

Daftar Pustaka

- Buckle, A. K, R. A. Edwards, G. H. Fleet dan M. Wotton., 1985. *Ilmu Pangan*. Jakarta: Universitas Indonesia Press
- Depag RI, *Pendidikan Islam dan Pendidikan Nasional, Paradigma Baru* (Jakarta, Dirjen Agama Islam, 2005) hlm. 62
- Gandjar, I., dan Abdul, R. 2007. *Kimia Farmasi Analisis. Cetakan Pertama*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hendayana, Sumar.2006. *Kimia Pmeisahan Metode Kromatografi dan Elektroforesis Modren*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Hermanto, S., A. Muawanah, R. Harahap, 2013. *Profil dan Karakteristik Lemak Hewani (Ayam,Sapi dan Babi) Hasil Analisa FTIR dan GCMS. Program Studi Kimia*. Fakultas Sains danTeknologi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Ketaren, S., 1986. *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan*. Jakarta: Universitas Indonesia Press
- Kementrian Kesehatan RI Tahun 2015. *Pangan Jajan Anak Sekolah*
- Komalasari, Wieta B. 2017. *Statistik Konsumsi Pangan*. Jakarta Selatan: Kementrian Pertanian
- Maksum Mukhtar, *Sejarah Pendidikan Islam*, (Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 2001), hlm. 66
- Muchtadi, Deddy. 2013. *Pangan dan Kesehatan Jantung*. Jakarta: Alfabeta
- Notoatmodjo, S., 2012. *MetodologiPenelitianKesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Oddang, A., et al. 2013. *Analisis Kadar Asam Lemak Trans dalam Gorengan dan Minyak Bekas Hasil Penggorengan Makanan Jajanan di Lingkungan Workshop Universitas Hasanuddin Makassar*. Makassar.
- Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2016. *Pengawasan Klaim pada Label dan Iklan Pangan Olahan*. Jakarta.
- Parning dkk. 2006. *Kimia SMA Kelas XII Semester Kedua*. Jakarta: Yudhistira
- Raharjo, A.H.D dan Wasito, samso. 2002. *Buku Ajar Teknologi Hasil Ternak*. Universitas Jenderal Soedirman: Purwokerto

- Rohman, A., 2016. *Lipid: Sifat Fisika-Kimia dan Analisisnya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sartika, R. A. D. 2008, *Pengaruh Asam Lemak Jenuh, Tidak Jenuh, dan Asam Lemak Trans Terhadap Kesehatan*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional, Vol. 2, Hal 154-160.
- SNI 3820, 2015. *Sosis Daging*. BSN, Jakarta
- Tim Surkesnas. Studi morbiditas dan disabilitas. *Survey Kesehatan Nasional 2004*. Jakarta: Badan Penelitian Dalam Pengembangan Kesehatan. Departemen Kesehatan RI; 2005.
- Warsito, H. Rindiani dan Fafa N., 2015. *Ilmu Bahan Makanan Dasar*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Widelia, I. 2012. *Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Narkotika Jenis Kristal Metamfetamina (Shabu) Menggunakan GC-MS*. Bandung.
- Winarno, F. G., 1992. *Kimia Pangan Dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Winarno, F. G., 2004. *Kimia Pangan Dan Gizi Edisi Revisi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Adrian, S., 2005. *Pemeriksaan Kadar Asam Lemak Bebas Pada Minyak Goreng Yang Beredar Di Kota Medan*. Medan: Fakultas Kesehatan masyarakat, Universitas Sumatera Utara.
<<http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/32499>> [diakses tanggal 14 November 2016]
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Jumlah Data Satuan Pendidikan (Sekolah) Per Provinsi <http://referensi.data.kemdikbud.go.id/index11.php> [diakses tanggal 5 April 2018]
- Wikipedia, lemak trans https://id.wikipedia.org/wiki/Lemak_trans [diakses pada tanggal 2 April 2018]

LAMPIRAN 1

- Rumus Perhitungan Persentase Penyusutan Sampel Setelah Digoreng

$$S = \frac{\text{Berat awal} - \text{berat akhir}}{\text{berat awal}} \times 100$$

