



**KARAKTERISASI MINYAK ATSIRI DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*) ASAL PESISIR PULAU LAUT UTARA  
KOTABARU KALIMANTAN SELATAN**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Rangka Menyelesaikan  
Program Studi Sarjana Farmasi**

**Oleh**

**Azzam Jah  
NIM SF20011**

**PROGAM STUDI SARJANA FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI  
BANJARBARU**

**JUNI 2024**

**HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

**KARAKTERISASI MINYAK ATSIRI DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*) ASAL PESISIR PULAU LAUT UTARA  
KOTABARU KALIMANTAN SELATAN**

OLEH

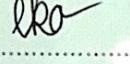
Azzam Jah  
SF20011

Telah dipertahankan di depan Penguji pada Tanggal 15 Juni 2024

**TIM PENGUJI**

NAMA  
apt. Rahmi Muthia, M. Si  
(Anggota penguji/Penguji I)

**TANDA TANGAN**

  
.....  
  
.....  
  
.....  
  
.....

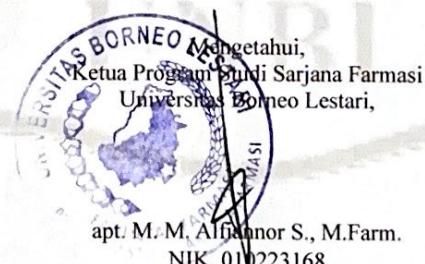
**TANGGAL**

9/07/24  
10/07/24  
11/07/24  
12/07/24

Gusti Rizaldi, M. Farm  
(Anggota penguji/Penguji II)

apt. Eka Fitri Susiani, M. Sc  
(Anggota penguji/Penguji III)

Putri Kartika Sari, M. Si  
(Anggota penguji/Penguji IV)



## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya penulis menyatakan bahwa dalam skripsi yang saya buat tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk meperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarbaru, Juni 2024

Azzam Jah  
SF20011

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Karakterisasi Minyak Atsiri Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Asal Pesisir Pulau Laut Utara Kota Baru Kalimantan Selatan”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar S-1 Farmasi di Universitas Borneo Lestari Banjarbaru.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada pihgak yang terlibat dan telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini dengan baik khususnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P. selaku Rektor Universtias Borneo Lestari.
2. Ibu apt. Esty Restiana Rusida, M. Kes. Selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari
3. Bapak apt. Mohammad Maulidie Alfiannor Saputera, M. Farm. selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Borneo Lestari.
4. Ibu apt. Eka Fitri Susiani, M. Sc. Selaku dosen pembimbing I dan Ibu Putri Kartika Sari, M. Si. Selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan, masukan, wawasan, dukungan moral dan motivasi kepada penulis agar dalam penyusunan skripsi dapat berjalan lancer hingga akhirnya skripsi ini dapat selesai.

6. Ibu apt. Rahmi Muthia M. Si. Selaku dosen penguji I dan Bapak Gusti Rizaldi, M. Farm. Selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan kritik dan saran untuk skripsi ini.

7. Ayah, Ibu, Kaka dan Adik, serta Keluarga atas segala doa dan dukungan baik dalam bentuk materil dan non-materil.

8. Terimakasih sebanyak banyaknya kepada Deli Rose, karena selalu mengingatkan penulis untuk selalu mengerjakan skripsi ini, mengingatkan untuk selalu sabar, dan selalu menyertai penulis dalam penggerjaan skripsi ini.

8. Ahmad Muzakir dan Novri Ilvandri yang selalu sabar, memberikan dukungan, bantuan, dan semangat dalam proses penggerjaan skripsi ini.

9. Saddam, Chandra, Leo, Ucup. Miwa, Riska, Nadia, Mutiara, dan teman teman yang lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang telat bersama penulis selama proses penggerjaan skripsi ini.

Dalam Penulisan skripsi ini penulis memohon maaf karena masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga kripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan dapat digunakan sebagai referensi dalam meningkatkan ilmu pengetahuan khusususnya dibidang kefarmasian.

Banjarbaru, Juni 2024

Azzam Jah  
NIM SF20011

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK .....	iv
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I <u>PENDAHULUAN</u> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II <u>TINJAUAN PUSTAKA</u> .....	7
2.1. Tanaman Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ).....	7
2.1.1. Deskripsi dan Morfologi Tanaman .....	7
2.1.2. Klasifikasi Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ).....	8
2.1.3. Kandungan Fitokimia Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	9
2.1.4. Khasiat Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ).....	9
2.2. Minyak Atsiri .....	10
2.3. Ekstraksi Minyak Atsiri .....	11
2.4. Penyarian Minyak Atsiri Dengan Metode Destilasi.....	12
2.4.1. Penyulingan Dengan Air ( <i>Water Destilation</i> ) .....	14
2.4.2. Penyulingan Dengan Air dan Uap ( <i>Water and Steam Destilation</i> ) .....	15
2.4.3. Penyulingan Uap ( <i>Steam Destilation</i> ).....	15
2.5. Analisis GC-MS (Gas chromatography – Mass Spectrometry) .....	16

2.6. Kerangka Konsep .....	18
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
3.1. Jenis Penelitian/Rancangan Penelitian .....	19
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19
3.3. Variabel Peneltian .....	19
3.3.1. Variabel bebas.....	19
3.3.2. Variabel Terikat .....	19
3.3.3. Variabel Kontrol .....	20
3.4. Alat dan Bahan Penelitian .....	20
3.4.1 Alat.....	20
3.4.2 Bahan .....	20
3.5. Prosedur penelitian.....	20
3.5.1. Pengumpulan Sampel .....	20
3.5.2. Determinasi Tanaman Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	21
3.5.3. Pengolahan Sampel Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	21
3.5.4. Ekstraksi Minyak Atsiri Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	21
3.5.5. Karakterisasi Mutu Minyak Atsiri Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ).....	22
3.5.6. Analisis GC-MS.....	26
3.5.7. Analisis Data.....	26
<b>BAB IV HASIL &amp; PEMBAHASAN.....</b>	<b>27</b>
4.1. Rancangan Penelitian .....	27
4.1.1. Determimnasi Tanaman Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	27
4.1.2. Pembuatan Sampel Tanaman Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	27
4.1.3. Destilasi Minyak Atsiri Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	28
4.1.4. Karakterisasi Minyak Atsiri Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	28
4.1.5. Analisis GC-MS Minyak Atsiri .....	30

4.2. Pembahasan.....	31
4.2.1. Pengambilan Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	31
4.2.2. Determinasi Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ).....	31
4.2.3. Pembuatan Sampel Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	32
4.2.4. Destilasi Minyak Atsiri Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	32
4.2.5. Karakterisasi Minyak Atsiri Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	34
4.2.6. Analisis Minyak Atsiri Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) Menggunakan GC-MS.....	38
4.3. Keterbatasan Penelitian .....	49
BAB V <u>PENUTUP</u> .....	50
5.1. Kesimpulan.....	50
5.2. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	52
LAMPIRAN .....	57
RIWAYAT HIDUP.....	99

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
1. Daun Salam .....	8
2. Skema Penyulingan dengan Air .....	14
3. Skema Penyulingan Air dan Uap .....	15
4. Skema Penyulingan Uap Langsung .....	16
5. Kerangka Konsep .....	18
6. Diagram uji aroma minyak atsiri daun salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ). ....	29
7. Diagram uji warna minyak atsiri daun salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ). ....	29

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Senyawa Penyusun Terbanyak.....	11
2. Data % rendemen ekstraksi minyak atsiridaun salam ( <i>Syzygium Polyanthum</i> ) .....	28
3. Data hasil karakterisasi minyak atsiri daun salam ( <i>Syzygium Polyanthum</i> ). ....	29
4. Hasil analisis senyawa minyak atsiri daun salam ( <i>Syzygium Polyanthum</i> ). ....	30
5. Hasil Uji GC-MS.....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Keterangan Hasil Determinasi Tanaman Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) ....	58
2. Pembuatan Sampel Tanaman Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	59
3. Proses Penyulingan Minyak Atsiri Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	60
4. Perhitungan % Rendemen Minyak Atsiri Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) ...	62
5. Karakterisasi Minyak Atsiri Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ).....	63
6. Perhitungan Berat Jenis Minyak Atsiri Daun Salam ( <i>Syzygium polanthum</i> ).....	65
7. Surat Keterangan Hasil GC-MS Minyak Atsiri Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ).....	66

# **LAMPIRAN**

**Lampiran 1.** Surat Keterangan Hasil Determinasi Tanaman Salam (*Syzygium polyanthum*)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
 UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
 LABORATORIUM FMIPA

Alamat: Jl. Jend. A. Yani Km. 35,8 Banjarbaru, Telp/Fax (0511) 4772826, website www.labsdasar-unlam.org

**SERTIFIKAT HASIL UJI**  
**Nomor: 016/LB.LABDASAR/I/2024**

Nomor Referensi	:	I-24-018	Tanggal Masuk	:	17 Januari 2024
Nama	:	Azzam Jah	Tanggal Selesai	:	22 Januari 2024
Institusi	:	Universitas Borneo Lestari	Hasil Analisis	:	Determinasi
No. Invoice	:	018/TS-01/2024	Jenis Tumbuhan	:	Salam

**HABITUS**

Pohon; tinggi mencapai 25 m.

**DAUN**

Daun tunggal; duduk daun berhadapan; panjang tangkai 5-12 mm; venasi 6-10 buah; bentuk lonjong, elips, bulat telur; pangkal daun lancip, ujung daun tumpul; panjang daun 50-150 mm, lebar 35-65 mm; aroma harum.

**BATANG**

Bentuk batang bulat; permukaan beralur; bersifat kuat dan keras.

**AKAR**

Perakaran tunggang; coklat keputihan.

**BUAH**

Buah buni; bentuk bulat; diameter 8-9 mm; buah muda berwarna hijau, setelah masak menjadi merah gelap; rasanya agak sepat; biji bulat, diameter kurang lebih 1 cm; warna coklat.

**BUNGA**

Karangan bunga berupa malai dengan banyak kuntum bunga, 2-8 cm; muncul di bawah daun atau kadang-kadang pada ketiak; bunga kecil-kecil, duduk, berbau harum, berbilangan-4; kelopak seperti mangkuk, panjangnya sekitar 4 mm; mahkota lepas-lepas, putih, 2,5-3,5 mm; benang sari banyak, lk. 3 mm, terkumpul dalam 4 kelompok, lekas rontok; piringan tengah agak persegi, jingga kekuningan.

**NAMA LOKAL**

Salam (Sunda, Jawa, Madura) Gowok (Sunda) Manting (Jawa) Kastolam (Kangean, Sumenep) Meselengan (Sumatera).



**Lampiran 2.** Pembuatan Sampel Tanaman Salam (*Syzygium polyanthum*)

No	Gambar	Keterangan
1		Pengumpulan bahan serta sortasi basah daun salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> )
2		Pencucian daun salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> )
3		Penyimpanan daun salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> )
4		Perajangan daun salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> )

**Lampiran 3.** Proses Penyulingan Minyak Atsiri Daun Salam (*Syzygium polyanthum*)

No	Gambar	Keterangan
1		Penimbangan rajangan daun salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) seberat 50 gram
2		Proses destilasi air daun salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) menggunakan pelarut aquadest dengan perbandingan 1:4
3		Fase air dan fase minyak atsiri daun salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> )

4



## Proses pemisahan fase air dan fase minyak atsiri daun salam (*Syzygium polyanthum*)

---

5



## Minyak atsiri daun salam (*Syzygium polyanthum*)

**Lampiran 4.** Perhitungan % Rendemen Minyak Atsiri Daun Salam (*Syzygium polyanthum*)

$$\% \text{ Rendemen minyak atsiri} = \frac{\text{volume minyak atsiri (mL)}}{\text{bobot sampel (gr)}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Rendemen minyak atsiri} = \frac{25 \text{ mL}}{6000 \text{ gram}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Rendemen minyak atsiri} = 0,041 \%$$

**Lampiran 5.** Karakterisasi Minyak Atsiri Daun Salam (*Syzygium polyanthum*)

No	Karakterisasi	Gambar	Hasil	Keterangan
1	Kecerahan atau warna minyak atsiri			Minyak atsiri berwarna kuning muda
2	Berat jenis			Hasil berat jenis tidak terlalu berbeda dengan penelitian terdahulu
3	Indeks bias		Nilai indeks bias sampel daun salam = > 1.070	Nilai indeks yang dihasilkan menggunakan alat uji hanya dapat dilihat sampai 1.070 karena batas maksimal pada alat uji yang tersedia

4	Kelarutan etanol	dalam		Berwarna bening dengan perbandingan 1:2	Larut etanol dengan perbandingan 1:2	dalam 96 %
---	------------------	-------	--	---	--------------------------------------	------------

