

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL</b>	
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Kelapa.....	6
2.2.Sabut.....	8
2.2.1 Komponen kimia sabut.....	8
2.2.1.1 Selulosa.....	8
2.2.1.2 Lignin.....	9
2.2.2 Pengolahan sabut.....	10
2.2.2.1 Cara tradisional.....	10
2.2.2.2 Cara modern.....	11
2.3 Perekat.....	12
2.3.1 Perekatan.....	12
2.3.2 klasifikasi perekat.....	15
2.3.2.1 Berdasarkan cara mengerasnya.....	15
2.3.2.2 Berdasarkan sifat dapat tidaknya melunak kembali setelah mengeras.....	16
2.3.3 Perekat gum arab.....	16
2.3.4 Perekat gelatin.....	18
2.3.5 Perekat pati.....	20
2.4 Media Tanam.....	22
2.4.1 Sifat fisik media tanam.....	24
2.4.2 Sifat kimia media tanam.....	25
2.4.3 Sifat biologi media tanam.....	27
2.5 Bio Komposit.....	27
2.5.1 Kadar air.....	28
2.5.2 Pengembangan tebal.....	28
2.5.3 Kerapatan.....	29
2.6 Uji Tarik.....	30
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
3.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	32
3.2.1 Bahan-bahan penelitian.....	32

3.2.2 Alat-alat penelitian.....	32
3.3 Prosedur Kerja.....	33
3.3.1 Diagram alir penelitian.....	33
3.3.2 Pembuatan media tanam .....	34
3.3.2.1 Persiapan.....	34
3.3.2.2 Pencampuran perekat.....	34
3.3.2.3 Media tanam .....	35
3.3.3 Pengujian kualitas media tanam... ..	35
3.3.3.1 Uji kadar air.....	35
3.3.3.2 Uji kerapatan.....	36
3.3.3.3 Uji penyerapan air.....	36
3.3.3.4 Uji pengembangan tebal.....	37
3.3.3.5 Uji tarik.....	38
3.3.3.6 Uji kadar tanin.....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Biokomposit.....	39
4.2 Pengujian Biokomposit.....	40
4.2.1 Hasil uji kadar air.....	40
4.2.2 Hasil uji kerapatan.....	42
4.2.3 Hasil uji penyerapan air.....	44
4.2.4 Hasil uji pengembangan tebal.....	47
4.2.5 Hasil uji sifat mekanik.....	49
4.2.6 Hasil uji tanin.....	51
<b>BAB V KESIMPULAN dan SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran.....	53

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Nomor</b>	<b>Judul Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Penampang membujur buah kelapa.....	7
2.2	Selulosa.....	9
2.3	Teori garis perekatan .....	14
2.4	Struktur amilosa .....	21
2.5	Struktur amilopektin.....	21
2.6	Kurva tegangan-regangan.....	31

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
3.1	Komposisi buah kelapa .....	7
4.1	Data panjang media tanam (cm) dengan pengaruh jenis perekat dan konsentrasi sabut kelapa(%).....	39
4.2	Data kadar air (%) dengan pengaruh jenis perekat konsentrasi sabut kelapa(%).....	41
4.3	Data hasil pengukuran kadar air media tanam komersil.....	42
4.4	Hasil pengujian kerapatan (gram/cm <sup>3</sup> ) biokomposit dengan variasi konsentrasi sabut (%) dan jenis perekat.....	43
4.5	Data hasil pengukuran kerapatan media tanam komersil.....	44
4.6	Hasil pengujian penyerapan air (%) biokomposit dengan variasi konsentrasi sabut (%) dan variasi perekat.....	44
4.7	Data hasil pengukuran penyerapan air media tanam komersil.	46
4.8	Hasil pengujian pengembangan tebal (%) biokomposit dengan variasi konsentrasi sabut (%) dan jenis perekat.....	47
4.9	Data hasil pengukuran pengembangan tebal media tanam komersil.....	49
4.10	Data pengukuran sifat mekanik biokomposit dengan konsentrasi perekat 40% dan temperatur pencetakan 60 <sup>o</sup> C....	49
4.11	Data hasil pengukuran mekanik media tanam komersil.....	51
4.12	Data pengukuran kadar tanin dari serbuk sabut kelapa.....	51