

DAFTAR ISI

	<i>Hal.</i>
LEMBAR PENGESAHAN	<i>i</i>
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	<i>ii</i>
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	<i>iii</i>
RIWAYAT HIDUP	<i>iv</i>
ABSTRAK	<i>v</i>
KATA PENGANTAR	<i>vii</i>
DAFTAR ISI	<i>ix</i>
DAFTAR GAMBAR	<i>xi</i>
DAFTAR TABEL	<i>xii</i>
DAFTAR LAMPIRAN	<i>xiii</i>
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tumbuhan Kemenyan (<i>Styrax</i> spp)	6
2.2. Jenis-Jenis Kemenyan	8
2.2.1. Kemenyan Toba (<i>Styrax paralleloneurum</i> PERK)	8
2.2.2. Kemenyan Durame (<i>Styrax benzoine Dryand</i>)	8
2.2.3. Kemenyan Bulu (<i>Styrax benzoine var hiliferum</i>)	9
2.2.4. Kemenyan Laos (<i>Styrax tonkineensis</i> Pierre)	10
2.3. Senyawa Metabolit Sekunder	10
2.3.1. Alkaloid	11
2.3.2. Flavonoid	11
2.3.3. Terpenoid	12
2.3.3. Tanin	12
2.3.4. Saponin	13
2.4. Senyawa Bioaktif Asam Sinamat	13
2.5. Ekstraksi	14
2.6. Idenifikasi Menggunakan Metode Analisa <i>Fourier Transform Infrared Spectroscopy</i> (FT-IR)	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	17

3.2. Alat	17
3.3. Bahan	17
3.4. Prosedur Penelitian.....	17
3.4.1. Preparasi Sampel.....	17
3.4.2. Ekstraksi Getah Kemenyan (SII 2044-1987)	17
3.4.3. Analisis Asam Sinamat (SII 2044-1987)	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1. Hasil Penelitian.....	22
4.1.1. Ekstraksi Asam Sinamat dari Kemenyan Sumatera.....	22
4.1.4. Karakterisasi dengan Spektrofotometer FT-IR.....	27
4.1.2. Analisis kadar asam sinamat	30
4.1.3. Analisis Kemurnian Asam Sinamat.....	32
BAB V PENUTUP.....	34
5.1. Kesimpulan.....	34
5.2. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36

THE
Character Building
UNIVERSITY

DAFTAR GAMBAR

	<i>Hal.</i>
Gambar 2.1 A) Batang Kemenyan B) Getah Kemenyan	6
Gambar 2.2 Kemenyan Toba	8
Gambar 2.3 Kemenyan Durame	9
Gambar 2.4 Kemenyan Bulu	9
Gambar 2.5 Struktur molekul Asam Sinamat	13
Gambar 3.1 Analisis Kadar Asam Sinamat	20
Gambar 3.2 Analisis Kemurnian Asam Sinamat	21
Gambar 4.1 Serbuk kemenyan	22
Gambar 4.2 Hasil Ekstraksi	22
Gambar 4.3 Filtrat sebelum disaring	24
Gambar 4.4 Residu hasil penyaringan	24
Gambar 4.5 Filtrat Hasil Penyaringan	24
Gambar 4.6 A) Ekstraksi Klorofom Kemenyan Humbang Hasundutan	25
B) Ekstraksi Klorofom Kemenyan Tapanuli Utara	25
Gambar 4.7 Hasil ekstraksi klorofom	26
Gambar 4.8 A) Isolat Asam Sinamat Kemenyan Humbang Hasundutan	27
B) Isolat Asam sinamat Kemenyan Tapanuli Utara	27
Gambar 4.9 Spektrum Infra merah Asam Sinamat kemeyan Humbang Hasundutan	28
Gambar 4.10 Spektrum Infra merah Asam Sinamat kemenan Tapanuli Utara	29
Gambar 4.11 Hablur Asam Sinamat Sebelum Titrasi	32
Gambar 4.12 Hasil Titrasi asam sinamat	33

DAFTAR TABEL

	<i>Hal.</i>
Tabel 2.1. Karakteristik Frekuensi Uluran Beberapa Gugus Fungsi	16
Tabel 4.1. Deskripsi Umum Asam Sinamat Hasil Isolasi	23
Tabel 4.2. Deskripsi Umum Isolat Pada Tahap Ekstraksi	26
Tabel 4.3. Sifat Kimia Dan Sifat Fisika Asam Sinamat Hasil Isolasi	27
Tabel 4.4. Hasil Analisis FTIR Asam Sinamat Humbang Hasundutan	28
Tabel 4.5. Hasil Analisis FTIR Asam Sinamat Tapanuli Utara	30
Tabel 4.6. Hasil Analisis Kadar Asam Sinamat	30
Tabel 4.7. Hasil analisis kadar asam sinamat	34



DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Hal.</i>
Lampiran.1. Perhitungan pembuatan bahan.....	40
Lampiran.2. Dokumentasi Penelitian.....	41
Lampiran.3. Hasil Analisis FT-IR Humbang Hasundutan.....	44
Lampiran.4. Hasil Analisis FT-IR Tapanuli Utara.....	45



THE
Character Building
UNIVERSITY