

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Tujuan Penelitian .....	4
1.4    Manfaat Penelitian .....	4
1.5    Batasan dan Asumsi Penelitian.....	5
1.5.1 Batasan Permasalahan .....	5
1.5.2 Asumsi Penelitian.....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1    Komposit.....	7
2.2    Komposit Berpengaruh Serat.....	9
2.3    Resin <i>Epoxy</i> .....	15
2.4    Jerami Padi.....	16
2.5    Pre-Treatment Delignifikasi Serat Jerami.....	19
2.6    Katalis (Hardener).....	19
2.7    Metode Pembuatan Komposit.....	19
2.7.1 Pencetakan Sempit (Spray up) .....	19
2.7.2 Pengemasan Vacum ( <i>Vaccum bagging</i> ) .....	20
2.7.3 Pencetakan Tangan ( <i>Hand lay-up</i> ) .....	21
2.8    Faktor Yang Mempengaruhi Komposit .....	22
2.9    Coating Komposi .....	24
2.10    Coating Polyethylen dan Silika.....	24

2.10.1 Bahan Larutan Coating.....	24
2.10.2 Pembuatan Larutan Coating .....	26
2.11 Karakteristik Material Komposit.....	27
2.11.1 Densitas.....	27
2.11.2 Kuat Tekan Komposit.....	27
2.11.3 Analisa Sudut Kontak Air.....	28
2.11.4 Uji Kandungan Selulosa dan Lignin Serat Jerami .....	28
2.12 Penelitian Terdahulu .....	28
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	37
3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	37
3.2.1 Alat.....	37
3.2.2 Bahan .....	38
3.3 Metode Penelitian.....	38
3.3.1 Preparasi Serat .....	38
3.3.2 Pembuatan Sampel dengan Variasi Fraksi Volume.....	40
3.3.3 Karakterisasi Akhir Hidrofobisitas Komposit Serat Jerami .....	41
3.3.4 Pengamatan <i>Void</i> .....	41
3.3.5 Pengujian Karakteristik Komposit.....	41
3.4 Diagram Alir Penelitian.....	44
3.5 Indikator Pencapaian dan Luaran .....	52
3.6 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data.....	52
3.7 Penyimpulan Hasil Penelitian .....	52
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
4.1 Analisa Hasil Pengujian Kandungan Serat Jerami .....	53
4.1.1 Uji Kadar Lignin Serat Jerami Menurut SNI.....	53
4.1.2 Uji Kadar Selulosa Serat Jerami Menurut SNI.....	56
4.2 Sifat Fisis dan Mekanis Komposit Serat Jerami.....	58
4.2.1 Hasil Analisa Densitas pada Komposit Serat Jerami.....	58
4.2.2 Hasil Analisa Uji Kuat Tekan pada Komposit Serat Jerami.....	61
4.3 Aplikasi Material <i>Coating</i> pada Komposit Serat Jerami .....	66
4.4.1 Hasil Analisa Sudut Kontak Air .....	67

<b>BAB 5 KESIMPULAN .....</b>	<b>81</b>
5.1    Kesimpulan.....	82
5.2    Saran .....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>85</b>
<b>APPENDIKS.....</b>	<b>94</b>
<b>LAMPIRAN DOKUMENTASI .....</b>	<b>100</b>
<b>BIOGRAFI PENULIS .....</b>	<b>103</b>

