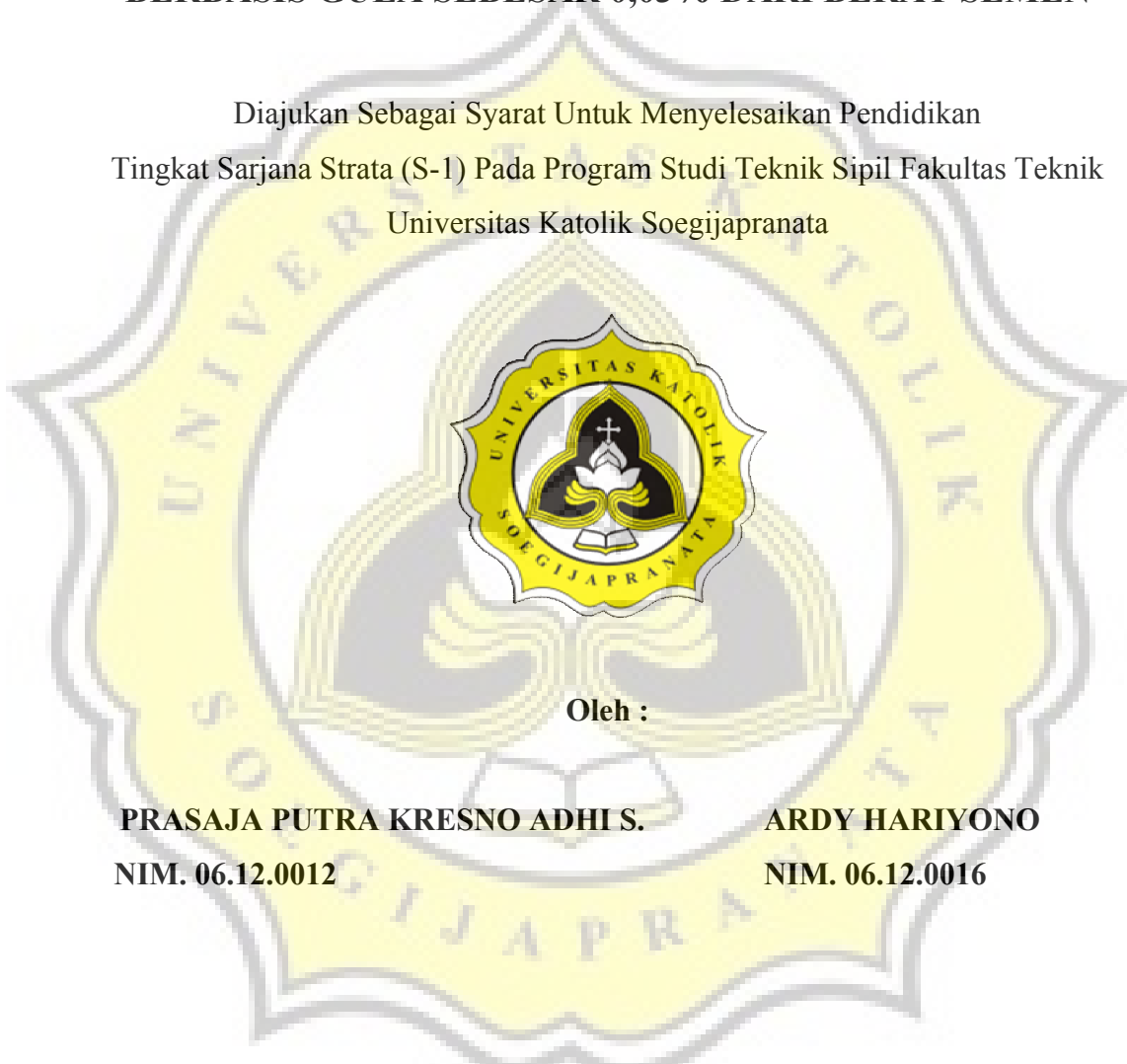


TUGAS AKHIR

KUAT LENTUR BALOK BETON DENGAN BAHAN TAMBAH BERBASIS GULA SEBESAR 0,03% DARI BERAT SEMEN

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Tingkat Sarjana Strata (S-1) Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Katolik Soegijapranata



Oleh :

PRASAJA PUTRA KRESNO ADHI S.
NIM. 06.12.0012

ARDY HARIYONO
NIM. 06.12.0016

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG
FEBRUARI 2010**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ASISTENSI.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
NOTASI.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	. 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Keutamaan Penelitian.....	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	. 6
2.1 Beton	6
2.2 Bahan Tambah	6
2.3 Tebu.....	7
2.4 Gula.....	7
2.5 Sukrosa.....	7
2.6 Penelitian Terdahulu	8
2.7 Landasan Teori.....	9
2.7.1 Bahan Beton.....	9
2.7.1.1 Agregat.....	9
2.7.1.2 Semen.....	11
2.7.1.3 Air	12
2.7.2 Kuat Tekan Beton.....	13
2.7.3 Kuat Lentur Beton	15

BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Umum	20
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	22
3.3 Bahan Penyusun Beton.....	26
3.4 Jalannya Penelitian	26
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 31
4.1 Hasil Pengujian.....	31
4.1.1 Hasil Pengujian Bahan.....	31
4.1.1.1 Semen.....	31
4.1.1.2 Agregat Halus	31
4.1.1.3 Agregat Kasar	33
4.1.2 Hasil Uji Kuat Tekan Silinder	33
4.1.3 Hasil Uji Kuat Lentur	34
4.2 Analisa dan Pembahasan	46
4.2.1 Balok Beton Normal dengan Tanpa Bahan Tambah 0,003% dari Berat Semen	46
4.2.2 Pebandingan antara Kuat Lentur Balok Berbasis Gula Dengan Kuat Tekan Silinder Bebas Gula	48
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	51
 DAFTAR PUSTAKA	 52