SO1 = Sampel Sosis 1

SO2 = Sampel Sosis 2

SO3 = Sampel Sosis 3

LAMPIRAN 2

- Perhitungan Persentase Penyusutan Yang Diperoleh Setelah Sampel Digoreng

1. Sampel SO1

$$\begin{aligned} \text{SO1} &= \frac{(33,33 - 32,0185) \text{ gram}}{33,33 \text{ gram}} \times 100 \\ &= \frac{1,3115}{33,33} \times 100 \\ &= 3,93 \% \end{aligned}$$

2. Sampel SO2

$$\begin{aligned} \text{SO2} &= \frac{(33,33 - 29,9780) \text{ gram}}{33,33 \text{ gram}} \times 100 \\ &= \frac{3,352}{33,33} \times 100 \\ &= 10,05 \% \end{aligned}$$

3. Sampel SO3

$$\begin{aligned} \text{SO3} &= \frac{(33,33 - 27,0489) \text{ gram}}{33,33 \text{ gram}} \times 100 \\ &= \frac{6,2811}{33,33} \times 100 \\ &= 18,84 \% \end{aligned}$$

LAMPIRAN 3

- Perhitungan Persentase Penyusutan Preparasi Sampel Setelah Dioven

1. Sampel SO1

$$\begin{aligned} \text{SO1} &= \frac{(32,0185 - 28,8796) \text{ gram}}{32,0185 \text{ gram}} \times 100 \\ &= \frac{3,1389}{32,0185} \times 100 \\ &= 9,8 \end{aligned}$$

2. Sampel SO2

$$\begin{aligned} \text{SO2} &= \frac{(29,9780 - 25,7377) \text{ gram}}{29,9780 \text{ gram}} \times 100 \\ &= \frac{4,2403}{29,9780} \times 100 \\ &= 14,1 \% \end{aligned}$$

3. Sampel SO3

$$\begin{aligned} \text{SO3} &= \frac{(27,0489 - 24,0885) \text{ gram}}{27,0489 \text{ gram}} \times 100 \\ &= \frac{2,9604}{27,0489} \times 100 \\ &= 10,9 \% \end{aligned}$$

