

**KUALITAS BATU BATA MERAH PRODUKSI DESA SEPANCAR DAN  
DESA SUKAMAJU DITINJAU DARI PROSES PEMBAKARAN**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH :  
FAJRUN MUSLIMIN  
NPM : 1831047**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
UNIVERSITAS BATURAJA**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

SKRIPSI

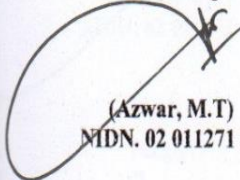
**KUALITAS BATU BATA MERAH PRODUKSI DESA SEPANCAR DAN  
DESA SUKAMAJU DITINJAU DARI PROSES PEMBAKARAN**

Disusun Oleh :  
**FAJRUN MUSLIMIN**  
NPM : 1831047

Telah dipertahankan didepan tim penguji pada tanggal 22 Mei 2023

**SUSUNAN TIM PENGUJI**


Pembimbing I

  
(Azwar, M.T)  
NIDN. 02 011271 01


Pembimbing II

  
(Lucyana, M.T)  
NIDN. 02 250284 01

Penguji I

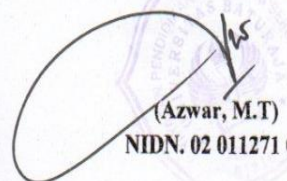
  
(Ir.Hj.Lindawati, MZ,M.T)  
NIDN. 02 131164 01

Penguji II

  
(Yuli Ermawati, MT)  
NIDN. 02 030776 04

Skripsi ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik  
Baturaja, 22 Mei 2023

**Ketua Program Studi Teknik Sipil**

  
(Azwar, M.T)  
NIDN. 02 011271 01



YAYASAN PENDIDIKANSEBIMBING SEKUNDANG (YPSS)  
**UNIVERSITAS BATURAJA**  
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
Jl. Ratu Penghulu No.02301 Karang Sari Baturaja OKU Sumsel 32115

**KUALITAS BATU BATA MERAH PRODUKSI DESA SEPANCAR DAN  
DESA SUKAMAJU DITINJAU DARI PROSES PEMBAKARAN**

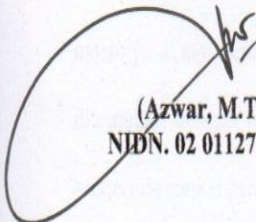
Dipersiapkan dan disusun oleh :

NAMA : FAJRUN MUSLIMIN  
NPM : 1831047


Telah dipertahankan didepan tim penguji pada tanggal 22 Mei 2023

**SUSUNAN TIM PENGUJI**


Pembimbing I

  
(Azwar, M.T)  
NIDN. 02 011271 01


Pembimbing II

  
(Lucyana, M.T)  
NIDN. 02 250284 01

Penguji I


  
( Ir.Hj.Lindawati,MZ,M.T )  
NIDN. 02 131164 01

Penguji II

  
( Yuli Ermawati, M.T )  
NIDN. 02 030776 04

Laporan Skripsi ini diterima sebagai syarat untuk menyelesaikan studi pada program Strata I  
Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja

Baturaja, 22 Mei 2023

  
(Ferri Desromi, M.T)  
NIDN. 02 061271 01

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Nama : **FAJRUN MUSLIMIN**  
NPM : **1831005**

Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Baturaja

Program Studi : Teknik Sipil  
Judul Skripsi : **KUALITAS BATU BATA MERAH PRODUKSI  
DESA SEPANCAR DAN DESA SUKAMAJU  
DITINJAU DARI PROSES PEMBAKARAN**

Menyatakan sebenar-benarnya bahwa skripsi dengan judul sebagaimana mestinya di atas benar-benar karya yang bersangkutan dan apabila suatu saat nanti ditemukan dengan judul serupa yang ada sebelumnya, maka yang bersangkutan menerima sanksi pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Demikian surat pernyataan keaslian ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Baturaja, 22 Mei 2023  
Yang Membuat Pernyataan

**FAJRUN MUSLIMIN**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Motto :

*"Hidup seperti Pohon yang Berbuah, Tinggal dipinggir Jalan dan dilempari Batu, tetapi dibayar dengan Buah" ( Abu Bakar Sibli )*

*“Yakin Adalah Kunci Jawaban Dari Segala Permasalahan. Dengan Bermodal Yakin Merupakan Obat Mujarab Penumbuh Semangat Hidup”*

*Puji dan Syukur kepada Allah SWT atas segala kebesaran-Nya, rahmat dan nikmat-Nya, sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.*

*Ku hadiahkan Skripsi ini untuk :*

- Teristimewa ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua saya, Ayahanda Mulkan (Almh) dan ibunda Siti Rohani (Almh) yang telah memberikan kasih sayang waktu kecil dan banyak memberikan bantuan, semangat serta doa . Tiada kata yang bisa mengungkapkan betapa besar alasan terima kasih ananda sampaikan.
- Saudara-saudara saya kakanda Peri Aprizal yang telah memberikan dukungan dan bantuan baik secara materil maupun spiritual, saya ucapkan terima kasih sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Untuk semua dosen-dosen keluarga besar Program Studi Teknik Sipil yang sudah memnerikan ilmunya.
- Almamater yang selalu saya banggkan semoga menjadi insan yang berarti dilingkungan kerja nantinya
- Terakhir untuk semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, saya ucapkan terima kasih semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian. Aamiin Yarabbal’lamin.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang memberikan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana (S1) Teknik Sipil Universitas Baturaja. Median jalan adalah suatu pemisah fisik jalur lalu lintas yang berfungsi untuk menghilangkan konflik lalu lintas dari arah yang berlawanan, sehingga pada gilirannya akan meningkatkan keselamatan lalu lintas.

