

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Industri Tepung Aren	8
2.2. Bahan Sisa Industri Tepung Aren	11
2.2.1. Kulit Batang Aren.....	12
2.2.2. Onggok Aren.....	13
2.3. Jerami Padi	15
2.4. <i>Styrofoam</i>	16
2.5. <i>Biodegradable Foam</i>	18
2.6. Proses Pembuatan <i>Biodegradable Foam</i>	20
2.6.1. Proses Biodelignifikasi	20
2.6.2. Proses <i>Bio-Bleaching</i>	21
2.6.3. Metode <i>Thermopressing</i>	22
2.6.4. Kitosan dan Kitin	23
2.6.5. Gliserol.....	25
2.7. Pengujian <i>Biodegradable Foam (Biofoam)</i>	26

2.7.1.	Pengujian Sifat Fisik.....	27
2.7.2.	Uji Kuat Tarik.....	29
2.7.3.	Pengujian Statistik	30
2.8.	Penelitian Terdahulu terkait <i>Biodegradable Foam (Biofoam)</i>	32
BAB III METODE PENELITIAN.....		34
3.1.	Waktu dan Tempat Penelitian	34
3.2.	Objek Penelitian	34
3.3.	Alat dan Bahan.....	34
3.3.1.	Preparasi Bahan	34
3.3.2.	Biodelignifikasi Jerami Padi.....	35
3.3.3.	Bio- <i>Bleaching</i> Jerami Padi	35
3.3.4.	Pembuatan <i>Biofoam</i>	36
3.3.5.	Analisis Karakteristik Fisik <i>Biofoam</i>	36
3.3.6.	Analisis Kuat Tarik <i>Biofoam</i>	37
3.4.	Pengumpulan Data	37
3.4.1.	Data Primer	37
3.4.2.	Data Sekunder.....	38
3.5.	Metode Pengumpulan Data.....	38
3.5.1.	Observasi	38
3.5.2.	Wawancara.....	39
3.5.3.	Eksperimen	40
3.5.4.	Studi Pustaka.....	40
3.6.	Tahapan Penelitian	40
3.6.1.	Survei.....	40
3.6.2.	Perumusan Masalah	41
3.6.3.	Penentuan Batasan Masalah.....	41
3.6.4.	Penetapan Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	41
3.6.5.	Studi Pustaka.....	42
3.6.6.	Pengumpulan Data terkait Penelitian.....	42
3.6.7.	Pengujian pada Onggok Aren dan Jerami Padi	42
3.6.8.	Penentuan Variabel	43
3.6.9.	Penentuan Rancangan Percobaan	43

3.6.10.	Proses Pembuatan <i>Biodegradable Foam</i>	45
3.7.	Diagram Penelitian	48
3.7.1.	Diagram Alir Penelitian	48
3.7.2.	Diagram Pembuatan <i>Biofoam</i>	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		50
4.1.	Proses Pembuatan <i>Biodegradable Foam</i>	50
4.1.1.	Karakteristik Bahan Dasar <i>Biofoam</i>	50
4.1.2.	Tahapan Pembuatan <i>Biofoam</i>	53
4.1.3.	Hasil Pembuatan <i>Biofoam</i>	59
4.2.	Pengujian dan Analisis Hasil <i>Biodegradable Foam</i>	60
4.2.1.	Uji Densitas.....	60
4.2.2.	Uji Daya Serap Air	66
4.2.3.	Uji Biodegradasi	72
4.2.4.	Pengujian Kuat Tarik.....	76
4.3.	Keterkaitan Hasil <i>Biofoam</i> sebagai Kemasan Ramah Lingkungan.....	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		87
5.1.	Kesimpulan	87
5.2.	Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA		88
LAMPIRAN.....		92