**Lampiran 6.** Perhitungan Berat Jenis Minyak Atsiri Daun Salam (*Syzygium polanthum*)

$$\text{Berat Jenis} = \frac{\text{berat piknometer dan minyak} - \text{berat piknometer kosong}}{\text{berat piknometer dan aquadest} - \text{berat piknometer kosong}}$$

$$\text{Berat jenis} = \frac{25,2011 - 15,7846}{26,0620 - 15,7846}$$

$$\text{Berat jenis} = \frac{9,4165}{10,2774}$$

$$\text{Berat jenis} = 0,9162 \text{ g/mL}$$

**Lampiran 7. Surat Keterangan Hasil GC-MS Minyak Atsiri Daun Salam  
(*Syzygium polyanthum*)**

 <b>Kementerian Perindustrian REPUBLIK INDONESIA</b>	<p align="center"><b>BADAN STANDARDISASI DAN KEBIJAKAN JASA INDUSTRI BALAI STANDARDISASI DAN PELAYANAN JASA INDUSTRI BANJARBARU LABORATORIUM PENGUJI</b></p> <p align="center">Jl. Panglima Batur Barat No. 2 Banjarbaru - Kalimantan Selatan (70711) Telp. (0511) 4772461, 4774861, WA. +62 811 5164 008 E-mail : bspji.banjarbaru@gmail.com</p>																																										
<p><b>LAPORAN HASIL UJI (REPORT OF ANALYSIS)</b></p>																																											
<b>Lembar: ASLI</b> Halaman : 1 dari 2																																											
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">1.</td> <td>No Seri <i>Serial Number</i></td> <td>: R 2152/BSPJI-Banjarbaru/MS.08/V/2024</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Nama Pelanggan <i>Company Name</i></td> <td>: AZZAM JAH</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Alamat <i>Address</i></td> <td>: Jl. Kelapa Sawit 8 Bumi Berkat, Kec. Banjarbaru Selatan, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Kode Contoh <i>Sample Code</i></td> <td>: P.2041-AK</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Jenis Contoh <i>Sample Type</i></td> <td>: Minyak Atsiri</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>Jumlah Contoh <i>Sample Amount</i></td> <td>: 1</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>Parameter Uji <i>Test Parameter</i></td> <td>: Senyawa Organik</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>Pengirim Contoh <i>Sample Sender</i></td> <td>: Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari</td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td>Keterangan Contoh <i>Sample Description</i></td> <td>: Minyak Atsiri Daun Salam (<i>Syzygium Polyanthum</i>)</td> </tr> <tr> <td>10.</td> <td>Tgl. Penerimaan Contoh <i>Date of Sample Receipt</i></td> <td>: 06 Mei 2024</td> </tr> <tr> <td>11.</td> <td>Kemasan Contoh <i>Sample Packaging</i></td> <td>: Dalam botol vial tertutup</td> </tr> <tr> <td>12.</td> <td>Pengambil Contoh <i>Sample Taker</i></td> <td>: Azzam Jah</td> </tr> <tr> <td>13.</td> <td>Metode Sampling <i>Sampling Method</i></td> <td>: -</td> </tr> <tr> <td>14.</td> <td>Hasil Pengujian <i>Test Result</i></td> <td>: terlampir</td> </tr> </table>		1.	No Seri <i>Serial Number</i>	: R 2152/BSPJI-Banjarbaru/MS.08/V/2024	2.	Nama Pelanggan <i>Company Name</i>	: AZZAM JAH	3.	Alamat <i>Address</i>	: Jl. Kelapa Sawit 8 Bumi Berkat, Kec. Banjarbaru Selatan, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan	4.	Kode Contoh <i>Sample Code</i>	: P.2041-AK	5.	Jenis Contoh <i>Sample Type</i>	: Minyak Atsiri	6.	Jumlah Contoh <i>Sample Amount</i>	: 1	7.	Parameter Uji <i>Test Parameter</i>	: Senyawa Organik	8.	Pengirim Contoh <i>Sample Sender</i>	: Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari	9.	Keterangan Contoh <i>Sample Description</i>	: Minyak Atsiri Daun Salam ( <i>Syzygium Polyanthum</i> )	10.	Tgl. Penerimaan Contoh <i>Date of Sample Receipt</i>	: 06 Mei 2024	11.	Kemasan Contoh <i>Sample Packaging</i>	: Dalam botol vial tertutup	12.	Pengambil Contoh <i>Sample Taker</i>	: Azzam Jah	13.	Metode Sampling <i>Sampling Method</i>	: -	14.	Hasil Pengujian <i>Test Result</i>	: terlampir
1.	No Seri <i>Serial Number</i>	: R 2152/BSPJI-Banjarbaru/MS.08/V/2024																																									
2.	Nama Pelanggan <i>Company Name</i>	: AZZAM JAH																																									
3.	Alamat <i>Address</i>	: Jl. Kelapa Sawit 8 Bumi Berkat, Kec. Banjarbaru Selatan, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan																																									
4.	Kode Contoh <i>Sample Code</i>	: P.2041-AK																																									
5.	Jenis Contoh <i>Sample Type</i>	: Minyak Atsiri																																									
6.	Jumlah Contoh <i>Sample Amount</i>	: 1																																									
7.	Parameter Uji <i>Test Parameter</i>	: Senyawa Organik																																									
8.	Pengirim Contoh <i>Sample Sender</i>	: Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari																																									
9.	Keterangan Contoh <i>Sample Description</i>	: Minyak Atsiri Daun Salam ( <i>Syzygium Polyanthum</i> )																																									
10.	Tgl. Penerimaan Contoh <i>Date of Sample Receipt</i>	: 06 Mei 2024																																									
11.	Kemasan Contoh <i>Sample Packaging</i>	: Dalam botol vial tertutup																																									
12.	Pengambil Contoh <i>Sample Taker</i>	: Azzam Jah																																									
13.	Metode Sampling <i>Sampling Method</i>	: -																																									
14.	Hasil Pengujian <i>Test Result</i>	: terlampir																																									
 <p align="center">Ketua Tim Pengujian dan Kalibrasi <b>Chatimatun Nisa, S.Si</b> NIP. 198210072006042020</p>																																											
<p>Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan sebagian, atau seluruhnya, tanpa persetujuan pihak laboratorium dan hanya berlaku untuk contoh tersebut di atas</p>																																											
<p align="center"><b>Industrialisasi menuju kehidupan yang lebih baik</b></p>																																											
<p align="right"><b>FM 8.6.1 - LHU</b></p>																																											



**BALAI STANDARDISASI DAN PELAYANAN JASA INDUSTRI  
BANJARBARU**

**LABORATORIUM PENGUJI**

Jl. Panglima Batur Barat No. 2 Banjarbaru - Kalimantan Selatan (70711)  
Telp. (0511) 4772461, 4774861, WA. +62 811 5164 008  
E-mail : bspji.banjarbaru@gmail.com

**HASIL PENGUJIAN**

Nomor Seri : R 2152/BSPJI-Banjarbaru/MS.08/V/2024  
Kode Contoh : P.2041-AK  
Tgl. Pengujian : 07 Mei 2024 - 13 Mei 2024  
Tgl. Diterbitkan : 13 Mei 2024

**Lembar : A S L I**  
Halaman : 2 dari 2

No	Parameter Uji	Satuan	Hasil Uji	Metode Uji
1	Senyawa Organik	%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cis-4-Decenal : 5,183 %</li> <li>- .alpha.-Gurjunene : 10,620 %</li> <li>- .BETA. ELEMENE : 4,158 %</li> <li>- trans-Caryophyllene : 8,160 %</li> <li>- .alpha.-Guaiene : 9,331 %</li> <li>- Alloaromadendrene : 14,845 %</li> <li>- .alpha.-Guaiene : 5,269 %</li> <li>- .beta.-Guaiene : 1,423 %</li> <li>- Dodecanoic acid (CAS) Lauric acid : 2,103 %</li> <li>- GAMMA-GURJUNENEPOXID : 1,846 %</li> <li>- POGOSTOL : 5,621 %</li> <li>- 2H-PYRAN-2-ONE, 3-ACETYL-4-HYDRO : 9,219 %</li> <li>- Dodecanoic acid, 1,2,3-propanetriyl ester : 1,176 %</li> <li>- Dodecanoic acid, 1,2,3-propanetriyl ester : 4,137 %</li> <li>- Dodecanoic acid, 1,2,3-propanetriyl ester : 1,439 %</li> <li>- Dodecanoic acid, 1,2,3-propanetriyl ester : 1,030 %</li> <li>- Dodecanoic acid, 1,2,3-propanetriyl ester : 1,224 %</li> <li>- Dodecanoic acid, 1,2,3-propanetriyl ester : 1,434 %</li> <li>- Dodecanoic acid, 1,2,3-propanetriyl ester : 3,202 %</li> <li>- Dodecanoic acid, 1,2,3-propanetriyl ester : 1,660 %</li> <li>- Dodecanoic acid, 1,2,3-propanetriyl ester : 2,714 %</li> <li>- Dodecanoic acid, 1,2,3-propanetriyl ester : 2,929 %</li> <li>- DODECANOIC ACID : 1,276 %</li> </ul>	GC-MS

**Keterangan :**

Pengaduan mengenai Hasil Uji Maksimal 1 (satu) Bulan Sejak Tanggal Terbit Laporan Hasil Uji dan oleh Peminta jasa sesuai surat permintaan.

\*Parameter akreditasi



Penyelia Lab Aneka Komoditi,

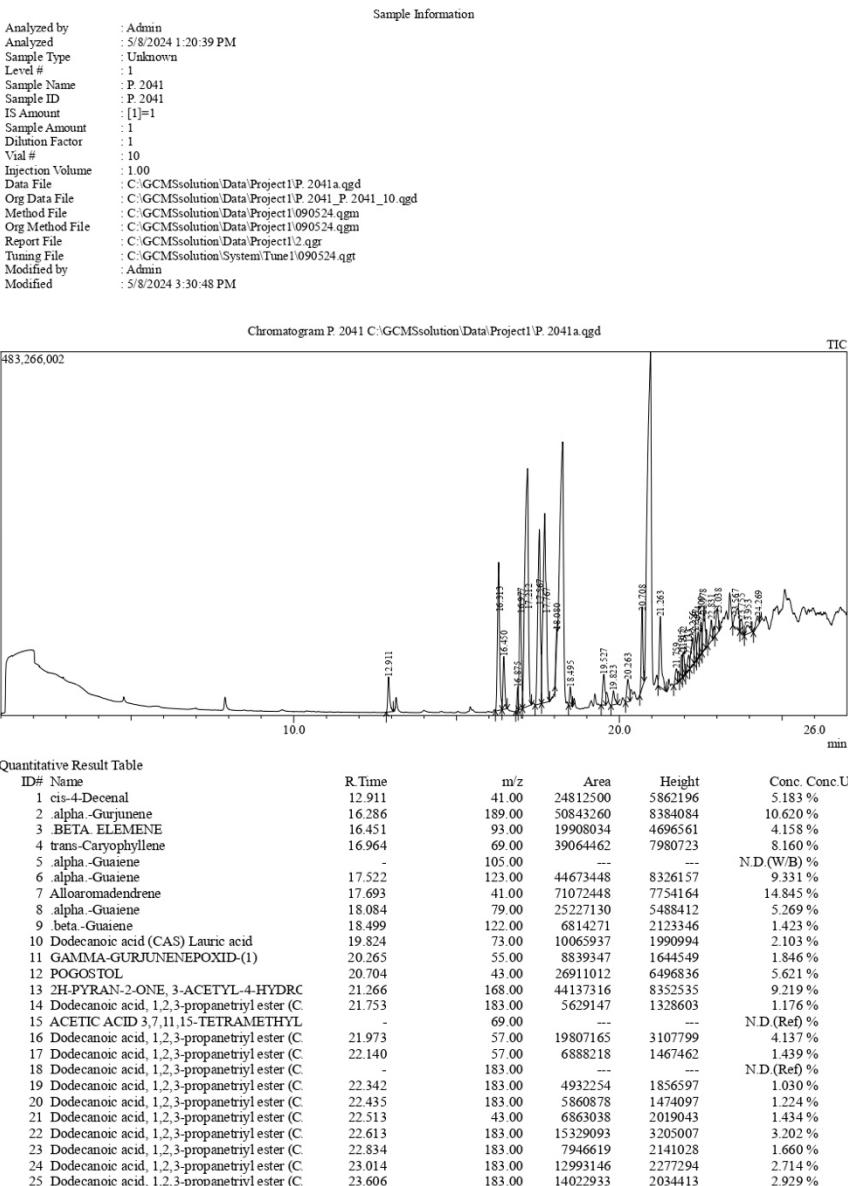
Sri Hidayati, S.Si

NIP. 197811112005022001

Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan sebagian, atau seluruhnya, tanpa persetujuan pihak laboratorium dan hanya berlaku untuk contoh tersebut di atas

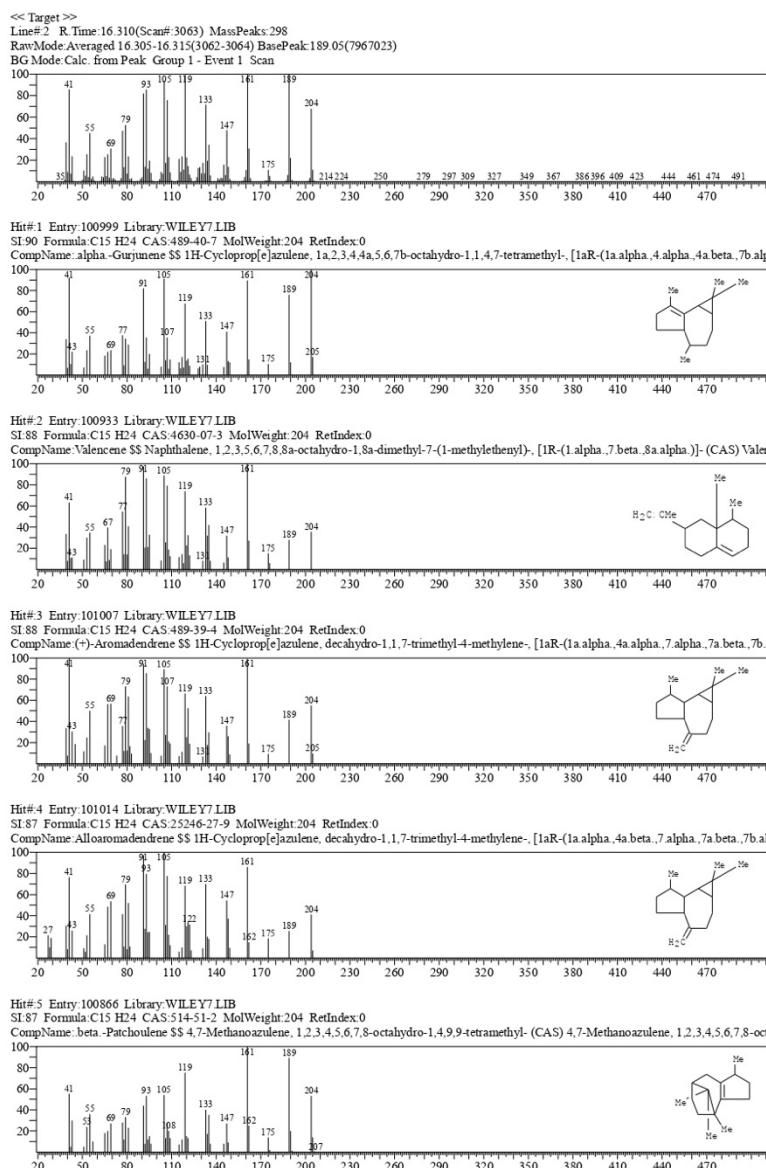
Industrialisasi menuju kehidupan yang lebih baik

