

LAMPIRAN
HASIL PENGUJIAN
LABORATORIUM

LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMPUNG

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



Pekerjaan : Penelitian Skripsi	Date Test : November 2013
Lokasi : Yosomulyo, Kota Metro	Test By : Aldharin Rizky Akbar
Judul : Studi Kekuatan Batu Bata Pasca Pembakaran	Checked by : Ir. Setyanto, M.T.
Menggunakan Campuran Bahan <i>Additive</i>	Ir. Idharmahadi Adha, M.T.
Abu Sekam Padi dan Abu Ampas Tebu	Sampel : Tanah Asli

BERAT JENIS

No.	Sample	A	B
1	Berat Picnometer (W1) (gram)	35.79	56.23
2	Berat Picnometer + Tanah (W2) (gram)	47.82	68.68
3	Berat Picnometer + Tanah + Air (W3) (gram)	92.68	163.24
4	Berat Picnometer + Air (W4) (gram)	85.39	155.60
5	A = W2 - W1 (gram)	12.03	12.45
6	B = W4 - W1 (gram)	49.60	99.37
7	C = W3 - W2 (gram)	44.86	94.56
8	Berat Jenis A / (B-C)	2.538	2.588
9	Berat Jenis Rata-rata	2.563	

$$G_s = \frac{(W_2 - W_1)}{(W_4 - W_1) - (W_3 - W_2)}$$

BERAT JENIS

LABORATORIUM MEKANIK TANAH
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMPUNG

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



Pekerjaan : Penelitian Skripsi
Lokasi : Yosomulyo, Kota Metro
Judul : Studi Kekuatan Batu Bata Pasca Pembakaran
Menggunakan Campuran Bahan *Additive*
Abu Sekam Padi dan Abu Ampas Tebu

Date Test : November 2013
Test By : Aldharin Rizky Akbar
Checked by : Ir. Setyanto, M.T.
Ir. Idharmahadi Adha, M.T.
Sampel : Tanah Asli

UJI PEMADATAN

MODIFIED PROCTOR

Jenis tanah : Tanah Lempung
Diameter : 10,16 cm
Tinggi : 11,66 cm
Volume : 944,8342 cm³

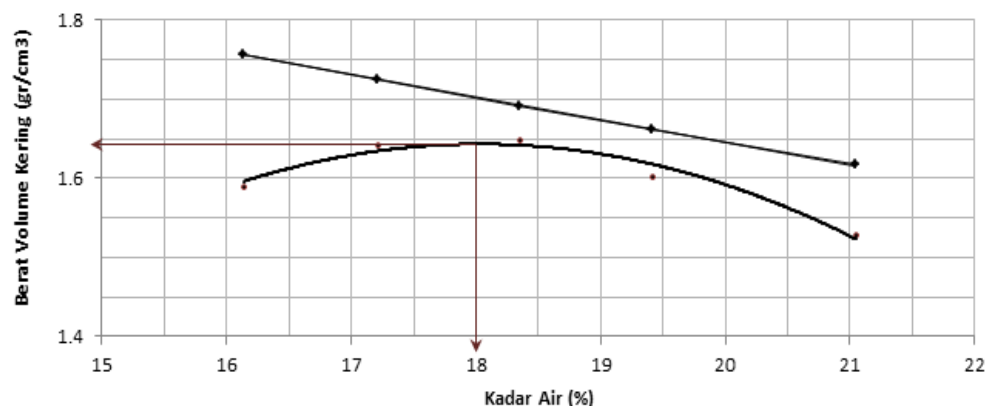
Cara : A
Berat Penumbuk : 4,5 Kg
Jumlah lapisan : 5 Lapis
Jumlah Tumbukan Tiap Lapis : 25

KADAR AIR

No. Sampel Tanah	1	2	3	4	5
No. Cawan					
berat cawan + tanah basah (gram)	67.42	53.60	55.12	60.55	33.43
Berat Cawan + Tanah Kering (gram)	59.38	47.20	48.09	51.72	28.68
Berat Air (gram)	8.04	6.40	7.03	8.83	4.75
Berat Cawan (gram)	9.56	10.01	9.78	6.22	6.11
Berat Tanah Kering (gram)	49.82	37.19	38.31	45.50	22.57
Kadar Air (ω) (%)	16.14	17.21	18.35	19.41	21.05

KEPADATAN

No. Sampel Tanah	1	2	3	4	5
Kadar Air (ω) (%)	16.14	17.21	18.35	19.41	21.05
Berat Mold + Tanah (gram)	3511	3586	3611	3574	3514
Berat Mold (gram)	1766	1766	1766	1766	1766
Berat Tanah Kering (gram)	1745	1820	1845	1808	1748
Wet Density (gram/cc)	1.847	1.926	1.953	1.914	1.850
Dry Density (gram/cc)	1.590	1.643	1.650	1.603	1.528
ZAV	1.76	1.72	1.69	1.66	1.62



