

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN MOTTO .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
ABSTRAK .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Lingkup Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Sifat-sifat Cangkang Kelapa dan Abu Kelapa Sawit.....	4
1. Sifat Bahan Cangkang Kelapa Sawit ( <i>Oil Palm Shell/OPS</i> ) .....	4
2. Sifat Bahan <i>Palm Oil Fuel Ash</i> (POFA).....	5
B. Cangkang Kelapa Sawit dan POFA sebagai Bahan Perbaikan Tanah .....	6
1. Cangkang Kelapa Sawit sebagai Bahan Pengganti Agregat Beton .....	6
2. POFA Sebagai Bahan Ikat dan pengisi Beton .....	7
3. Peningkatan Nilai CBR Tanah dengan Cangkang Kelapa Sawit .....	8
4. Satibilisasi Tanah Dasar dengan Kapur-POFA ( <i>Lime-POFA</i> ) dan Semen-POFA ( <i>Cement-POFA</i> ) .....	9
C. Modulus Elastisitas Benda Uji .....	13

BAB III METODE PENELITIAN.....	15
A. Desain Penelitian.....	15
B. Bahan.....	15
C. Alat.....	21
D. Pelaksanaan Penelitian .....	22
1. Penelitian Pendahuluan .....	22
2. Pembuatan Benda Uji.....	22
3. Pengujian Kuat Tekan Bebas .....	25
E. Analisis Data .....	27
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	28
A. Hasil Penelitian .....	28
1. Kuat tekan bebas kolom OPS-crete .....	28
2. Kuat tekan bebas tanah tanpa kolom OPS-crete .....	30
3. Kuat tekan bebas tanah dengan perkuatan kolom OPS-crete .....	32
B. Pembahasan.....	39
1. Prilaku tanah yang diperkuat dengan kolom OPS-crete .....	39
2. Pengaruh kadar air terhadap kuat tekan bebas tanah yang diperkuat dengan kolom OPS-crete .....	42
3. Pengaruh umur terhadap nilai kuat tekan bebas tanah yang diperkuat dengan kolom OPS-crete .....	44
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
A. KESIMPULAN.....	47
B. SARAN .....	48
 DAFTAR PUSTAKA .....	49
LAMPIRAN .....	53