LAMPIRAN 4



Gambar 1.
Pedagang Sosis Di MIN
Glugur Darat

Gambar 2.
Pedagang Sosis Di MIN
Medan

Gambar 3.
Pedagang Sosis Di MIN
Medan Tembung

LAMPIRAN 5



Gambar 4. Sampel Sosis



Gambar 5.
Cawan Petri



Gambar 6.
Penimbangan sampel



Gambar 7.
Sampel Dioven



Gambar 8. Sampel yang Telah Dioven lalu Dipotong Kecil-Kecil



Gambar 9.
Sampel yang Telah Dihaluskan
Ditimbang



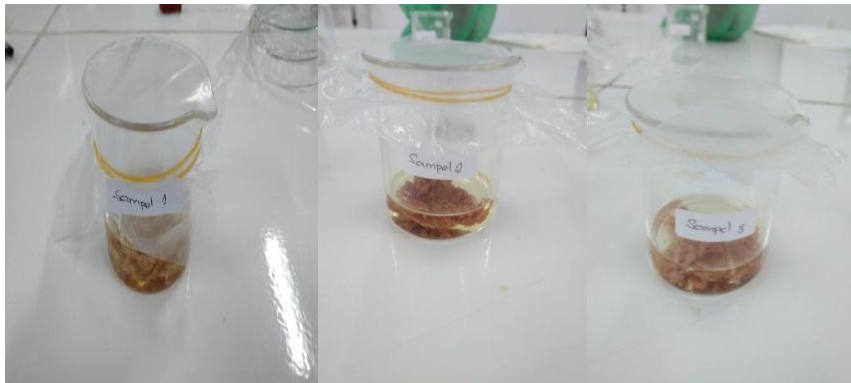
Gambar 10.
Sampel yang Telah Dihaluskan



Gambar 11.
Cairan Penyari Ditimbang



Gambar 12.
Vial Kosong yang Ditimbang



Gambar 13. Sampel yang Sudah Direndam Cairan Penyari



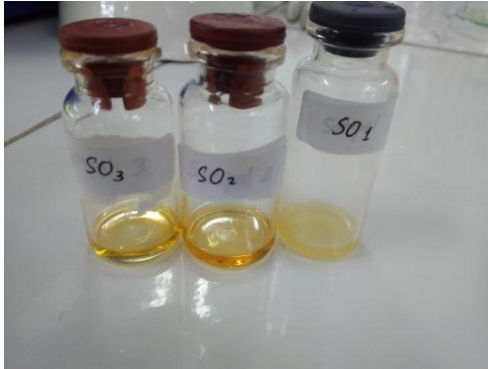
Gambar 14.
Penyaringan Ekstraksi



Gambar 15. Alat Rotary Evaporator



Gambar 16.
Alat Waterbath



Gambar 17. Hasil Ekstraksi