FM 8.6.1 - LHU

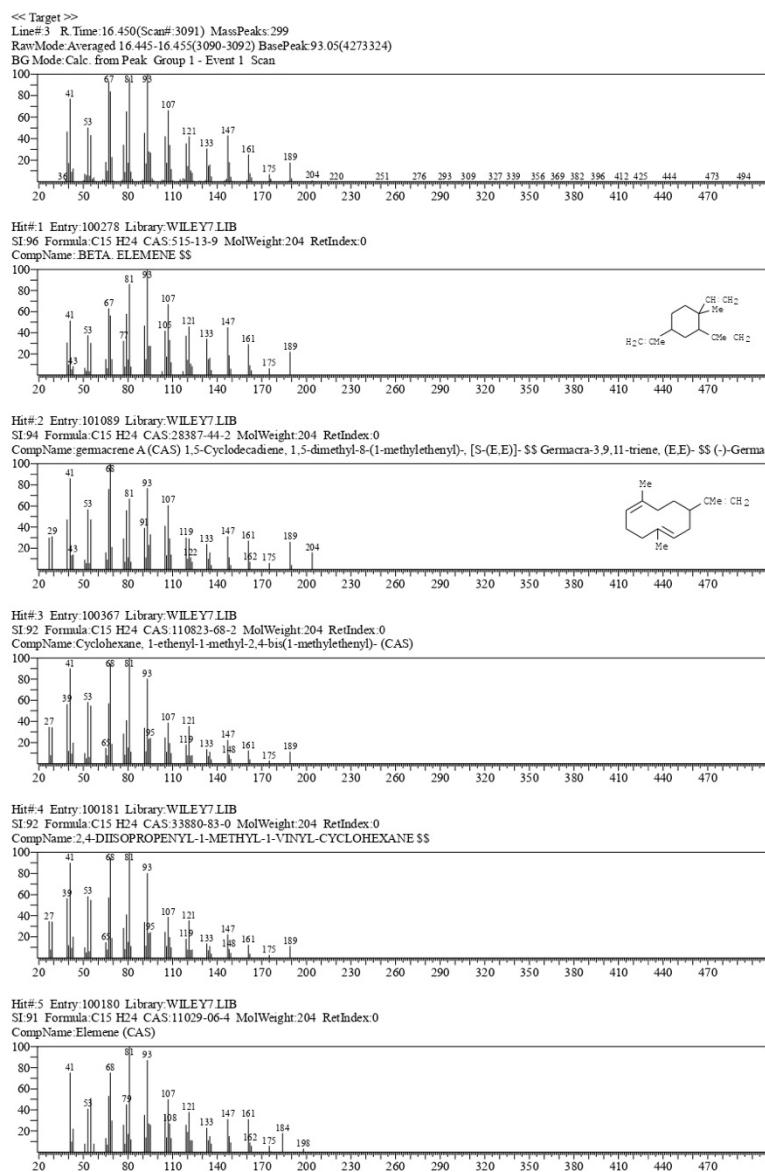


ID# Name	R.Time	m/z	Area	Height	Conc	Cone.Ur
26 DODECANOIC ACID, 1-(HYDROXYMET	23.751	183.00	6108980	1644783	1.276 %	
27 Dodecanoic acid, 1,2,3-propanetriyl ester (C.	-	183.00	---	---	N.D.(W/B) %	
28 Dodecanoic acid, 1,2,3-propanetriyl ester (C.	-	127.00	---	---	N.D.(Ref) %	

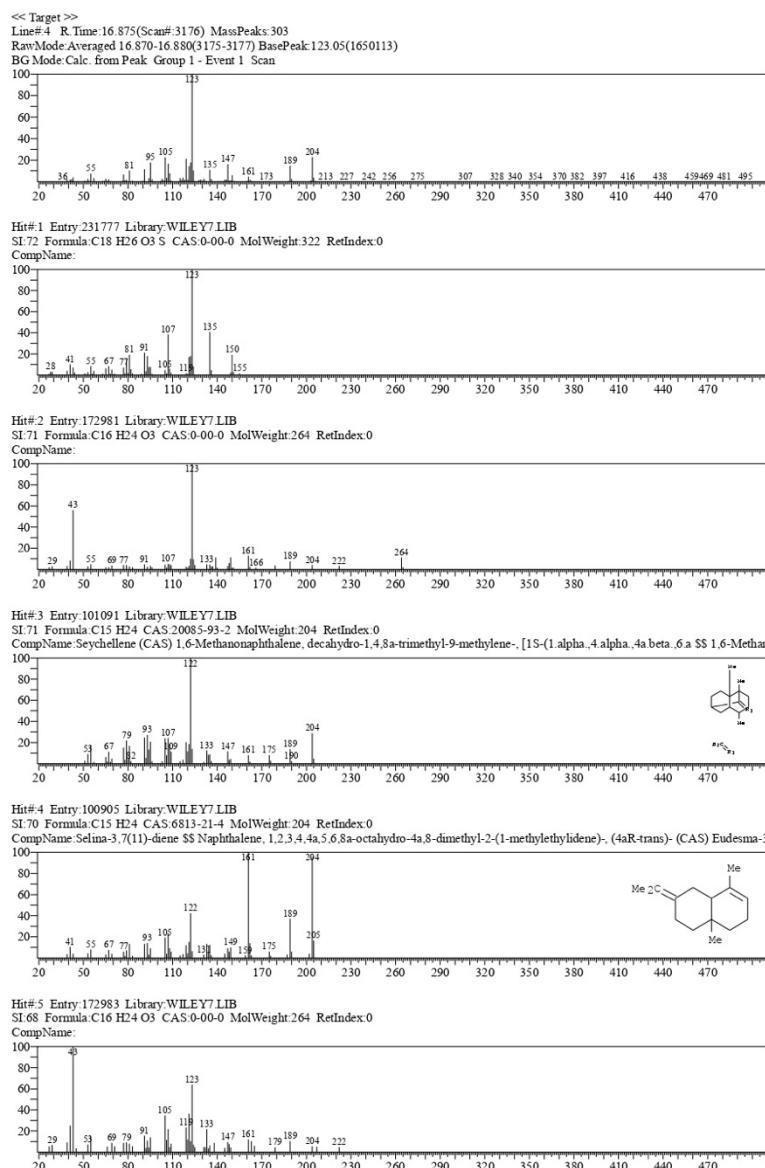
C:\GCMSsolution\Data\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



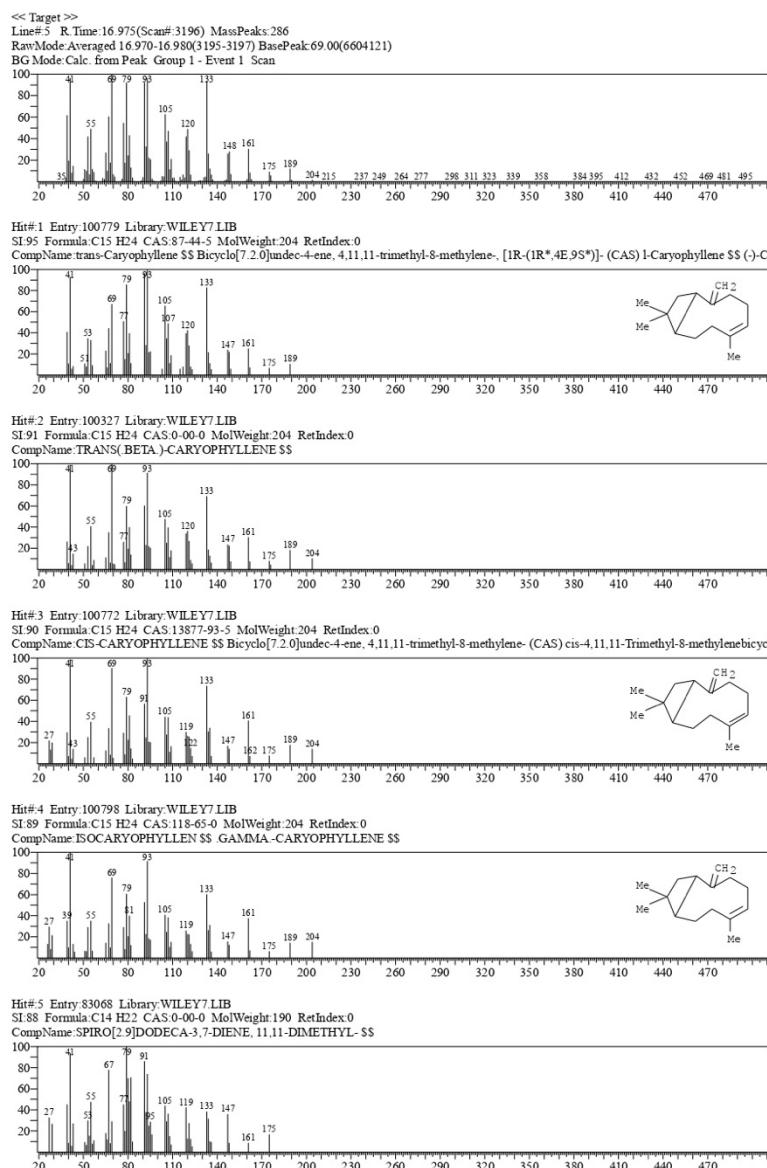
C:\GCMSsolution\Data\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



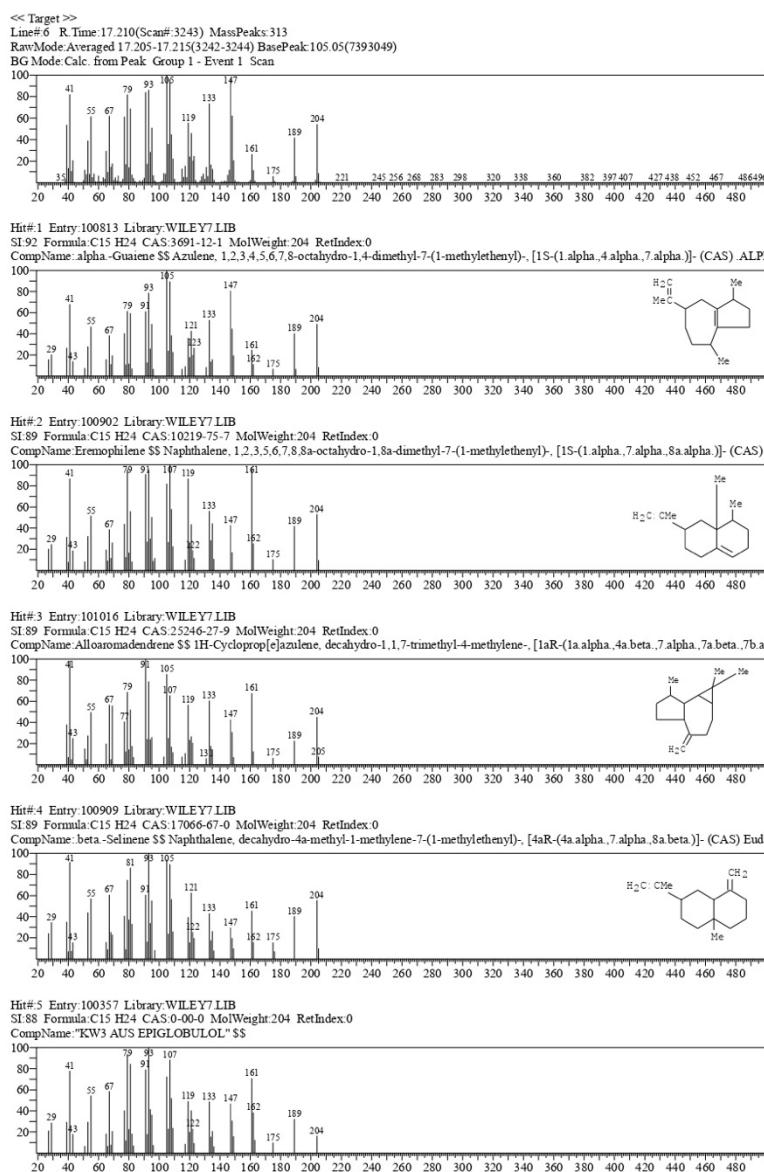
C:\GCMSsolution\YData\YProject1\Y\Project1\_P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



