

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan.....	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas .....	ii
Halaman Persetujuan Publikasi .....	iii
Riwayat Hidup.....	iv
Abstrak.....	v
Abstract.....	vi
Daftar Isi .....	ix
Daftar Gambar .....	xii
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Lampiran .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Ruang Lingkup .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Manfaat penelitian .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Kemenyan .....	6
2.2 Taksonomi Kemenyan .....	6
2.3 Morfologi Kemenyan .....	7
2.4 Jenis Jenis Kemenyan .....	9
2.4.1 Kemenyan Toba ( <i>Styrax paralleloneurum PERK</i> ) .....	9
2.4.2 Kemenyan Durame ( <i>Styrax benzoine Dryand</i> ) .....	9
2.4.3 Kemenyan Bulu ( <i>Styrax benzoine var hiliferum</i> ) .....	9
2.4.4 Kemenyan Laos ( <i>Styrax tonkineensis Pierre</i> ).....	10
2.5 Senyawa Bioaktif Kemenyan.....	10
2.6 Senyawa Asam Sinamat.....	11

2.7	Ester Sinamat.....	12
2.7.1	Metil Sinamat.....	13
2.7.2	Etil Sinamat .....	14
2.8	Ekstraksi .....	15
2.9	Sintesis Senyawa Ester Melalui Reaksi Esterifikasi.....	19
2.10	Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Reaksi Esterifikasi.....	19
2.10.1	Waktu Reaksi .....	20
2.10.2	Katalisator.....	20
2.10.3	Pengadukan .....	20
2.10.4	Temperature Reaksi.....	20
2.11	Karakterisasi Senyawa Ester Sinamat .....	20
2.11.1	Identifikasi Menggunakan Fourier Transform Infra-Red (FT-IR) .....	20
2.11.2	Identifikasi Menggunakan <i>Gas Chromatography - Mass Spectrometry</i> (GC-MS) .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>23</b>
3.1	Lokasi Dan Waktu Penelitian .....	23
3.2	Alat.....	23
3.3	Bahan .....	23
3.4	Prosedur Penelitian.....	23
3.4.1	Preparasi Sampel.....	23
3.4.2	Ekstraksi Getah Kemenyan.....	23
3.4.3	Identifikasi Asam Sinamat .....	24
3.4.4	Sintesis Ester Sinamat.....	24
3.4.5	Identifikasi Senyawa Ester .....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>27</b>
4.1	Preparasi Sampel .....	27
4.2	Ekstraksi Asam Sinamat Dari Getah Kemenyan .....	27
4.3	Identifikasi Asam Sinamat.....	28
4.4	Sintesis Ester Sinamat .....	30
4.4.1	Sintesis Etil Sinamat.....	32
4.4.2	Sintesis Metil Sinamat.....	33

4.5	Karakterisasi Senyawa Ester .....	33
4.5.1	Karakterisasi Senyawa Etil Sinamat .....	33
4.5.2	Karakterisasi Senyawa Metil Sinamat .....	36
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>42</b>
5.1	Kesimpulan.....	42
5.2	Saran .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>44</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>51</b>

