

## DAFTAR ISI

	<i>Hal</i>
Lembar Pengesahan .....	<i>i</i>
Halaman Pernyataan Orisinalitas .....	<i>ii</i>
Halaman Persetujuan Publikasi .....	<i>iii</i>
Riwayat Hidup .....	<i>iv</i>
Abstrak .....	<i>v</i>
Abstract.....	<i>vi</i>
Kata Pengantar .....	<i>vii</i>
Daftar Isi.....	<i>ix</i>
Daftar Gambar.....	<i>xi</i>
Daftar Tabel .....	<i>xiii</i>
Daftar Lampiran.....	<i>xiv</i>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	<b>1</b>
1.2. Rumusan Masalah.....	<b>4</b>
1.3. Batasan Masalah .....	<b>4</b>
1.4. Tujuan Penelitian .....	<b>5</b>
1.5. Manfaat Penelitian .....	<b>5</b>
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1. Kemenyan Sumatra ( <i>Styrax benzoin</i> ) .....	<b>6</b>
2.2. Getah Kemenyan ( <i>Styrax benzoin</i> ) Sumatra Utara.....	<b>7</b>
2.3. Analisis Senyawa Bioaktif di dalam Getah Kemenyan.....	<b>10</b>
2.4. Alkaloid dan Penggunaannya .....	<b>11</b>
2.4.1. Sifat Fisika dan Sifat Kimia Alkaloid.....	<b>13</b>
2.4.2. Penggolongan Alkaloid .....	<b>14</b>
2.5. Teknik Isolasi dan Identifikasi Senyawa Alkaloid.....	<b>17</b>
2.5.1. Uji Alkaloid .....	<b>17</b>
2.5.2. Ekstraksi .....	<b>18</b>
2.5.3. Fraksinasi .....	<b>19</b>
2.5.4. <i>Fourier Transform Infrared (FT-IR)</i> .....	<b>24</b>

2.5.5. <i>Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS)</i> .....	25
2.6. Hipotesis .....	26
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>27</b>
3.1. Waktu dan Tempat .....	27
3.2. Alat .....	27
3.3. Bahan .....	27
3.4. Prosedur Penelitian .....	28
3.4.1. Preparasi Sampel.....	28
3.4.2. Ekstraksi .....	28
3.4.3. Uji Alkaloid .....	29
3.4.4. Ekstraksi Asam-Basa .....	29
3.4.5. Optimasi Fase Gerak dengan KLT .....	30
3.4.6. Fraksinasi dengan Kromatografi Kolom Gravitasi .....	31
3.4.7. Kromatografi Lapis Tipis-Preparatif (KLTP) .....	32
3.4.8. Analisa FT-IR, dan GC-MS dan Kuantitatif.....	32
3.4.9. Bagan Alir .....	33
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>34</b>
4.1. Preparasi Sampel.....	34
4.2. Ekstraksi .....	34
4.3. Uji Alkaloid Ekstrak Etanol.....	35
4.4. Ekstraksi Asam-Basa .....	38
4.5. Optimasi Fase Gerak dengan KLT.....	39
4.6. Fraksinasi Kromatografi Kolom Gravitasi (KKG).....	43
4.7. Kromatografi Lapis Tipis Preparatif (KLTP).....	47
4.8. Analisa Kualitatif Isolat.....	48
4.9. Analisa Kuantitatif Isolat .....	52
<b>BAB V. KESIMPULAN</b> .....	<b>54</b>
5.1. Kesimpulan .....	54
5.2. Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b> .....	<b>63</b>