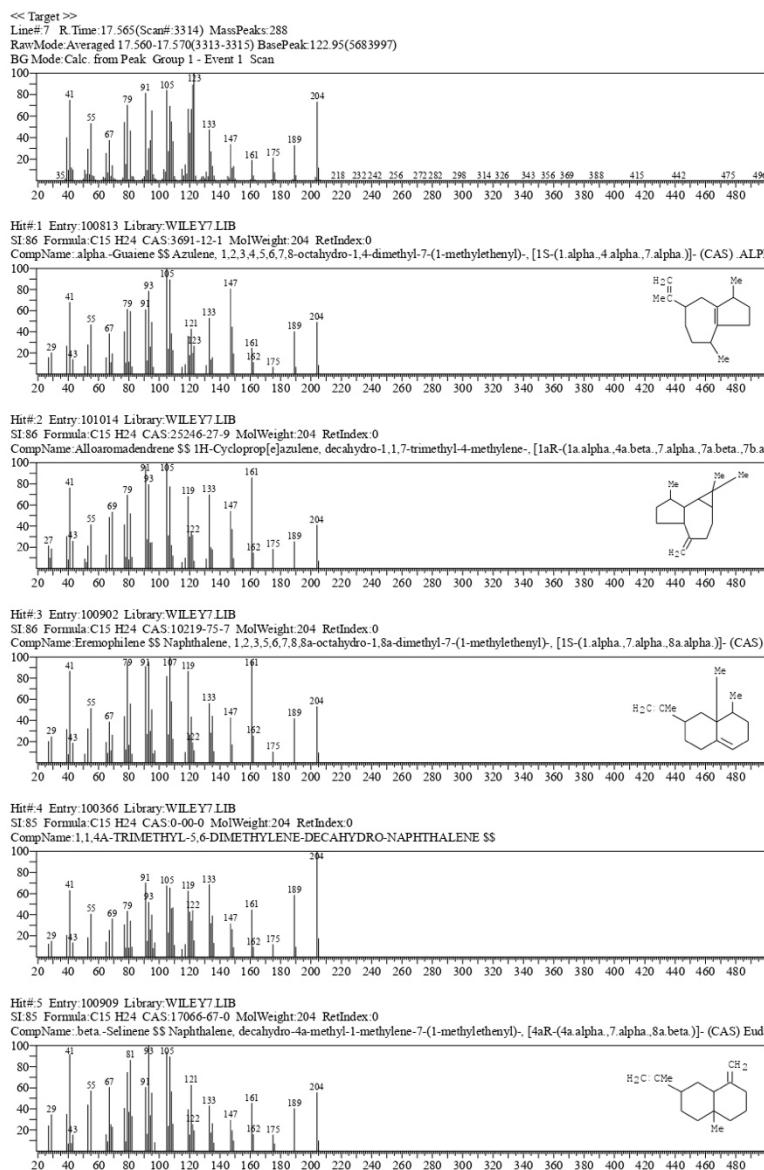
C:\GCMSsolution\Data\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



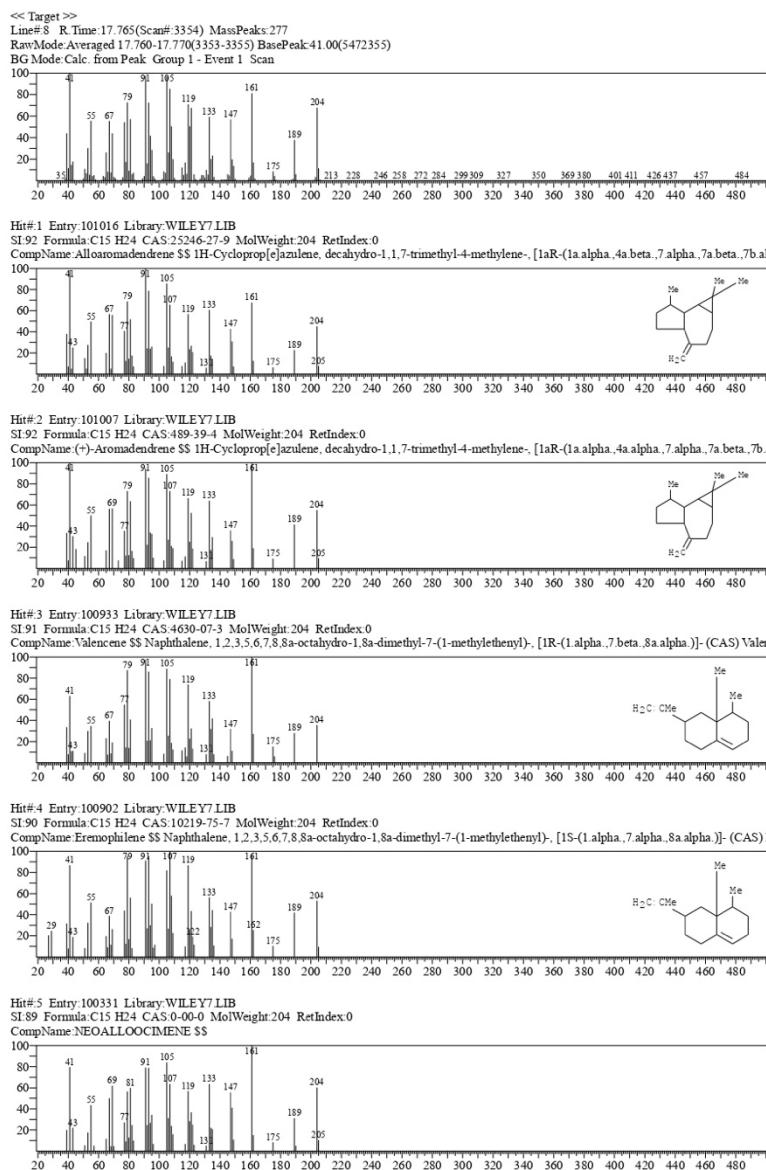
C:\GCMSSolution\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



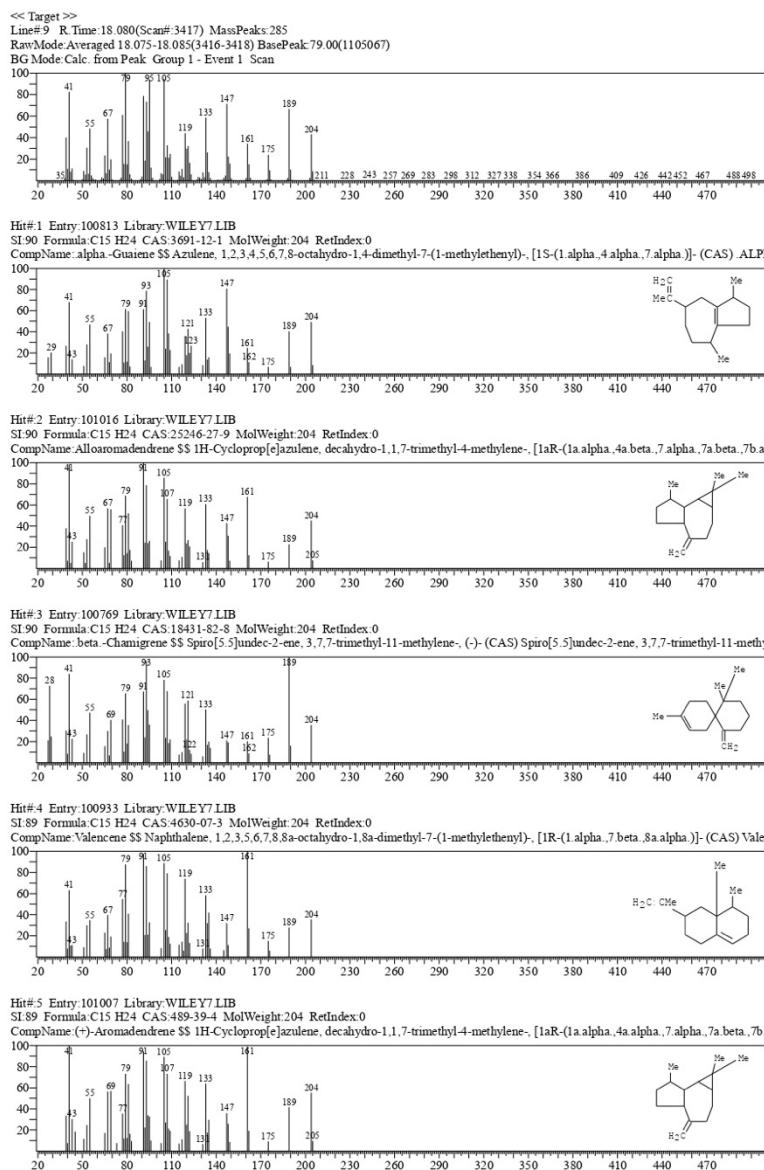
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



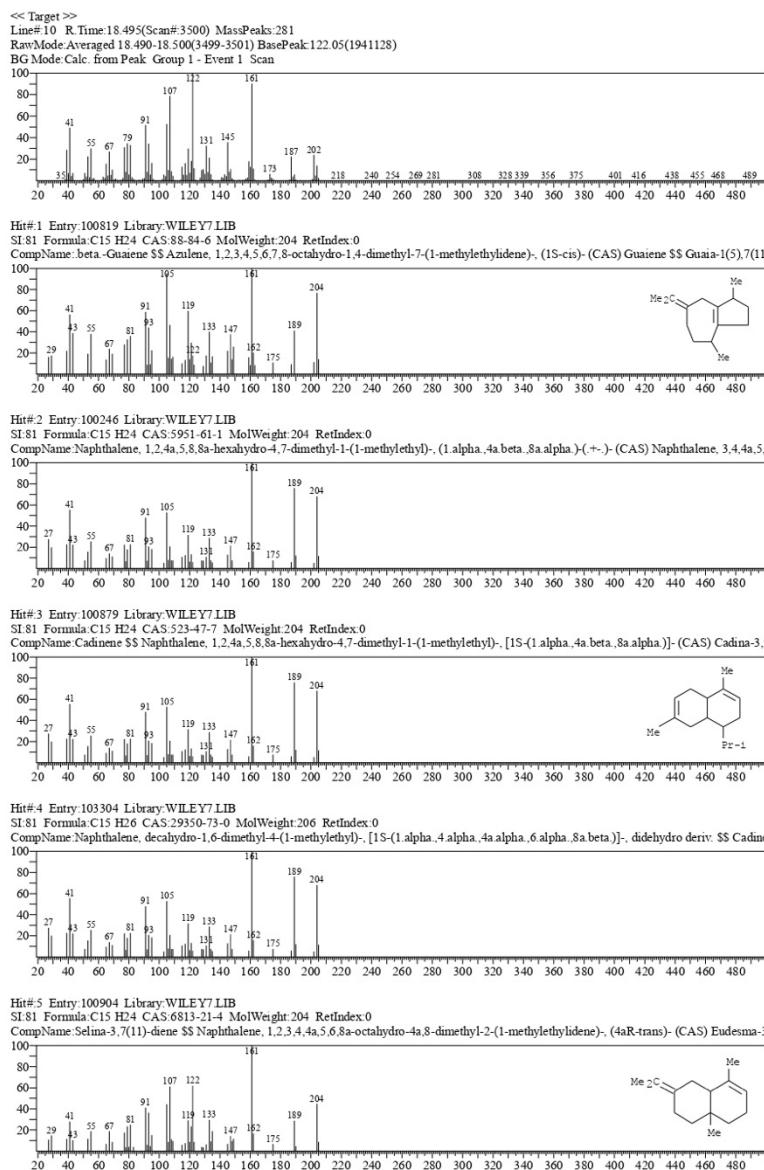
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



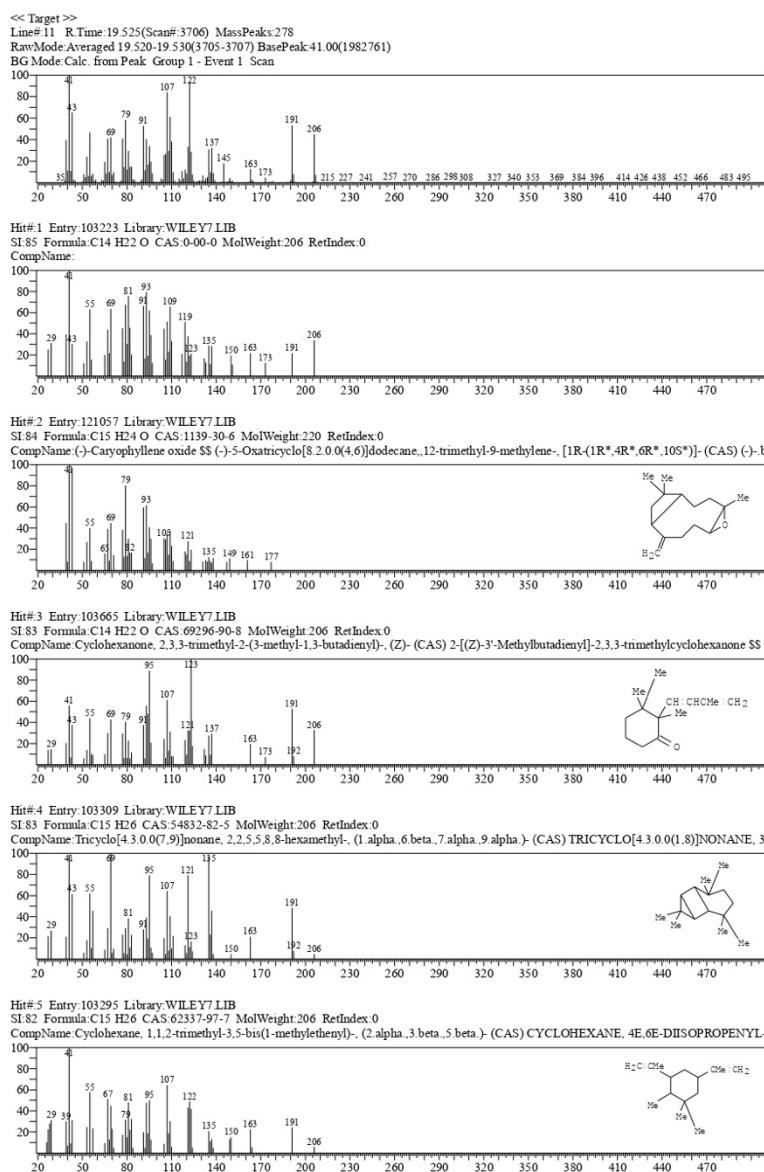
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



