normal Stress (kg/cm<sup>2</sup>)

$y = 0.2892x + 0.1662$

DIRECT SHEAR TEST

SOIL MECHANICS LABORATORY  
 CIVIL ENGINEERING  
 LAMPUNG UNIVERSITY



Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung (0721) 704947

PROJECT : Studi Sifat Mekanik Tanah Organik yang Distabilisasi Menggunakan *Cornice Adhesive*  
 ITEM : Cornice Adhesive 10%  
 LOCATION : Rawa Sragi

DIRECT SHEAR TEST									
Normal Move	P1 :	3.320	Kg	P2 :	6.640	Kg	P3 :	9.960	Kg
Normal Stress	$\sigma_1$ :	0.100	Kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma_2$ :	0.200	Kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma_3$ :	0.300	Kg/cm <sup>2</sup>
Time (Second)	Dial Reading	Shear (Kg)	Shear Stress (kg/cm <sup>2</sup> )	Dial Reading	Shear (Kg)	Shear Stress (kg/cm <sup>2</sup> )	Dial Reading	Shear (Kg)	Shear Stress (kg/cm <sup>2</sup> )
0	0.00	0.000	0.0000	0.00	0.000	0.0000	0.000	0.000	0.0000
15	26.00	9.984	0.3009	30.00	11.520	0.3472	35.000	13.440	0.4051
30	28.00	10.752	0.3241	33.00	12.672	0.3819	35.000	13.440	0.4051
45							35.000	13.440	0.4051
60									
75									
90									
105									
120									
$\tau$ Max ( kg/cm <sup>2</sup> )		0.324			0.382			0.405	
$\sigma$ (kg/cm <sup>2</sup> )		0.100			0.200			0.300	

Calibration	=	0.3840
Area	=	33.180 Cm <sup>2</sup>
C	=	0.289 Kg/Cm <sup>2</sup>
$\phi$	=	22.030

**DIRECT SHEAR TEST**

**DIRECT SHEAR TEST**





LABORATORIUM MEKANIKA TANAH  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS LAMPUNG



Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung (0721) 704947

PROJECT : Studi Sifat Mekanik Tanah Organik yang Distabilisasi Menggunakan *Cornice Adhesive*  
 ITEM : Cornice Adhesive 5%  
 LOCATION : Rawa Sragi

DIRECT SHEAR TEST									
Normal Move	P1 : 3.320 Kg			P2 : 6.640 Kg			P3 : 9.960 Kg		
Normal Stress	$\sigma_1$ : 0.100 Kg/cm <sup>2</sup>			$\sigma_2$ : 0.200 Kg/cm <sup>2</sup>			$\sigma_3$ : 0.300 Kg/cm <sup>2</sup>		
Time (Second)	Dial Reading	Shear (Kg)	Shear Stress (kg/cm <sup>2</sup> )	Dial Reading	Shear (Kg)	Shear Stress (kg/cm <sup>2</sup> )	Dial Reading	Shear (Kg)	Shear Stress (kg/cm <sup>2</sup> )
0	0.00	0.000	0.0000	0.00	0.000	0.0000	0.000	0.000	0.0000
15	18.00	6.912	0.2083	23.00	8.832	0.2662	27.000	10.368	0.3125
30	26.00	9.984	0.3009	29.00	11.136	0.3356	32.000	12.288	0.3703
45	21.00	8.064	0.2430	25.00	9.600	0.2893	25.000	9.600	0.2893
60									
75									
90									
105									
120									
135									
$\tau$ Max ( kg/cm <sup>2</sup> )	0.301			0.336			0.370		
$\sigma$ (kg/cm <sup>2</sup> )	0.100			0.200			0.300		

Calibration	=	0.3840
Area	=	33.180 Cm <sup>2</sup>
C	=	0.270 Kg/Cm <sup>2</sup>
$\phi$	=	19.130 °

**DIRECT SHEAR TEST**

The graph plots Shear Stress (kg/cm<sup>2</sup>) on the y-axis against Normal Stress (kg/cm<sup>2</sup>) on the x-axis. Both axes range from 0.00 to 0.60 with major grid lines every 0.10 and minor grid lines every 0.02. Three data points are plotted at approximately (0.10, 0.30), (0.20, 0.33), and (0.30, 0.37). A straight line of best fit is drawn through these points, with the equation  $y = 0.347x + 0.2662$  displayed on the graph.

**DIRECT SHEAR TEST**

# PERALATAN



*Mesin Sieve Shaker*



*Picnometer*



*Timbangan*



*Container*





*Boiler*



*Mangkuk Cassagrande*



*Oven*



*Peralatan Lain*



*Modified proctor*



Mesin Kuat Tekan Bebas



Mesin Kuat Geser Langsung

# BAHAN



*Cornice Adhesive*



Tanah Organik



# PROSES PEKERJAAN



Pengambilan Tanah Tidak Terganggu



Pengambilan Tanah Terganggu



Pencampuran Tanah + *Cornice Adhesive*



Pemeraman Tanah Campuran



Pengujian Kadar Air



Pengujian Berat Jenis



Pengujian Batas Cair



Pengujian Batas Plastis



Sampel Uji Batas-Batas Atterberg



Pengujian Analisa Saringan



Uji pemadatan tanah



Pengujian Kuat Tekan Bebas





Pengujian Kuat Geser Langsung