Kadar air optimum : 18.00%

Berat isi kering max : 1.620 gram/cm³
Berat Jenis Tanah : 2.453

UJI PEMADATAN

LABORATORIUM MEKANIKA TANAH					
FAKULTAS TEKNIK					
UNIVERSITAS LAMPUNG					
Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung (0721) 704947					
Pekerjaan : Penelitian Skripsi		Date Test		: November 2013	
Lokasi : Yosomulyo, Kota Metro		Test By		: Aldharin Rizky Akbar	
Judul : Studi Kekuatan Batu Bata Pasca Pembakaran		Checked by		: Ir. Setyanto, M.T.	
Menggunakan Campuran Bahan <i>Additive</i>				Ir. Idharmahadi Adha, M.T	
Abu Sekam Padi dan Abu Ampas Tebu		Sampel		: Tanah Campuran 15%	
KADAR AIR					
No.	Sampel			Cawan	
1	Nomor cawan			A	B
2	Berat cawan	Wc	(gr)	9.79	14.31
3	Berat cawan + Tanah Basah	Wcs	(gr)	65.05	65.08
4	Berat cawan + Tanah Kering	Wds	(gr)	51.66	52.48
5	Berat Air	Ww=Wcs-Wds	(gr)	13.39	12.60
6	Berat Tanah Kering	Ws=Wds-Wc	(gr)	41.87	38.17
7	Kadar Air (ω)		(%)	31.98	33.01
8	Kadar Air Rerata		(%)	32.50	
$\text{Kadar Air } (\omega) = \frac{W_w}{W_s} \times 100\%$					
KADAR AIR TANAH CAMPURAN 15%					

SOIL MECHANICS LABORATORY CIVIL ENGINEERING LAMPUNG UNIVERSITY JL. Prof. Soemantri brojonegoro No. 1 Bandar Lampung (0721) 704947						
						
Pekerjaan : Penelitian Skripsi			Date Test : November 2013			
Lokasi : Yosomulyo, Kota Metro			Test By : Aldharin Rizky Akbar			
Judul : Studi Kekuatan Batu Bata Pasca Pembakaran			Checked by : Ir. Setyanto, M.T.			
Menggunakan Campuran Bahan <i>Additive</i>			Ir. Idharmahadi Adha, M.T.			
Abu Sekam Padi dan Abu Ampas Tebu			Sampel : Tanah Campuran 5 %			
No	Keterangan	Sampel 1	Sampel 2	Sampel 3	Sampel 4	Sampel 5
1	Berat basah(Wb) gr	1484	1475	1471	1492	1470
2	Berat kering(Wd) gr	1299	1281	1288	1312	1289
3	Berat air (Wd) gr	185	194	183	180	181
4	Daya serap air (%)	14.242	15.144	14.208	13.720	14.042
5	Rata-rata	14.2711				

SOIL MECHANICS LABORATORY CIVIL ENGINEERING LAMPUNG UNIVERSITY JL. Prof. Soemantri brojonegoro No. 1 Bandar Lampung (0721) 704947						
						
Pekerjaan : Penelitian Skripsi			Date Test : November 2013			
Lokasi : Yosomulyo, Kota Metro			Test By : Aldharin Rizky Akbar			
Judul : Studi Kekuatan Batu Bata Pasca Pembakaran			Checked by : Ir. Setyanto, M.T.			
Menggunakan Campuran Bahan <i>Additive</i>			Ir. Idharmahadi Adha, M.T.			
Abu Sekam Padi dan Abu Ampas Tebu			Sampel : Tanah Campuran 10 %			
No	Keterangan	Sampel 1	Sampel 2	Sampel 3	Sampel 4	Sampel 5
1	Berat basah(Wb) gr	1461	1458	1480	1438	1442
2	Berat kering(Wd) gr	1265	1264	1276	1240	1248
3	Berat air (Wd) gr	196	194	204	198	194
4	Daya serap air (%)	15.494	15.348	15.987	15.968	15.545
5	Rata-rata	15.6684				

SOIL MECHANICS LABORATORY CIVIL ENGINEERING LAMPUNG UNIVERSITY Jl. Prof. Soemantri brojonegoro No. 1 Bandar Lampung (0721) 704947						
						