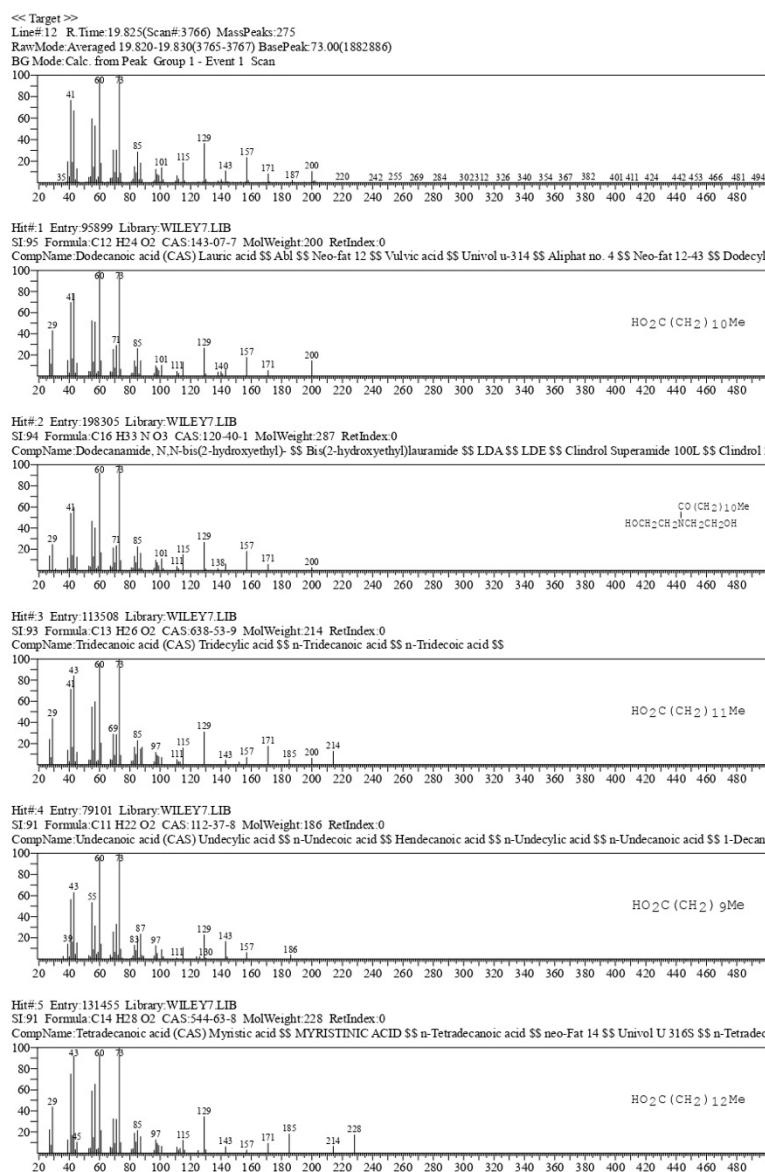
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



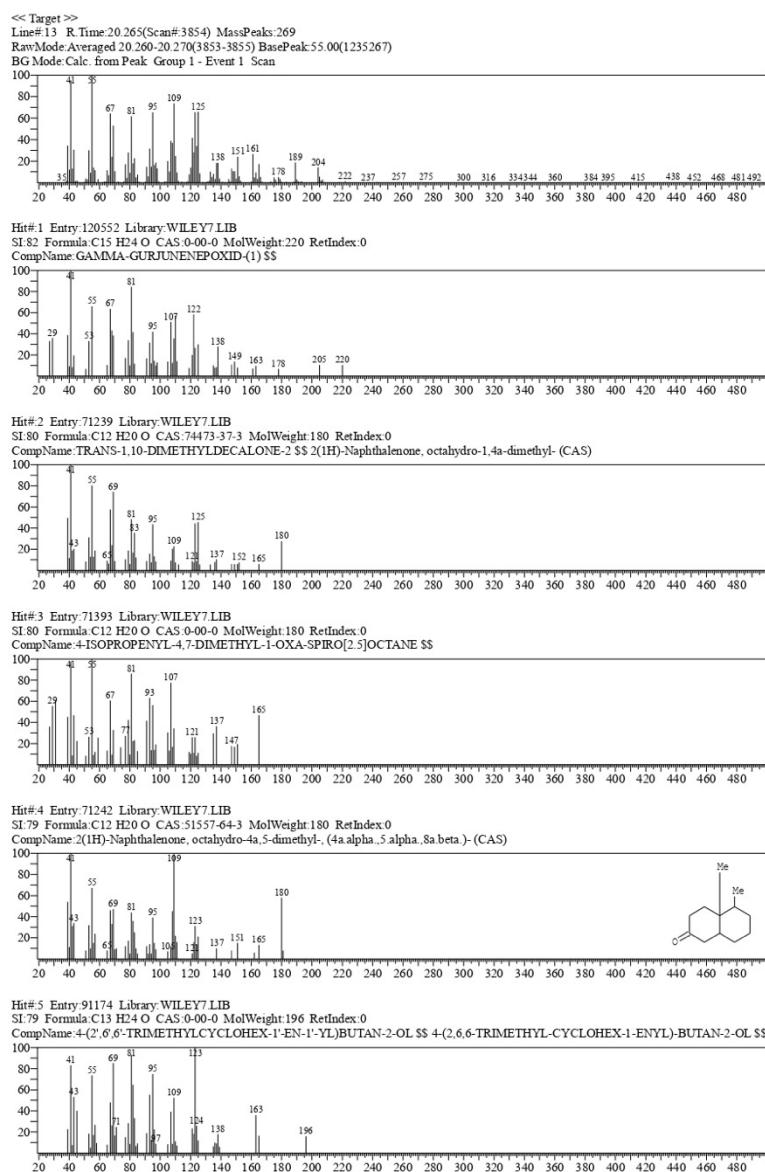
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



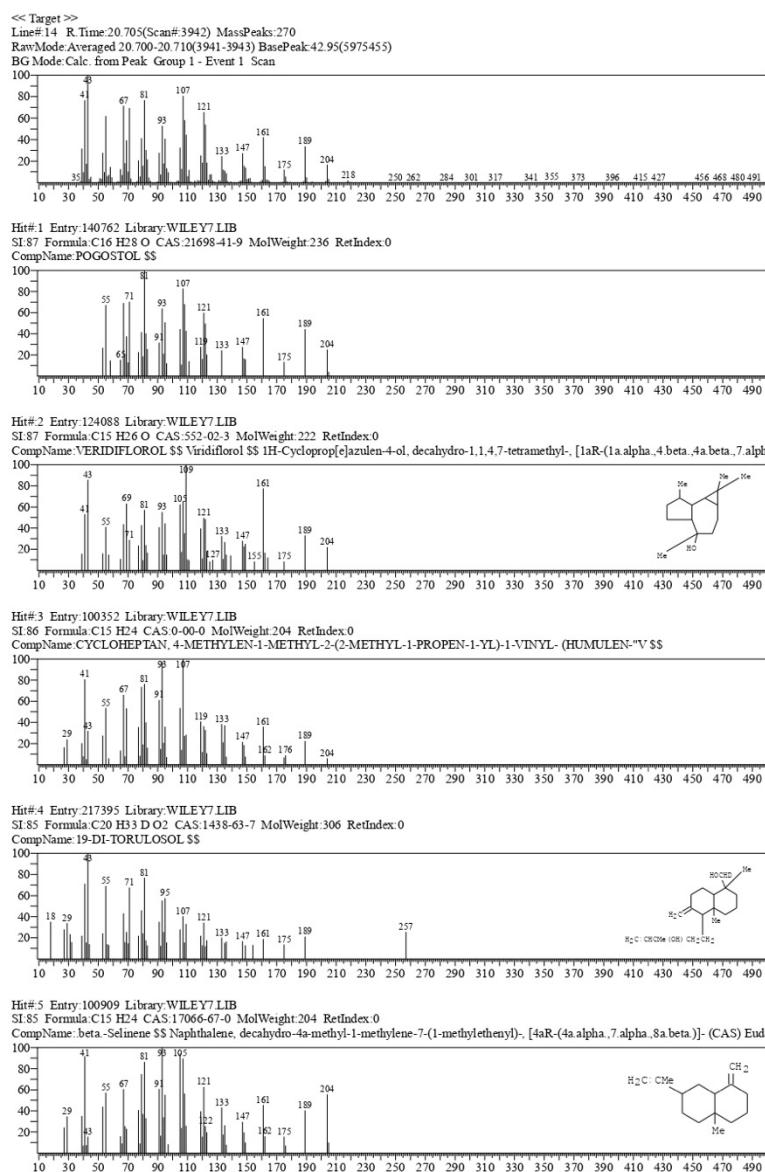
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



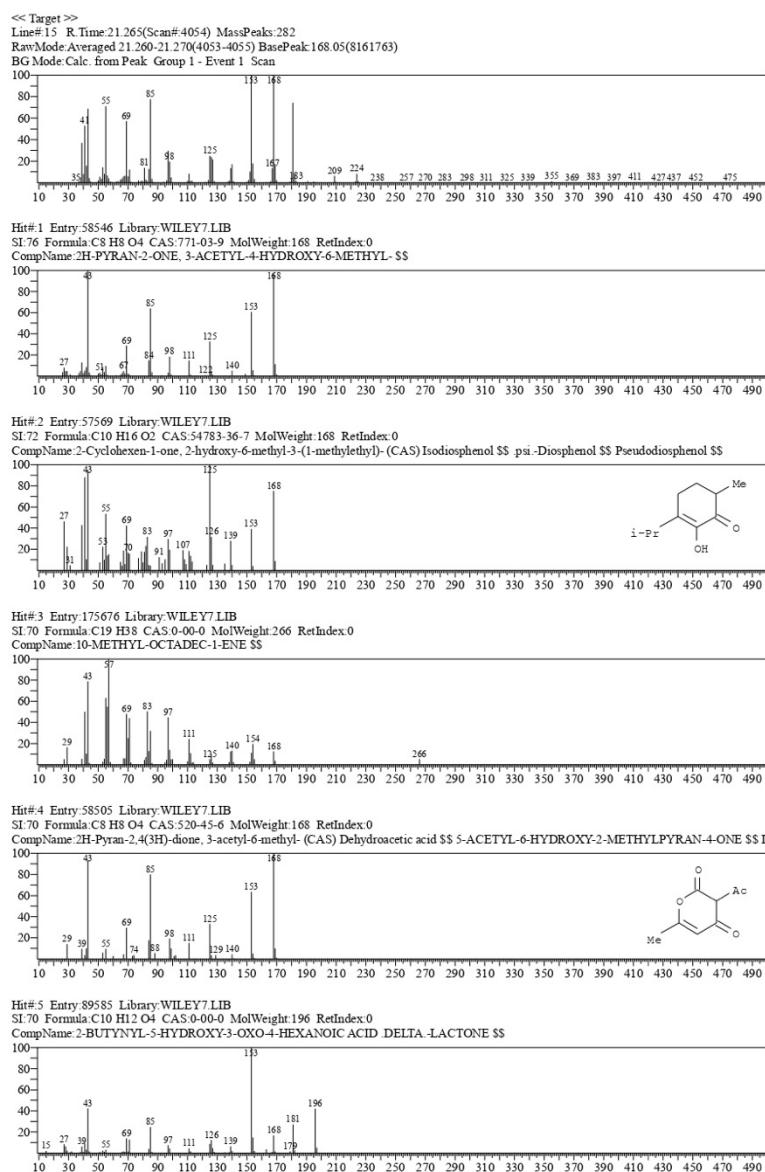
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



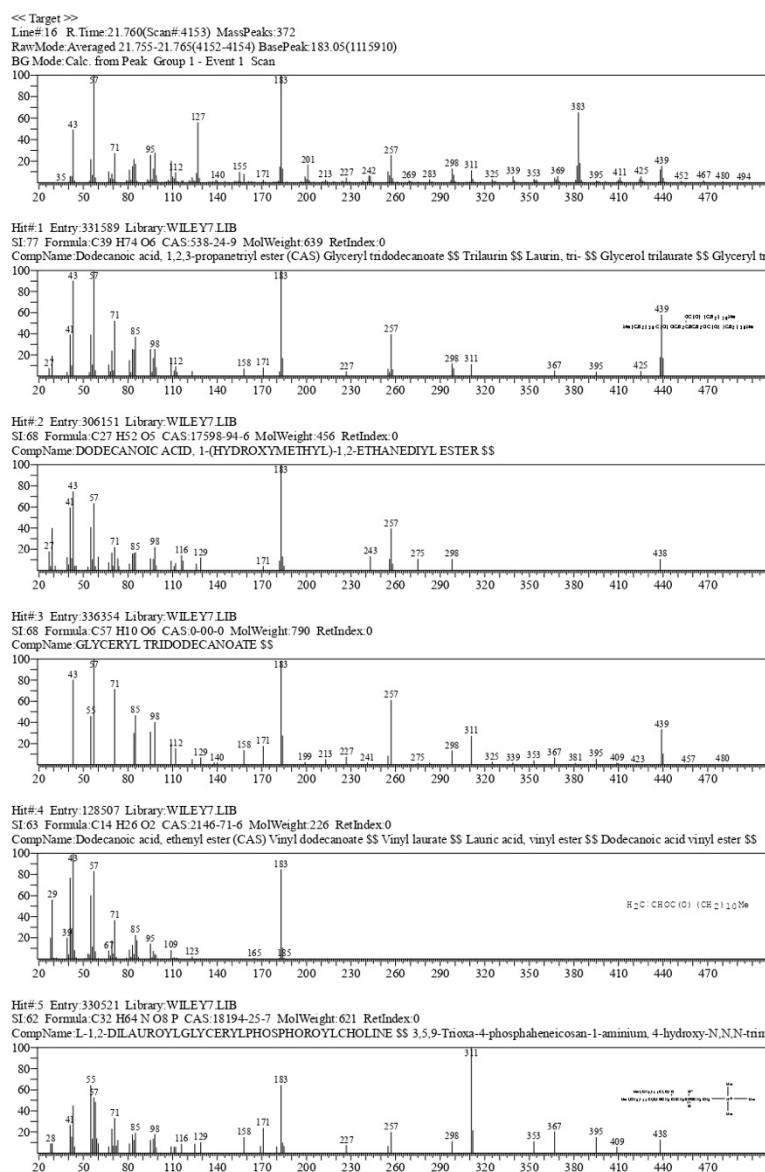
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



