

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Kerangka Pemikiran.....	2
1.5 Batasan Masalah	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Beton	7
2.2 Sifat dan Karakteristik Beton.....	8
2.3 Bahan Penyusun Beton	9
2.4 Serat Ijuk.....	11
2.5 Pengujian Beton	13
2.5.1 Pengujian Saringan Agregat Halus dan Kasar	13
2.5.2 Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Air.....	14
2.6 Pembuatan Beton Segar	23
2.7 Pengujian <i>Slump Test</i>	29
2.8 Perawatan Beton (<i>Curing</i>)	30
2.9 Pengujian Kuat Tekan Beton	31
2.10 Pengujian Modulus Elastisitas Beton	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	33
viii	
3.2 Metode Penelitian	33

3.3	Bahan dan Alat Penelitian.....	33
3.4	Tahapan Penelitian.....	36
3.5	Analisis Data.....	37
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1	Hasil Pengujian Bahan Material Penyusun Beton	38
4.1.1	Pengujian Analisis Saringan.....	38
4.1.2	Hasil Pengujian Analisis Saringan Agregat Halus	38
4.1.3	Hasil Pengujian Analisis Saringan <i>Agregat</i> Kasar	39
4.2	Hasil Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat.....	40
4.3	Hasil Pengujian Kadar Air <i>Agregat</i>	42
4.3.1	Pengujian Kadar Air <i>Agregat</i> Halus.....	42
4.3.2	Pengujian Kadar Air <i>Agregat</i> Kasar.....	43
4.4	Hasil Pengujian Berat Isi dan rongga Udara dalam <i>Agregat</i>	44
4.4.1	Pengujian Berat Isi Padat	44
4.4.2	Pengujian Berat Isi Lepas	45
4.5	Hasil Pengujian Kadar Lumpur <i>Agregat</i>	46
4.5.1	Pengujian Kadar Lumpur <i>Agregat</i> Halus	46
4.5.2	Pengujian Kadar Lumpur <i>Agregat</i> Kasar	47
4.6	Hasil Pembuatan Rencana Campuran Beton (<i>Mix Design</i>)	47
4.6.1	Kuat Tekan Rata-Rata	48
4.6.2	Kadar Air bebas	48
4.6.3	Kadar Semen	49
4.6.4	Kadar Semen Maksimum	49
4.6.5	Kadar Semen Minimum	49
4.6.6	Presentase Agregat Halus	49
4.6.7	Berat Jenis Relatif	50
4.6.8	Berat Isi Beton.....	51
4.6.9	Kadar Agregat Gabungan.....	52
4.6.10	Kadar Agregat Halus	52
4.6.11	Kadar Agregat Kasar	52
4.6.12	Koreksi Campuran	52
4.7	Hasil Pengujian <i>Slump Test</i>	55

4.8	Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton.....	55
4.9	Hasil Pengujian Modulus Elastisitas Beton	57
BAB V		60
KESIMPULAN DAN SARAN		60
5.1	Kesimpulan	60
5.2	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		62