Pekerjaan : Penelitian Skripsi Date Test : November 2013 Lokasi : Yosomulyo, Kota Metro Test By : Aldharin Rizky Akbar Judul : Studi Kekuatan Batu Bata Pasca Pembakaran Checked by : Ir. Setyanto, M.T. Menggunakan Campuran Bahan <i>Additive</i> Ir. Idharmahadi Adha, M.T. Abu Sekam Padi dan Abu Ampas Tebu Sampel : Tanah Campuran 0 %						
No	Keterangan	Sampel 1	Sampel 2	Sampel 3	Sampel 4	Sampel 5
1	Berat basah(Wb) gr	1339	1382	1338	1418	1353
2	Berat kering(Wd) gr	1135	1181	1127	1209	1149
3	Berat air (Wd) gr	204	201	211	209	204
4	Daya serap air (%)	17.974	17.019	18.722	17.287	17.755
5	Rata-rata	17.7514				

PERALATAN



Mesin Uji Kuat Tekan



Mesin Pemadat (*Compactor*)



Mesin Sieve Shaker



Mold Besi



Timbangan Besar



Mangkuk *Cassagrande*



Timbangan



Container



Extruder



Picnometer



Boiler



Peralatan Lain



Oven



Gelas Ukur

PROSES PEKERJAAN



Material Tanah



Pembersihan Material Tanah



Pengujian Kadar Air



Pengujian Berat Jenis



Pengujian Batas Cair



Pengujian Batas Plastis



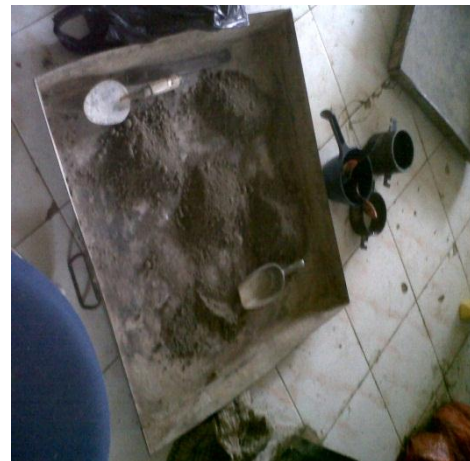
Pengujian Pemadatan



Pengujian Analisis Saringan



Pencampuran Tanah dan Bahan
Additive



Uji Pemadatan Tanah



Pemadatan Tanah (*Modified*)



Pengujian Hidrometri



Penimbangan Bahan Sampel Batu Bata



Pencampuran Material Tanah



Alat Pencetakan Batu Bata



Pemotongan Batu Bata



Batu Bata Telah Dipotong



Pembakaran Batu Bata



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS TEKNIK
Jln. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No.1
Bandar Lampung**

KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Aldharin Rizky Akbar
NPM : 1015011029
Jurusan : Teknik Sipil
Judul Skripsi : Studi Kekuatan Batu Bata Pasca Pembakaran Menggunakan Campuran Bahan *Additive* Abu Sekam Padi dan Abu Ampas Tebu
Pembimbing I : Ir. Setyanto, M.T.
Pembimbing II : Ir. Idharmahadi Adha, M.T.

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
1		Dibentuk ke dalam hasil formulir proposal	3/
2		- Lihat penerapan hingga ke ilmu dan umma - Penerapan antara hasil Bhs dan teori - Kegiatan ke 1000	3/
3		- Tabel 9 (tabel ke 1000) 3/	3/
4		- Kesimpulan dan saran - Kesimpulan - 1000	3/
5		ACC penerapan di antara formasi	3/

Dosen Pembimbing II, Bandar Lampung, 5 2 - 2014
Dosen Pembimbing I,

Ir. . Idharmahadi Adha, M.T.
NIP. 195906171988031003

Ir. Setyanto, M.T.
NIP. 195508301984031001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS TEKNIK
Jln. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No.1
Bandar Lampung

KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Aldharin Rizky Akbar
NPM : 1015011029
Jurusan : Teknik Sipil
Judul Skripsi : Studi Kekuatan Batu Bata Pasca Pembakaran
Menggunakan Campuran Bahan Additive Abu Sekam
Padi dan Abu Ampas Tebu
Pembimbing I : Ir. Setyanto, M.T.
Pembimbing II : Ir. Idharmahadi Adha, M.T.

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
	20/2014	persetujuan pengajuan judul	
		kuat pembakaran sementer tujuan	
		simplex Semen	
	21/1-2014	ACC pembakaran bagian semen kemungkinan	
	20/2014	kuat abstrak	
		kesimpulan di sementer tujuan	
		simplex Kraya	
	12/2014	keputusan bukti daya	

Dosen Pembimbing II,

Bandar Lampung, 5-2-2014
Dosen Pembimbing I,

Ir. Idharmahadi Adha, M.T.
NIP. 195906171988031003

Ir. Setyanto, M.T.
NIP. 195508301984031001