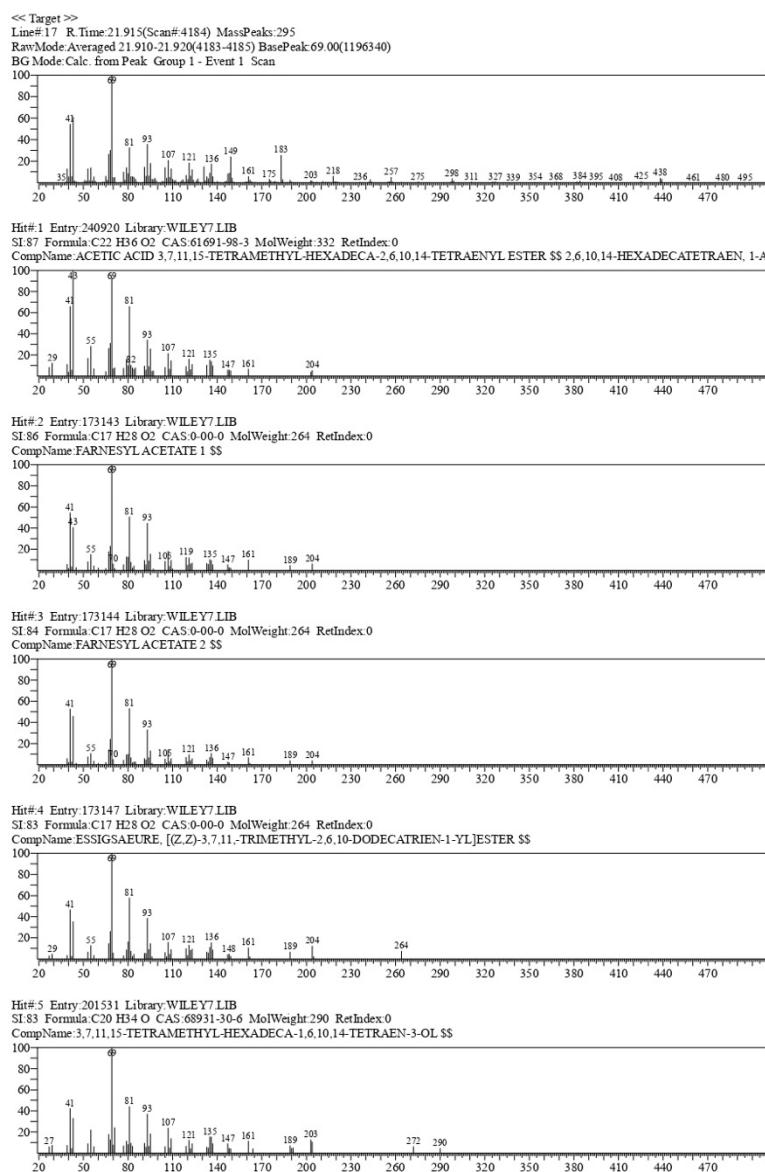
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



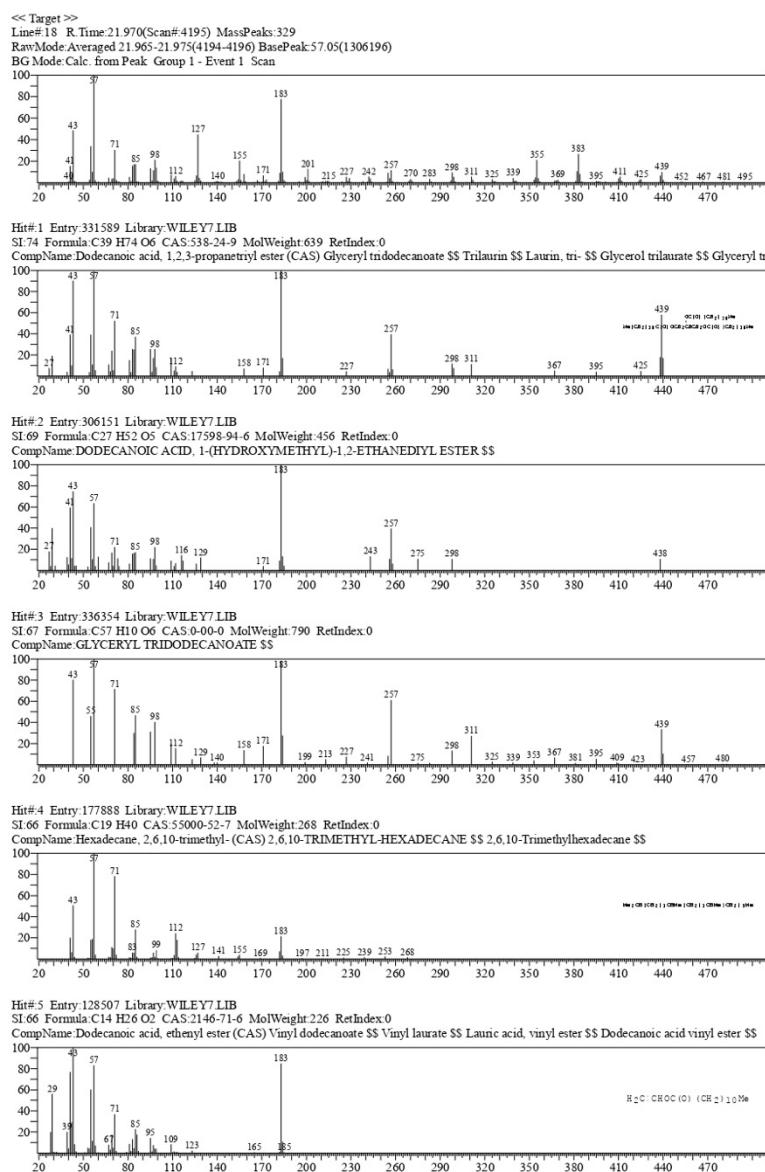
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



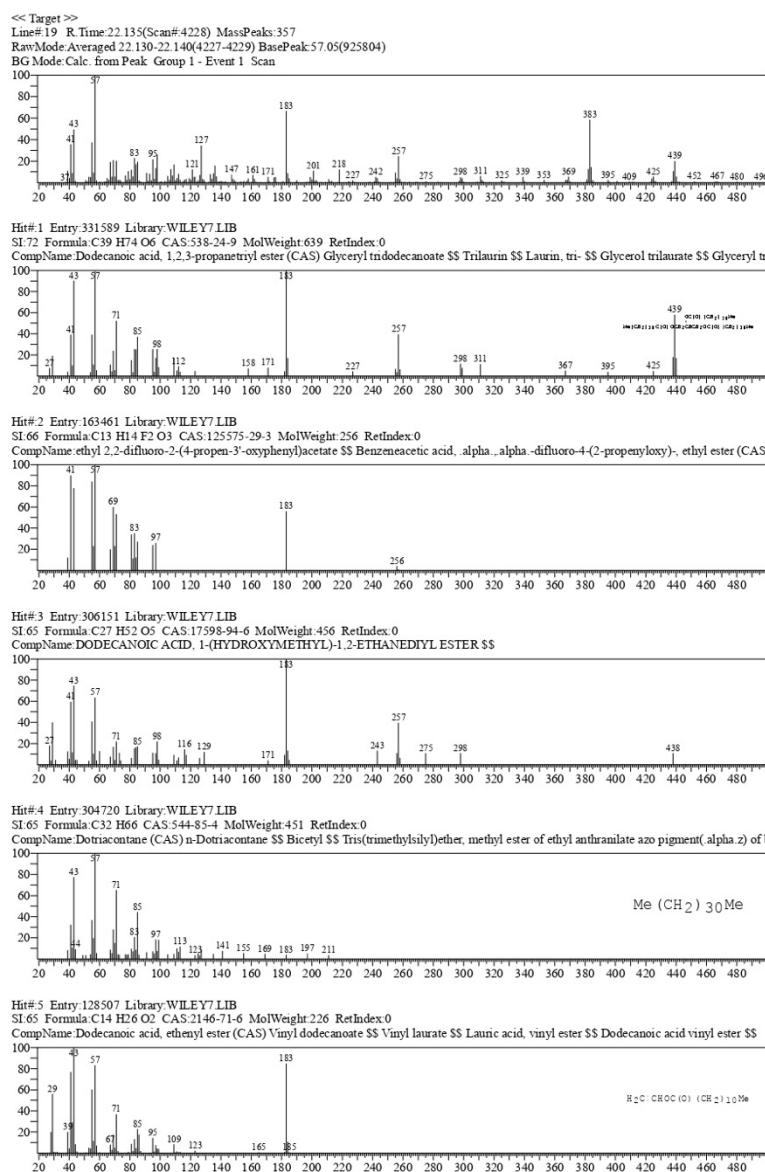
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



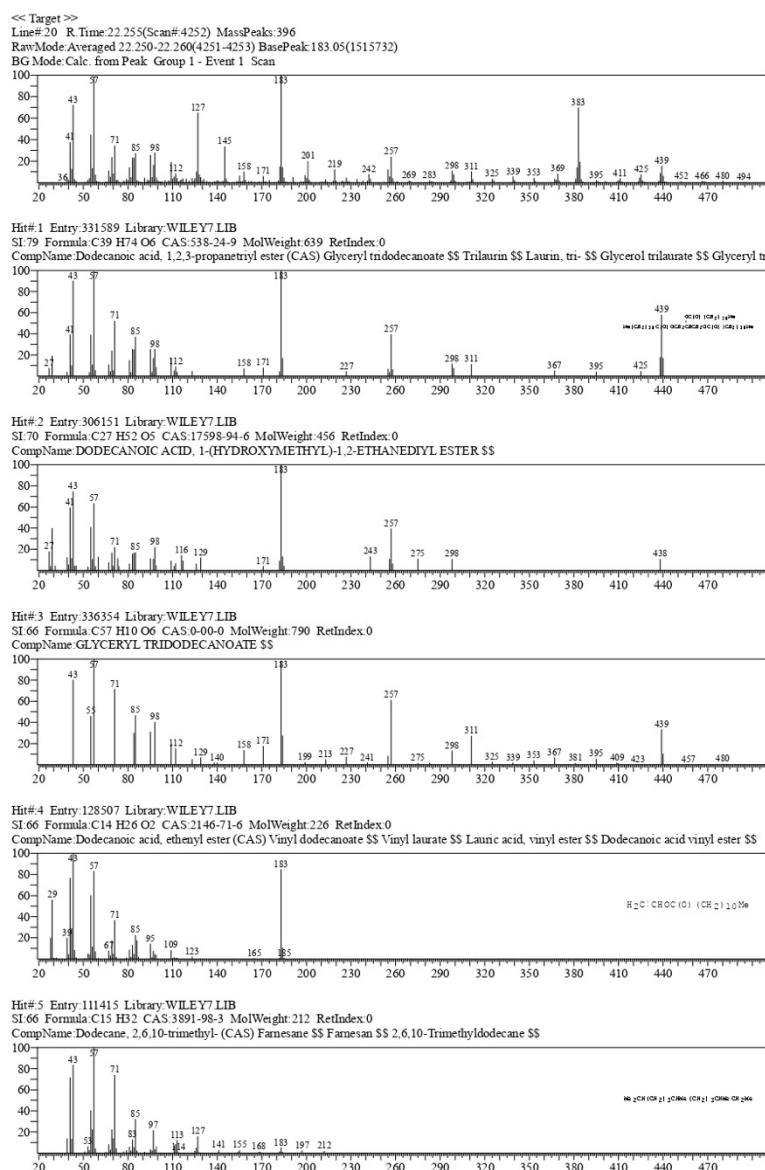
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



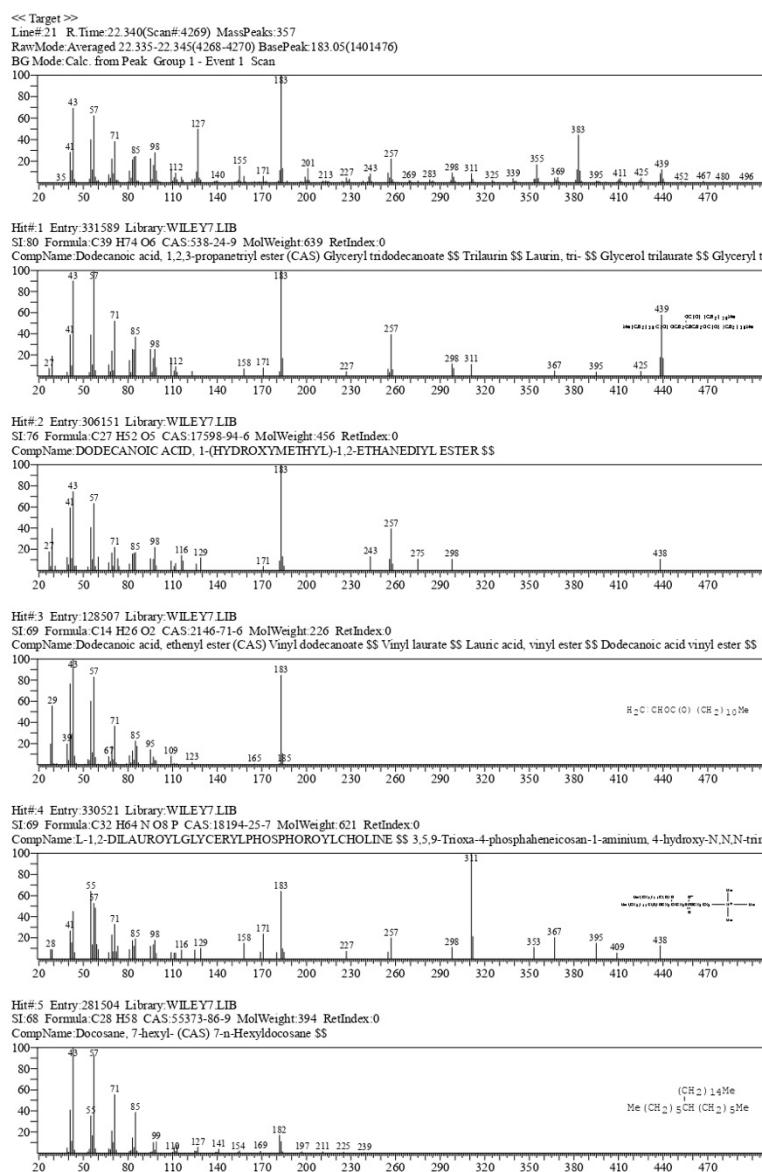
C:\GCMSsolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



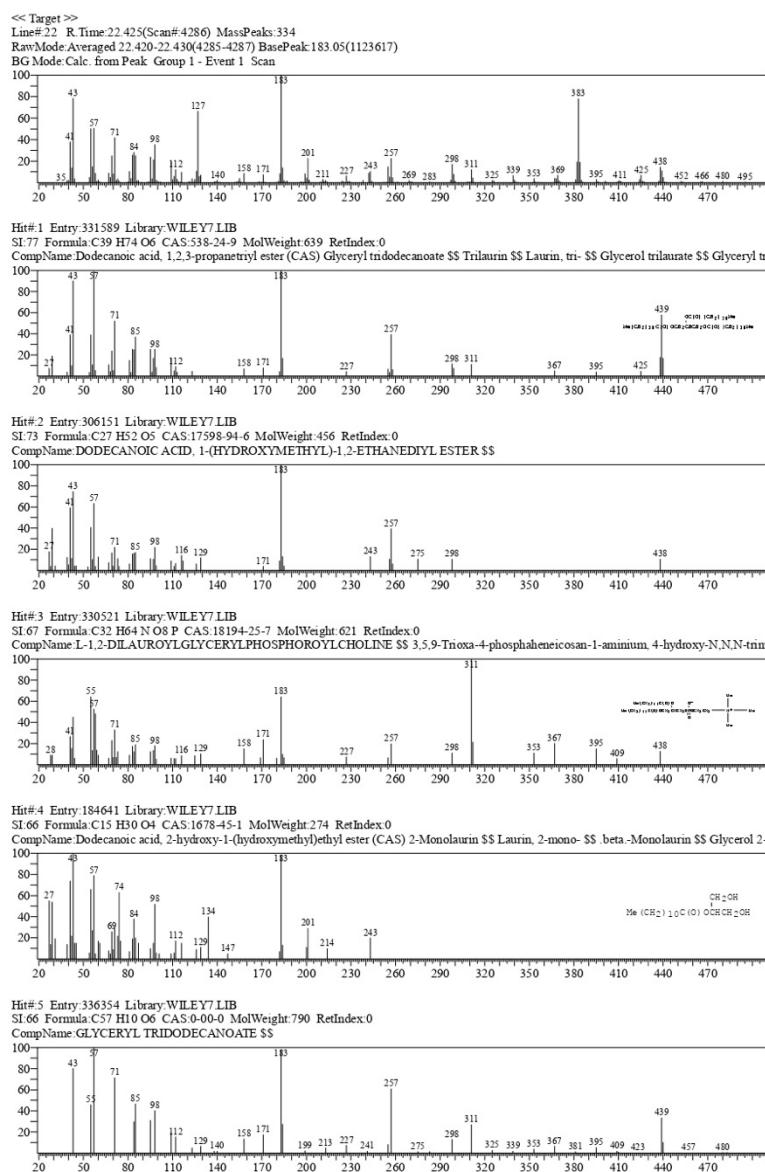
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



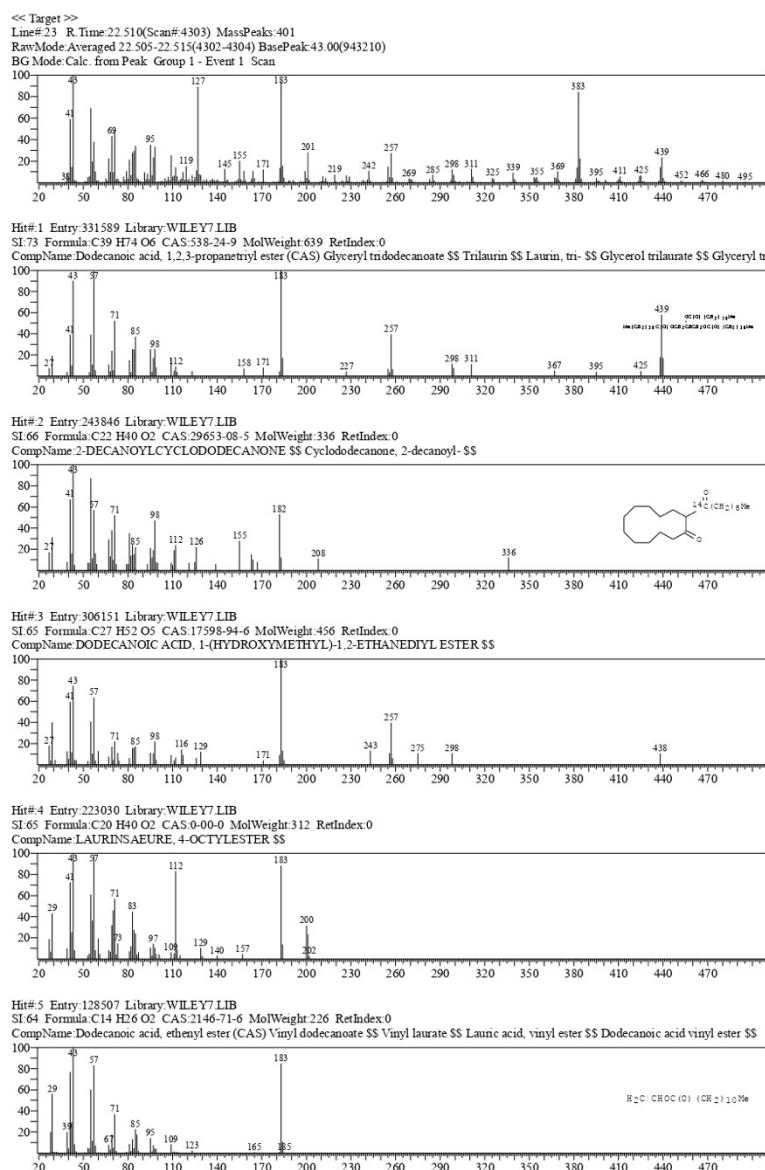
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



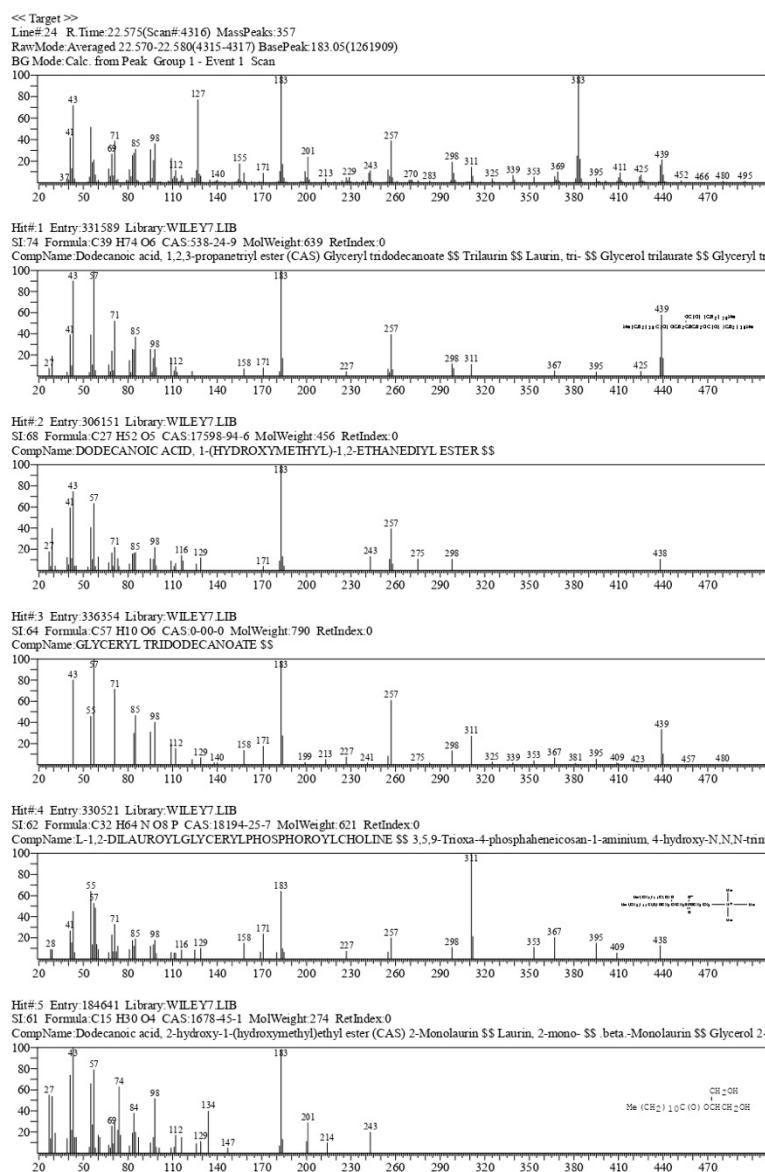
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



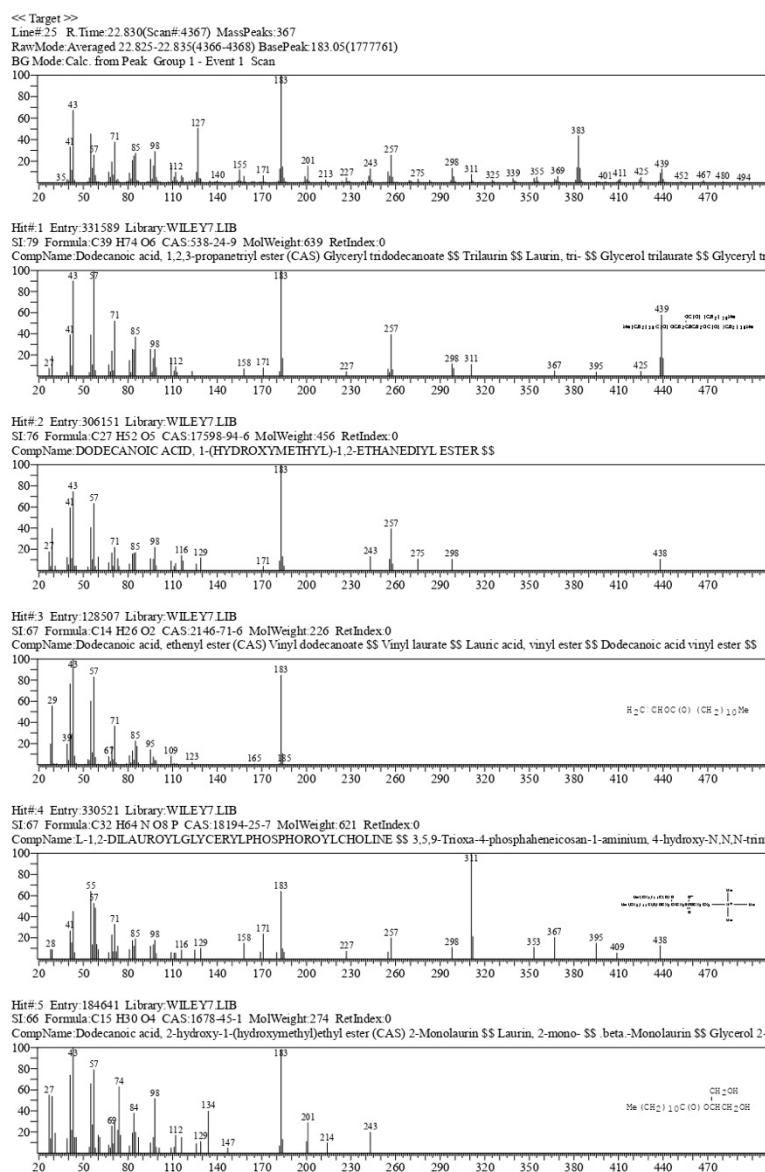
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



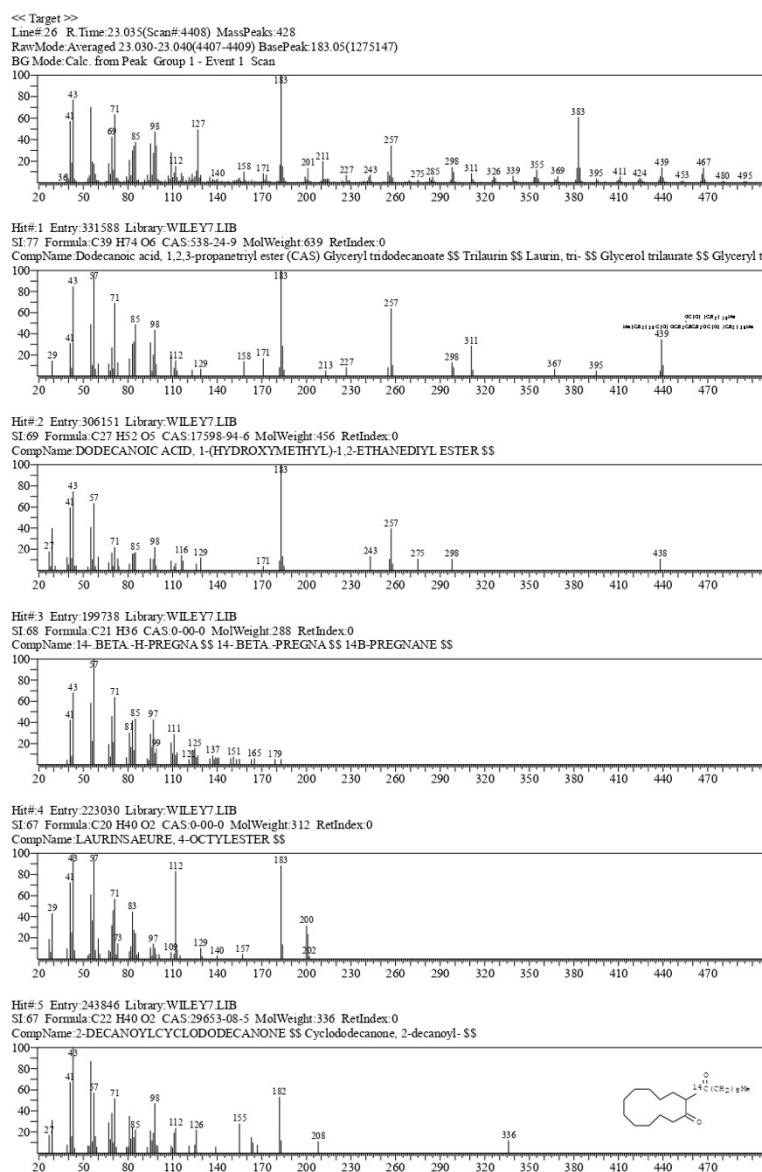
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



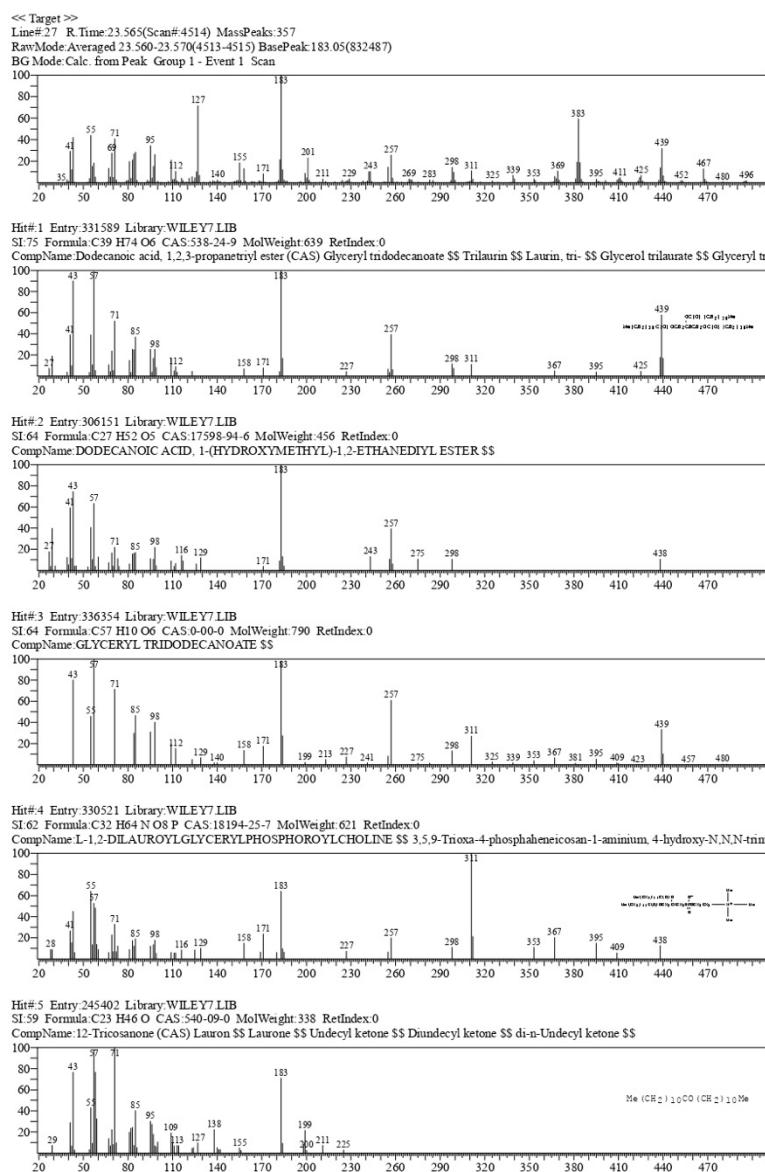
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



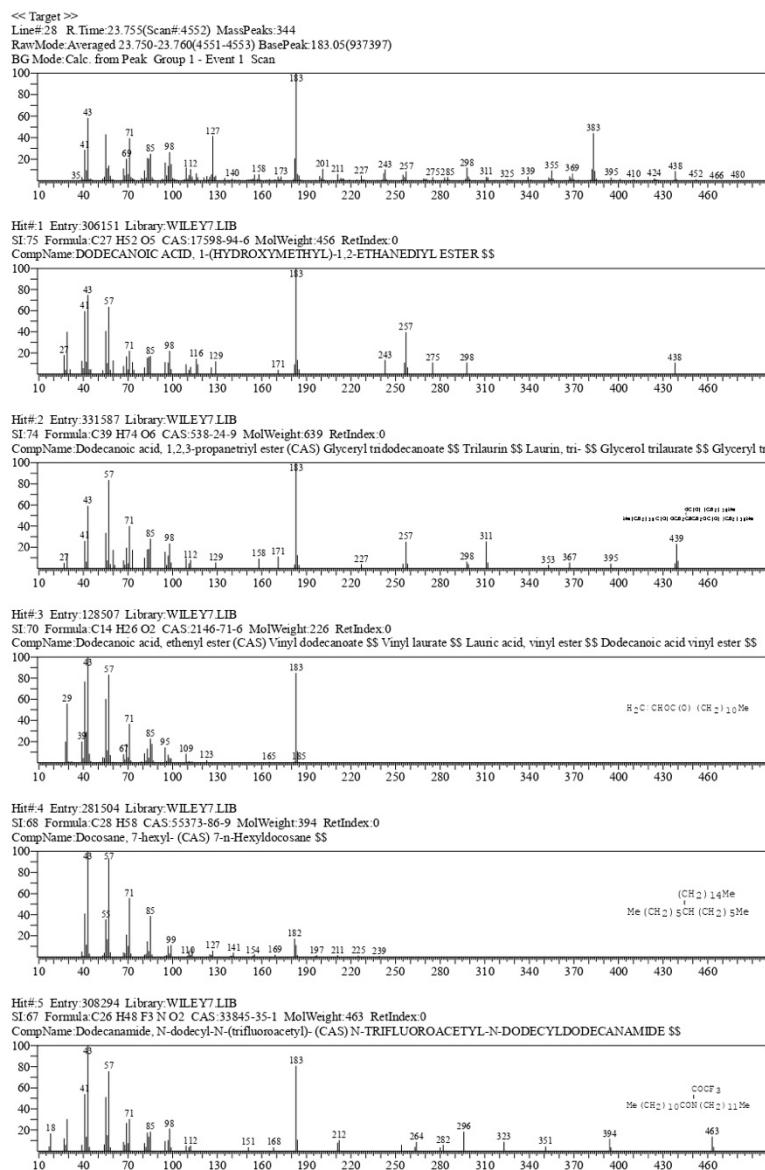
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



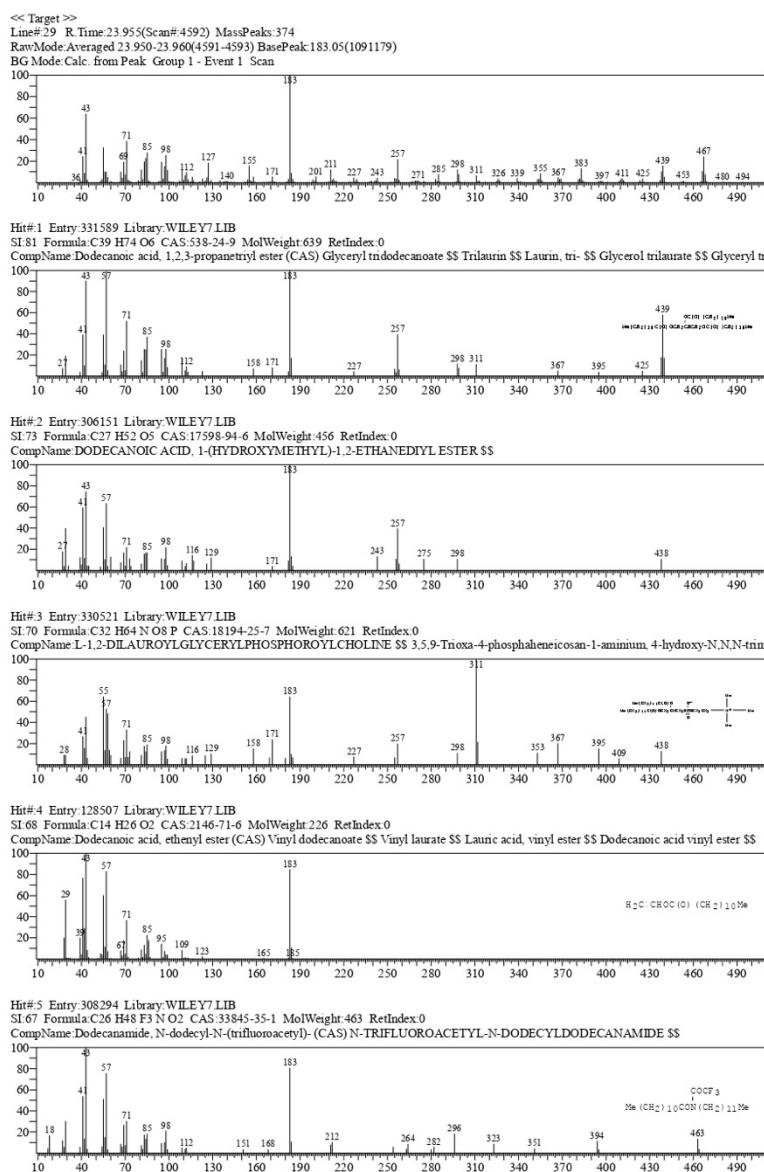
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



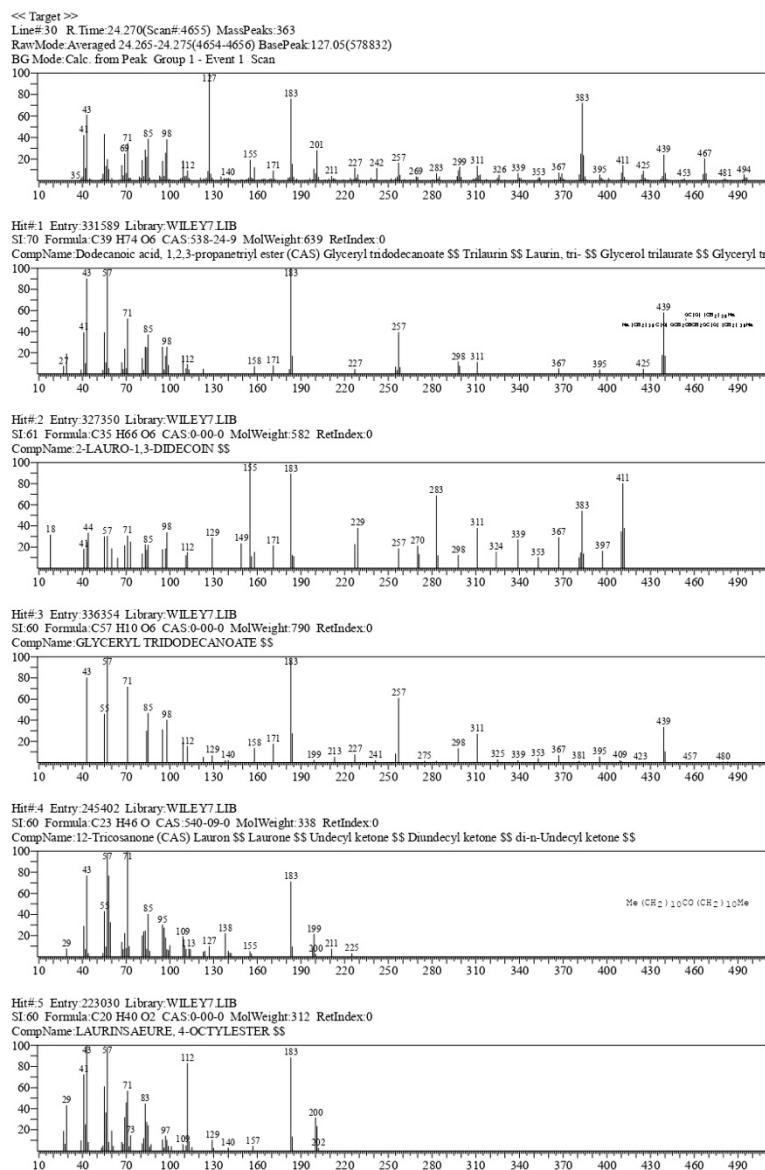
C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



C:\GCMSSolution\YData\Project1\P\_2041\_P\_2041\_10.qgd



## RIWAYAT HIDUP



Penulis skripsi yang berjudul “ **Karakterisasi Minyak Atsiri Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Asal Pesisir Pulau Laut Utara Kotabaru Kalimantan Selatan**” memiliki nama lengkap Azzam Jah dengan nomor induk SF20011, lahir di Kota Pekanbaru pada tanggal 14 Desember 2002. Penulis merupakan anak 2 dari 4 bersaudara, penulis merupakan anak dari pasangan Jon Aprizal dan Hendra Supanti, kaka penulis Bernama Ahmad Syafe’I dan Adik bernama Alam Sari Johan dan Anta Sari Johan. Penulis pertama kali bersekolah di TK...., kemudian melanjutkan Pendidikan sekolah dasar di SDN 5 Guntung Payung (**tahun**). Penulis melanjutkan Pendidikan menengah di SMP IT Qardhan Hasana (**tahun**). Ditahun ..., penulis melanjutkan Pendidikan menengah atasnya di SMK Borneo Lestari (**Tahun**). Dan pada tahun 2020 penulis terdaftar sebagai Mahasiswa aktif di Universitas Borneo Lestari Jurusan S-1 Farmasi, selama menjadi mahasiswa aktif di Universitas Borneo Lestari, penulis pernah menjadi salah satu anggota BEM (Badan Eksekutif Mahasiswa) selama 1 periode. Selama periode berlangsung penulis menjabat sebagai Staf Ahli Dalam Negri.