



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>3</b>
2.1 Tanaman Sirsak	3
2.2 Ekstraksi	4
2.3 UHPLC-HRMS	5
<b>III METODE</b>	<b>7</b>
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	7
3.2 Alat dan bahan	7
3.3 Prosedur Kerja	7
<b>IV KEADAAN UNIT LABORATORIUM RISET UNGGULAN LPPM IPB</b>	<b>9</b>
4.1 Sejarah	9
4.2 Kegiatan Lembaga	9
4.3 Struktur Organisasi	9
4.4 Fungsi dan Tujuan	10
<b>V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>11</b>
5.1 Ekstraksi	11
5.2 Profil Metabolit Daun Sirsak	12
<b>VI SIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>20</b>
6.1 Simpulan	20
6.2 Saran	20
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>21</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>25</b>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbarulkannya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## DAFTAR TABEL

1 Klasifikasi tanaman sirsak	4
2 Identifikasi senyawa metabolit dari ekstrak daun sirsak menggunakan UHPLC- HRMS	15

## DAFTAR GAMBAR

1 Annona muricata Linn (a) Seluruh tanaman (b) Daun (c) Bunga (d) Buah (e) benih (Abdul <i>et al.</i> 2018)	3
2 Diagram instrumen LC-MS dengan <i>quadrupole</i> sebagai penganalisis massa (Binanto <i>et al.</i> 2021)	5
3 Pengaruh jenis pelarut terhadap rendemen ekstrak daun sirsak	11
4 Kromatogram puncak dasar ekstrak daun sirsak dengan pelarut (a) etanol, (b) etil asetat, (c) n-heksana, (d) kloroform. Mode ESI +	13
5 Diagram venn ekstrak daun sirsak ( <i>Annona muricata L.</i> )	14
6 Pola fragmentasi senyawa annonacin	16
7 Struktur kimia senyawa <i>muricatocin A</i> , <i>annonacin</i> , <i>murihexocin C</i> , dan <i>corepoxycone</i>	17
8 Struktur kimia senyawa alkaloid <i>reticuline</i> , <i>xylopine</i> , <i>normuciferine</i> , <i>asimilobine</i> , dan <i>anonaine</i>	18



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies



## DAFTAR LAMPIRAN

1	Data penimbangan sampel daun sirsak ( <i>Annona muricata Linn.</i> )	26
2	Hasil perhitungan konsentrasi, dan rendemen pada sampel ekstrak daun sirsak ( <i>Annona muricata Linn</i> )	27
3	Perhitungan pembuatan larutan fase gerak	28
4	<i>Aplikasi compound discoverer 3.2</i>	28
5	Struktur organisasi unit laboratorium riset unggulan LPPM IPB	29
6	Data profil metabolit daun sirsak ( <i>Annona muricata Linn.</i> )	30
7	Pola fargmentasi senyawa metabolit <i>Murihexocin C</i> pada waktu retensi 20,90 menit	33
8	Pola fargmentasi senyawa metabolit <i>muricatocin A</i> pada waktu retensi 25,01 menit	35
9	Pola fargmentasi senyawa metabolit <i>Corepoxyalone</i> pada waktu retensi 33,91 menit	35
10	Pola fargmentasi senyawa metabolit <i>reticuline</i> pada waktu retensi 8,70 menit	36
11	Pola fargmentasi senyawa metabolit <i>Xylopine</i> pada waktu retensi 14,34 menit	37
12	Pola fargmentasi senyawa metabolit <i>Nornuciferine</i> pada waktu retensi 13,55 menit	38
13	Pola fargmentasi senyawa metabolit <i>Asimilobine</i> pada waktu retensi 10,29 menit	39
14	Pola fargmentasi senyawa metabolit <i>Anonaine</i> pada waktu retensi 13,64 menit	40

|Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies