

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
RIWAYAT HIDUP	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Batasan Masalah	17
1.3 Rumusan Masalah.....	18
1.4 Tujuan Penelitian	18
1.5 Manfaat Penelitian	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	19
2.1 Beton.....	19
2.2 Beton Mutu Tinggi.....	22
2.3 Klasifikasi Kelas Mutu Beton dan Peruntukannya.....	24
2.4 Material Pembentukan Beton	25
2.4.1 Semen <i>Portland</i>	25
2.4.2 Agregat.....	28
2.5 Air	31
2.6 Faktor Air Semen	32

2.7 Superplasticizer	32
2.8 Cangkang Kemiri	33
2.9 Karakterisasi Beton	35
2.9.1 Kekuatan Tekanan	35
2.9.2 Daya Serap Air	38
2.9.3 Uji X-Ray Diffraction (XRD)	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	40
3.2 Alat dan Bahan	40
3.2.1 Alat Penelitian	40
3.2.2 Bahan Penelitian	41
3.3 Perencanaan Campuran Beton	41
3.4 Prosedur Penelitian	42
3.5 Prosedur Pembuatan Sampel	42
3.6 Perawatan Beton	43
3.7 Proses Pengujian Sampel	44
3.7.1 Pengujian Daya Serap Air	44
3.7.2 Pengujian Kuat Tekan Beton	44
3.7.3 Uji X-Ray Diffraction (XRD)	45
3.8 Analisis Data	45
3.9 Diagram Alir Penelitian	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Hasil Penelitian	48
4.1.1 Daya Serap Air	48
4.1.2 Kuat Tekan Beton Mutu Tinggi	49

4.1.3 Analisis <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD).....	51
4.2 Pembahasan	51
4.2.1 Hubungan Penambahan Abu Cangkang Kemiri dan Zat Aditif <i>Superplasticizer</i> Terhadap Daya Serap Air	51
4.2.2 Hubungan Penambahan Abu Cangkang Kemiri dan Zat Aditif <i>Superplasticizer</i> Terhadap Kuat Tekan Beton Mutu Tinggi	52
4.2.3 X-Ray Diffraction (XRD).....	54
BAB V PENUTUP	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	60