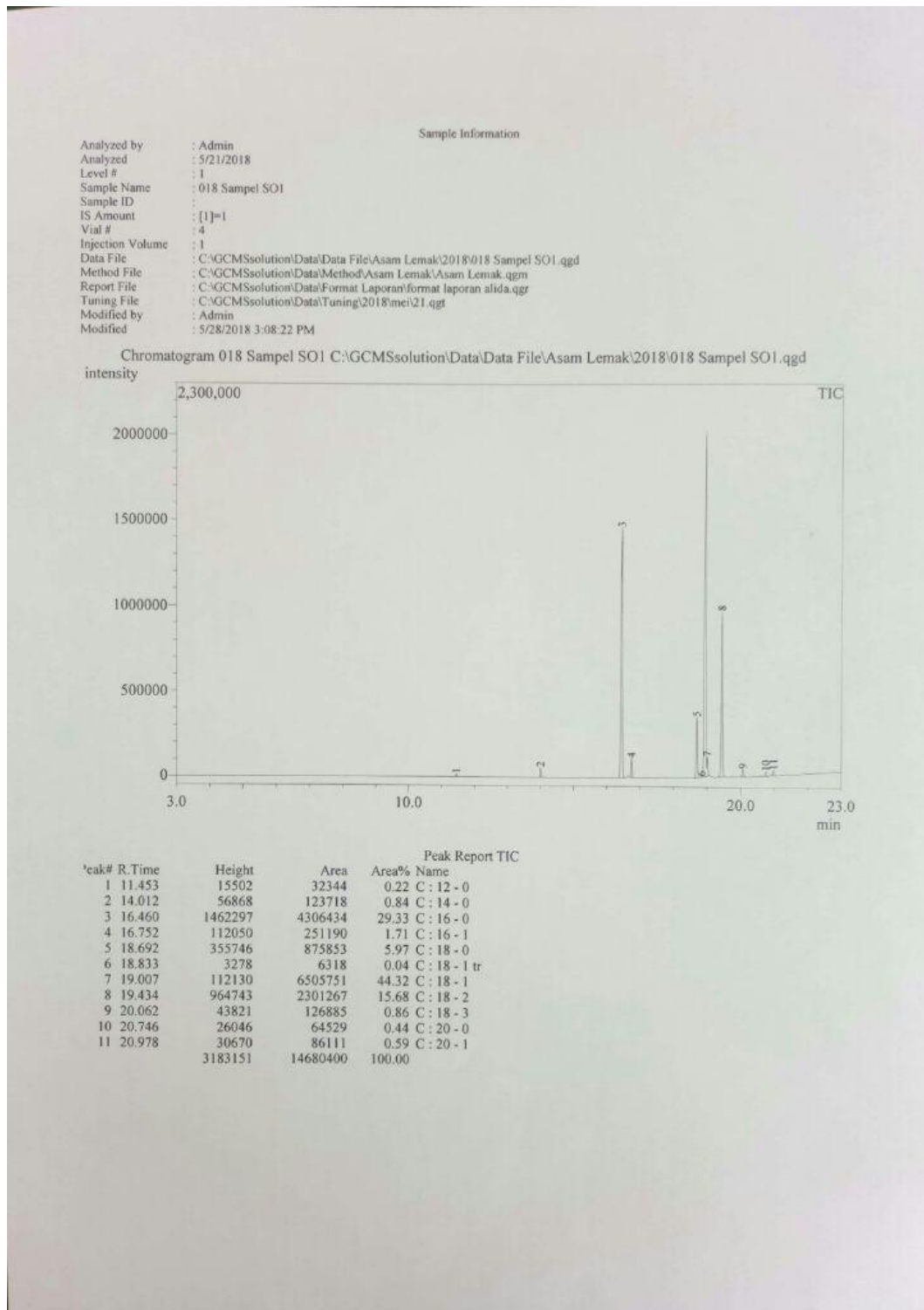
Gambar 18.
Hasil Ekstraksi Ditimbang

LAMPIRAN 6



Gambar 19. Alat GCMS

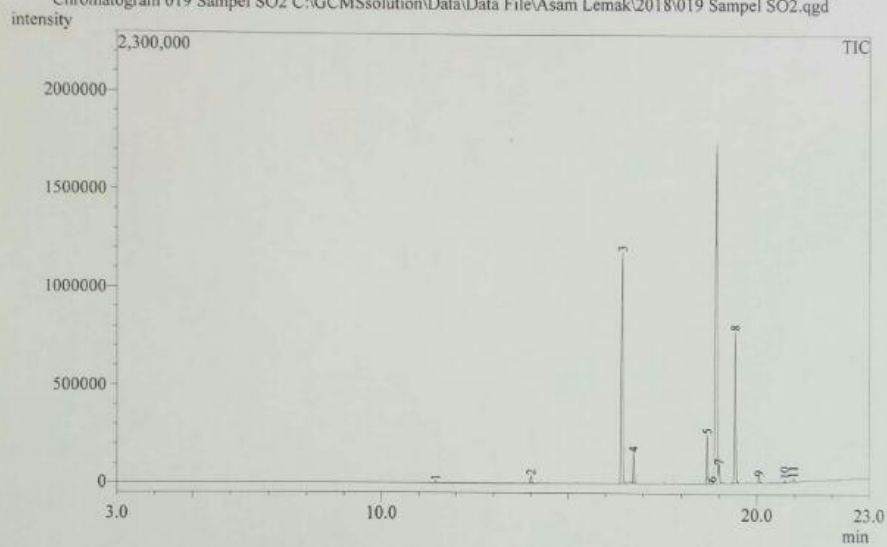
LAMPIRAN 7



Sample Information

Analyzed by : Admin
 Analyzed : 5/21/2018
 Level # : 1
 Sample Name : 019 Sampel SO2
 Sample ID :
 IS Amount : [1]=1
 Vial # : 5
 Injection Volume : 1
 Data File : C:\GCMSsolution\Data\Data File\Asam Lemak\2018\019 Sampel SO2.qgd
 Method File : C:\GCMSsolution\Data\Method\Asam Lemak\Asam Lemak.qgm
 Report File : C:\GCMSsolution\Data\Format Laporan\format laporan alida.qgr
 Tuning File : C:\GCMSsolution\Data\Tuning\2018\tune\21.qgt
 Modified by : Admin
 Modified : 5/28/2018 3:08:32 PM

Chromatogram 019 Sampel SO2 C:\GCMSsolution\Data\Data File\Asam Lemak\2018\019 Sampel SO2.qgd