Adapun judul dari skripsi penulis yaitu **“KUALITAS BATU BATA MERAH PRODUKSI DESA SEPANCAR DAN DESA SUKAMAJU DITINJAU DARI PROSES PEMBAKARAN”**

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Azwar, M.T selaku Prodi Fakultas Teknik Sipil Universitas Baturaja sekaligus selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahnya.
2. Ibu Lucyana, M.T selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahnya.
3. Bapak/Ibu Dosen pengajar Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Baturaja.
4. Kedua Orangtua ku “Ayahanda Mulkan (Almh) & Ibunda Siti Rohani (Almh)”

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu masukan dan saran untuk penulisan ini sangat diperlukan agar lebih baik di penulisan mendatang.

Baturaja, 11 Januari 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Landasan Teori.....	6
2.2 Pengertian Batu Bata.....	15
2.3 Pengertian Batu Bata Merah .....	16
2.4 Jenis-Jenis Batu Bata.....	17
2.5 Bahan Baku Pembuatan Batu Bata Merah .....	19
2.6 Proses Pembuatan Batu Bata.....	26
2.7 Ukuran, jenis Dan Kualitas Batu Bata Merah .....	33
27.1 Ukuran Batu Bata .....	33
27.2 Klasifikasi Kekuatan Batu Bata .....	37
27.3 Standar Kualitas Batu Bata .....	37
28 Sifat Fisis Batu Bata.....	38

29	Daya Serap Batu Bata .....	39
210	Standar Kualitas Batu Bata Merah Berdasarkan Sni.....	40
211	Kuat Tekan Batu Bata .....	42
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>		
3.1	Bagan Alir Penelitian .....	45
3.2	Pengumpulan Data .....	46
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	53
<b>BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Gambaran Lokasi Penelitian .....	54
4.2	Sifat Tampak Warna.....	55
4.3	Ukuran Dan Toleransi .....	58
4.4	Pengujian Daya Serap .....	62
4.5	Pengujian Kuat Tekan .....	68
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Kesimpulan.....	75
5.2	Saran.....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>77</b>
<b>LAMPIRAN</b>		



## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1** Dokumentasi Kegiatan

**Lampiran 2** Berita Acara Pengambilan Sampel

**Lampiran 3** Hasil Penelitian Sifat Tampak Dan Warna Batu Bata

**Lampiran 4** Hasil Penelitian Ukuran Dan Toleransi Batu Bata

**Lampiran 5** Hasil Penelitian Daya Serap Batu Bata

**Lampiran 6** Hasil Penelitian Kuat Tekan Batu Bata

**Lampiran 7** Surat Keterangan Laboratorium

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.</b> Penelitian Terdahulu.....	6
<b>Tabel 2.2</b> Perkiraan perubahan warna Tanah Liat Setelah Proses Pembakaran..	21
<b>Tabel 2.3</b> Kuat Tekan Batu Bata Merah(15-2094-2000).....	34
<b>Tabel 2.4</b> Ukuran Batu Bata Berdasarkan SNI 15-2094-2000 .....	35
<b>Tabel 2.5</b> Kuat Tekan Berdasarkan SNI 15-2094-2000 .....	36
<b>Tabel 2.6</b> Modul Standar Ukuran Batu Bata Merah.....	41
<b>Tabel 2.7</b> Daftar Ukuran Penyimpangan Batu Bata Merah.....	19
<b>Tabel 2.8</b> Kuat Tekan Rata-rata Batu Bata (SII-0021-1978) .....	20
<b>Tabel 3.1</b> Jadwal Penelitian .....	52
<b>Tabel 4.1</b> Sifat Tampak Dan Warna Bata Merah Desa Sepancar .....	56
<b>Tabel 4.2</b> Sifat Tampak Dan Warna Bata Merah Desa Sukamaju .....	57
<b>Tabel 4.3</b> Ukuran Batu Bata Sebelum Dibakar Desa Sepancar.....	58
<b>Tabel 4.4</b> Ukuran Bata Merah Desa Sepancar Setelah Dibakar .....	59
<b>Tabel 4.5</b> Ukuran Batu Bata Sebelum Dibakar Desa Sukamaju .....	60
<b>Tabel 4.6</b> Ukuran Bata Merah Desa Sukamaju Setelah Dibakar .....	61
<b>Tabel 4.7</b> Pengujian Daya Serap Batu Bata Desa Sepancar .....	64
<b>Table 4.8</b> Pengujian Daya Serap Batu Bata Desa Sukamaju.....	65
<b>Table 4.9</b> Perbandingan Penyerapan Air .....	67
<b>Table 4.10</b> Uji Kuat Tekan Batu Bata Desa Sepancar.....	70
<b>Table 4.11</b> Uji Kuat Tekan Batu Bata Desa Sukamaju .....	72
<b>Table 4.12</b> Perbandingan Nilai Kuat Tekan .....	74

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1</b> Bagan Alir Metode Penelitian .....	45
<b>Gambar 3.2</b> Lokasi Laboratorium Universitas Baturaja.....	53
<b>Gambar 4.1</b> Perbandingan Daya Serap Batu Bata Desa Sepancar .....	64
<b>Gambar 4.2</b> Perbandingan Daya Serap Batu Bata Desa Sukamaju .....	66
<b>Gambar 4.3</b> Perbandingan Daya Serap Desa Sepancar Dan Desa Sukamaju ..	67
<b>Gambar 4.4</b> Kuat Tekan Batu Bata Desa Sepancar .....	71
<b>Gambar 4.5</b> Kuat Tekan Batu Bata Desa Sukamaju.....	73
<b>Gambar 4.6</b> Perbandingan Kuat Tekan Desa Sepancar Dan Desa Sukamaju ...	74