DAFTAR ISI

Halaman

COVER DALAM ..... **i**

JUDUL SKRIPSI ..... **ii**

LEMBAR COVER DOSEN PEMBIMBING ..... **iii**

LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SKRIPSI ..... **iv**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN (ONSINALITAS) ..... **v**

KATA PERSEMBAHAN ..... **vi**

KATA PENGANTAR ..... **viii**

ABSTRAK ..... **x**

ABSTRACT ..... **xi**

DAFTAR ISI ..... **xii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**

DAFTAR LAMPIRAN GAMBAR ..... **xv**

DAFTAR TABEL ..... **xvi**

DAFTAR NOTASI ..... **xvii**

BAB I PENDAHULUAN **1**

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **4**

2.1 KLASIFIKASI BERDASARKAN PEMAKAIAN 4

2.2 TANAH LEMPUNG (*CLAY*) 7

2.2.1 Sifat-Sifat Tanah Lempung 9

2.2.2 Sifat-Sifat Fisik Tanah 10

2.3 TANAH TAMBAK 15

2.4 CANGKANG TELUR 16

2.5 BATU BATA 18

2.5.1 Jenis-Jenis Batu Bata 19

2.5.2 Fungsi dan Manfaat Batu Bata 20

2.5.3 Kelebihan dan Kekurangan Batu Bata 20

2.5.4 Cara Pembuatan Batu Bata 20

2.5.5 Bahan Penyusunan Batu Bata 23

2.5.6 Sifat Fisik Batu Bata 24
2.5.7 Sifat Mekanis Batu Bata 26
BAB III METODOLOGI 30
3.1 PEKERJAAN LAPANGAN 30
3.2 LOKASI PENELITIAN 30
3.3 PENELITIAN LABORATORIUM 31
3.3.1 Pengujian Analisa Saringan 31
3.3.2 Pengujian Kadar Air 32
3.3.3 Batas Cair (*Liquid limit*) 32
3.3.4 Batas Plastis (*Plastic limit*) 33
3.4 TAHAP PENELITIAN 33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 35
4.1 HASIL PENGUJIAN SIFAT FISIK TANAH 35
4.2 HASIL PENGUJIAN SIFAT FISIK BATA 38
4.2.1 Sifat Tampak 38
4.2.2 Kandungan Garam 40
4.3 PEMERIKSAAN SIFAT MEKANIS 40
4.3.1 Hasil Pengujian Penyerapan Air 40
4.3.2 Hasil Pengujian Kerapatan Semu 43
4.3.3 Hasil Pengujian Kuat Tekan 44
4.3.4 Hasil Pengujian Kuat Lentur (Patah) 47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 49
5.1 KESIMPULAN 49
5.2 SARAN 49
DAFTAR PUSTAKA 51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alat Penguji Batas Cair 12
Gambar 2.2 Keadaan-Keadaan Konsistensi Tanah 12
Gambar 2.3 Alat Analisa Saringan 14
Gambar 2.4 Skematis Pengujian Kuat Patah (Kuat Lentur) 29
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian 30
Gambar 4.1 Grafik Pengujian Batas Cair 36
Gambar 4.2 Kandungan Garam Pada Batu Bata dari Tanah Tambak 40
Gambar 4.3 Grafik Daya Serap Air Pada Batu Bata Dari Tanah Tambak 42
Gambar 4.4 Grafik Kerapatan Semu Pada Batu Bata Dari Tanah Tambak 43
Gambar 4.5 Grafik Kuat Tekan 47
Gambar 4.6 Grafik Kuat Lentur (Patah) 48

DAFTAR LAMPIRAN GAMBAR

Lampiran G.1 Bagan Alir Penelitian..... 52
Lampiran G.2 Peta Lokasi Pengambilan Sempel..... 54
Lampiran G.3 Peta Lokasi Penelitian 55
Lampiran G.4 Peta Lokasi Pengujian 56
Lampiran G.5 Pengambilan Sempel 57
Lampiran G.6 Analisa Saringan..... 58
Lampiran G.7 Proses Cangkang Telur Menjadi Serbuk 59
Lampiran G.8 Campuran Bahan Batu Bata 61
Lampiran G.9 Proses Cetakan..... 62
Lampiran G.10 Proses Pengeringan dan Pembakaran 63
Lampiran G.11 Proses Pengujian Kuat Tekan..... 64
Lampiran G.11 Proses Pengujian Kuat Lentur 65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sistem Klasifikasi Tanah dasar AASHTO 6
Tabel 2.2 Batas-Batas Atterberg 11
Tabel 2.3 Komposisi Cangkang Telur 17
Tabel 2.4 Ukuran Batu Bata 25
Tabel 2.5 Klasifikasi Kekuatan Bata 27
Tabel 3.1 Sampel Pengujian 30
Tabel 3.2 Sampel Benda Uji 33
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Kadar Air 35
Tabel 4.2 Data Hasil Pengujian Batas Cair 36
Tabel 4.3 Pengujian Batas Plastis 37
Tabel 4.4 Data Sifat Umum dan Indeks Tanah 37
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Analisa Saringan 38
Tabel 4.6 Sifat Fisik Bata Dari Tambak dan Serbuk Kulit Telur 39
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Daya Serap Air Sampel Batu Bata Normal 41
Tabel 4.8 Hasil Perhitungan Daya Serap Air Sampel Batu Bata 15% 41
Tabel 4.9 Hasil Perhitungan Daya Serap Air Sampel Batu Bata 10% 41
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Daya Serap Air Sampel Batu Bata 15% 42
Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Kerapatan Semu 43
Tabel 4.12 Hasil Perhitungan Kuat Tekan Sampel Batu Bata Normal 44
Tabel 4.13 Hasil Perhitungan Kuat Tekan Sampel Batu Bata 5% 45
Tabel 4.14 Hasil Perhitungan Kuat Tekan Sampel Batu Bata 10% 45
Tabel 4.15 Hasil Perhitungan Kuat Tekan Sampel Batu Bata 15% 46
Tabel 4.16 Hasil Kuat Lentur (Patah) Pada Batu Bata 48

DAFTAR NOTASI

A	=	Luas Penampang
AASHTO	=	American Association of State Highway and Transportation Officials Classification
B	=	Berat Setelah Di oven
b	=	Berat Didalam Air
C	=	Presentase butiran yang lebih kecil dari 0,002 mm
c	=	Berat Setelah Direndam
dw	=	Kerapatan (density) air
F	=	Persen butiran lolos saringan no.200 (0,0075 mm)
f	=	Kuat Tekan Benda Uji
GI	=	Indeks kelompok / group index
IP	=	IndeksPlastisitas (Plasticity Index)
LL	=	Batas cair
Md	=	Berat Kering Oven
PI	=	Indeks Plastisitas
PL	=	Batas Plastis (Plastis Limit)
Pmax	=	Maksimum Besaran Gaya Tekan
ω	=	Kadar Air
Ws	=	Berat Tanah Kering
Ww	=	Berat Air
Vsch	=	Volume Batu Bata