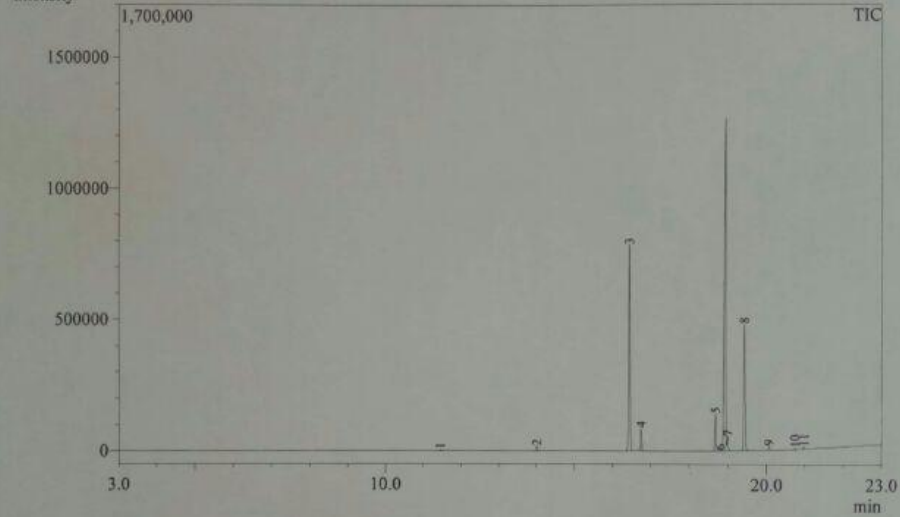


Peak#	R.Time	Height	Area	Area%	Name
1	11.450	8493	17041	0.15	C: 12 - 0
2	14.010	39086	86760	0.76	C: 14 - 0
3	16.450	1186200	3058479	26.95	C: 16 - 0
4	16.750	155833	339961	3.00	C: 16 - 1
5	18.685	252154	614517	5.41	C: 18 - 0
6	18.817	2728	12396	0.11	C: 18 - 1 tr
7	19.008	91635	5193182	45.75	C: 18 - 1
8	19.430	774672	1884615	16.60	C: 18 - 2
9	20.063	26721	55226	0.49	C: 18 - 3
10	20.742	15282	40035	0.35	C: 20 - 0
11	20.977	17800	48431	0.43	C: 20 - 1
		2570604	11350643	100.00	

Sample Information


Analyzed by : Admin
 Analyzed : 5/21/2018
 Level # : 1
 Sample Name : 020 Sampel SO3
 Sample ID :
 IS Amount : [1]-1
 Vial # : 6
 Injection Volume : 1
 Data File : C:\GCMSsolution\Data\Data File\Asam Lemak\2018\020 Sampel SO3.qgd
 Method File : C:\GCMSsolution\Data\Method\Asam Lemak\Asam Lemak.qgm
 Report File : C:\GCMSsolution\Data\Format Laporan\format laporan alida.qgr
 Tuning File : C:\GCMSsolution\Data\Tuning\2018\mci21.qgt
 Modified by : Admin
 Modified : 5/28/2018 2:59:38 PM

Chromatogram 020 Sampel SO3 C:\GCMSsolution\Data\Data File\Asam Lemak\2018\020 Sampel SO3.qgd




Peak Report TIC				
Peak#	R.Time	Height	Area	Area% Name
1	11.452	4425	8885	0.13 C: 12 - 0
2	14.013	18843	41057	0.58 C: 14 - 0
3	16.446	786888	1948025	27.49 C: 16 - 0
4	16.753	87290	193322	2.73 C: 16 - 1
5	18.684	140738	324902	4.59 C: 18 - 0
6	18.817	1116	3135	0.04 C: 18 - 1 tr
7	19.008	52997	3335000	47.06 C: 18 - 1
8	19.430	479336	1152332	16.26 C: 18 - 2
9	20.067	16078	35300	0.50 C: 18 - 3
10	20.746	8212	18633	0.26 C: 20 - 0
11	20.985	8673	25387	0.36 C: 20 - 1
		1604596	7085978	100.00


LAMPIRAN 8




PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT
Indonesian Oil Palm Research Institute
P.O. Box 1103, Medan 20001, Jl. Brigjen Katamso No. 51, Kp. Baru, Medan 20158
Telp. (061) 7862477, 7862466, 7864850, Fax. (061) 7862488
e-mail: admin@iopri.org, http://www.iopri.org



Accredited by



Kemisi Nasional Akreditasi
Praktik Pendidikan & Pengembangan



Kemisi Akreditasi Nasional
LP-472-IDN

LABORATORIUM PPKS
SERTIFIKAT ANALISIS
No. Seri : 157/0.5/Sert/V/2018

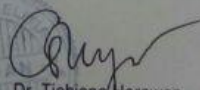
Medan, 20 Mei 2018

JENIS SAMPEL : Gorengan Sosis
TANGGAL PENERIMAAN : 18 Mei 2018
TANGGAL PENGUJIAN : 20 Mei 2018
KONDISI SAMPEL : 3 (tiga) sampel dalam botol kaca
PENGIRIM : Firza Putri Pradira
ALAMAT : Jalan Airlangga No. 20 Medan


HASIL UJI


PARAMETER	SATUAN	HASIL UJI			METODE UJI
		SO1	SO2	SO3	
KOMPOSISI ASAM LEMAK					
- Asam Laurat (C12:0)	%	0.22	0.15	0.13	MPOB p3.5.2004 (Gas Chromatography)
- Asam Miristat (C14:0)	%	0.84	0.76	0.58	
- Asam Palmitat (C16:0)	%	29.33	26.95	27.49	
- Asam Palmitoleat (C16:1)	%	1.71	3.00	2.73	
- Asam Stearat (C18:0)	%	5.97	5.41	4.59	
- Trans-9-Elaidic Methyl Ester (C18:1t)	%	0.04	0.11	0.04	
- Asam Oleat (C18:1)	%	44.32	45.75	47.06	
- Asam Linoleat (C18:2)	%	15.68	16.60	16.26	
- Asam Linolenat (C18:3)	%	0.86	0.49	0.50	
- Asam Arachidat (C20:0)	%	0.44	0.35	0.26	
- Asam Gadolenat (C20:1)	%	0.59	0.43	0.36	

Hormat kami,






Dr. Tjahjono Herawan
Manajer Lab. PPKS





Semua surat harap ditujukan langsung ke Kantor Pusat di Medan dan tidak ke individu
Please address all communication directly to the Head Office in Medan and not the individuals.

LAMPIRAN 9

	KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136 Telepon : 061-8368633 – Fax : 061-8368644 Website : www.poltekkes-medan.ac.id . email : poltekkes_medan@yahoo.com		
Nomor : DM.01.05/01.03/330/2018 Lampiran : - Perihal : Mohon Izin Survey Penelitian Mahasiswa Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan	Medan, 14 Mei 2018		
Kepada Yth : Kepala Pusat Penelitian Kelapa Sawit Jl. Brigjen Katamso No. 51 Kp. Baru Medan Maimun Di Tempat			
Dengan hormat, Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat mengizinkan untuk melakukan penelitian di Laboratorium Pusat Penelitian Kelapa Sawit yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:			
NO	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL
1.	Firza Putri Pradira NIM. P07539015040	Sri Widia Ningsih, M.Si.	Penetapan Kadar Asam Lemak Trans Pada Jajanan Sosis Goreng Yang Di Jual Di Sekitar Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Negeri Kota Medan Menggunakan Kromatografi Gas Spektrometer Massa
Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.			
 Dra. Masnah, M.Kes. Apt NIP.196204281995032001			

LAMPIRAN 10



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
 Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
 Telepon : 061-8368633 – Fax : 061-8368644
 Website : www.poltekkes-medan.ac.id , email : poltekkes_medan@yahoo.com



Nomor : DM.01.05/01.03/ 330/2018
 Lampiran : -
 Perihal : **Mohon Izin Survey Penelitian Mahasiswa**
Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes
Medan

Medan, 14 Mei 2018

Kepada Yth :
 Direktur Poltekkes Kemenkes Medan
 Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih
 Kec. Medan Tuntungan
 Di
 Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat mengizinkan untuk melakukan penelitian di Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NO	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL
1.	Firza Putri Pradira NIM. P07539015040	Sri Widia Ningsih, M.Si.	Penetapan Kadar Asam Lemak Trans Pada Jajanan Sosis Goreng Yang Di Jual Di Sekitar Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Negeri Kota Medan Menggunakan Kromatografi Gas Spektrometer Massa

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



LAMPIRAN 11

POLITEKNIK KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO.20 MEDAN

KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI

Nama Mahasiswa : FIRZA PUTRI PRADIRA

NIM : P07539017040

Pembimbing : SRI WIDIA NINGSIH, M.S



No	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF MAHASISWA	PARAF PEMBIMBING
1	28/2/18	I	Konsultasi Judul	*	*
2	1/3/18	II	Konsultasi Judul	*	*
3	9/3/18	III	ACC Judul	*	*
4	15/3/18	IV	Konsultasi BAB I, BAB II, BAB III	*	*
5	19/3/18	V	Revisi BAB I, BAB II, BAB III	*	*
6	22/3/18	VI	Revisi BAB I, BAB II, BAB III	*	*
7	23/3/18	VII	ACC Proposal	*	*
8	29/6/18	VIII	Disksusi Bab IV & Bab V	*	*
9	2/7/18	IX	Revisi Bab IV	*	*
10	5/7/18	X	Revisi Bab V	*	*
11	6/7/18	XI	Disksuri	*	*
12	13/4/18	XII	ACC KTI	*	*


 PTB Ketua,
 Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Kementerian Kesehatan
 Sri Widianingsih, M.Kes. Apt.
 NIP. 196204281995032001