

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Permohonan Judul



UNIVERSITAS IMELDA MEDAN (UIM)
PROGRAM STUDI FARMASI

Jln. Bilal No. 52 Kelurahan Pulo Brayan Darat I Kecamatan Medan Timur
Kode Pos. 20239
Telepon (061) 6610072 – 6631380 – 6630196 Fax. (061) 6618457
<http://uimedan.ac.id>

LEMBAR PERMOHONAN DAN PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI

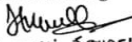
Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Siti Aminah Harahap
NIM : 2048201034
Peminatan Penelitian : Kimia Farmasi
Dosen Pembimbing : Sri Rezeki Samosir S.Si, M.Si
Judul Penelitian :
Pembuatan dan Evaluasi Sifat Fisik Hand and Body
Lotion dari Kombinasi Ekstrak Buah Tomat
(Solanum lycopersicum) dan Lidah Bugaya (Aloe Vera)
dan

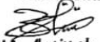
Demikian lembar permohonan dan pengajuan judul skripsi saya berikan untuk ditindak lanjuti dan disetujui kembali oleh Ketua Program Studi Sarjana Farmasi. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Medan, 22 Agustus 2024

Mengetahui,
Dosen Pembimbing


(Sri Rezeki Samosir) S.Si, M.Si
NIDN.0105109204

Mengajukan,
Mahasiswa


(Siti Aminah Harahap)
NIM 2048201034

Lampiran 2. Surat Persetujuan Judul



UNIVERSITAS IMELDA MEDAN (UIM) PROGRAM STUDI FARMASI

Jln. Bilal No. 52 Kelurahan Pulo Brayan Darat I Kecamatan Medan Timur
Kode Pos . 20239
Telepon (061) 6610072 – 6631380 – 6630196 Fax. (061) 6618457
<http://uimedan.ac.id>

SURAT PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI

Medan, 02 Mei 2024

Hal : Persetujuan Judul Skripsi

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat yang saudara berikan pada tanggal 29 April 2024 Perihal tentang permohonan dan pengajuan judul skripsi yang saudara berikan kepada Program Studi Sarjana Farmasi untuk ditindaklanjuti, dengan ini kami sampaikan bahwa nama mahasiswa yang disebutkan di bawah ini telah **DISETUJUI** judul skripsinya. Adapun nama mahasiswa/i yang disebutkan adalah sebagai berikut :

Nama Mahasiswa : Siti Aminah Harahap

NIM : 2048201034

Peminatan Penelitian : Biologi Farmasi

Dosen Pembimbing : Sri Rezeki Samosir, M.Si

Judul Skripsi :

Pembuatan dan Evaluasi Sifat Fisik *Hand and Body Lotion* dari Kombinasi Ekstrak Buah Tomat (*Solanum lycopersicum*) dan Daun Lidah Buaya (*Aloe vera*)

Demikian surat persetujuan ini kami sampaikan untuk digunakan hanya selama kegiatan tugas akhir saudara selesai. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Menyetujui,

Ketua Program Studi S1 Farmasi



(Dina Maya Syari, S.Farm., M.Si., Apt)

NIDN : 0119119004

Lampiran 3 : Surat Permohonan izin laboratorium penelitian



UNIVERSITAS IMELDA MEDAN (UIM)

Jln. Bilal No. 52 Kelurahan Pulo Brayon Darat I Kecamatan Medan Timur

Kode Pos 20239, Telepon (061) 6645670 Fax. (061) 6618457

E-mail : univ.imeldamedan@gmail.com

Nomor : 458.03/A/UIM/V/2024
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth. :

Ibu Rektor Universitas Imelda Medan

c/q. Kepala Laboratorium Universitas Imelda Medan

Jl. Bilal No. 52 Pulo Brayon Darat I

Medan

Dengan Hormat,

Bersama ini kami memohon kepada Ibu Rektor untuk berkenan memberikan izin bagi mahasiswa/i atas :

Nama : Siti Aminah Harahap
NIM : 2048201034
Program Studi : S1 Farmasi
Judul Penelitian : Pembuatan dan Evaluasi Sifat Fisik *Hand and Body Lotion* Dari Kombinasi Ekstrak Buah Tomat (*Solanum Lycopersicum*) dan Daun Lidah Buaya (*Aloe Vera*)

Untuk melakukan penelitian di Laboratorium Kimia Universitas Imelda Medan dengan tujuan Penelitian Tugas Akhir Skripsi

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Medan, 04 Mei 2024
Rektor,

Dr. Hj. Imelda Lath Ritonga, S.Kp., M.Pd., MN

Tembusan :
1. Kepala Laboratorium Universitas Imelda Medan
2. Arsip

Lampiran 4. Surat Herbarium Buat Tomat (*Solanum lycopersicum L.*)



LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN
HERBARIUM MEDANENSE
(MEDA)

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Jl. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155

Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail.nursaharapasaribu@yahoo.com

Medan, 07 Agustus 2024

No. : 2624/MEDA/2024
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,

Sdr/i : Siti Aminah Harahap
NIM : 2048201034
Instansi : Universitas Imelda Medan (UIM)

Dengan hormat,

Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Dicotyledoneae
Ordo : Solanales
Famili : Solanaceae
Genus : Solanum
Spesies : *Solanum lycopersicum L.*
Nama Lokal : Tomat

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.

Prof. Dr. Etti Sartina Siregar S.Si., M.Si.
NIP. 197211211998022001

Lampiran 5. Surat Herbarium Daun Lidah Buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f.



**LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN
HERBARIUM MEDANENSE
(MEDA)**

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Jl. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155
Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail.nursaharapasaribu@yahoo.com

Medan, 07 Agustus 2024

No. : 2625/MEDA/2024
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,
Sdr/i : Siti Aminah Harahap
NIM : 2048201034
Instansi : Universitas Imelda Medan (UIM)


Dengan hormat,
Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Monocotyledoneae
Ordo : Asparagales
Famili : Asphodelaceae
Genus : Aloe
Spesies : *Aloe vera* (L.) Burm.f.
Nama Lokal: Lidah Buaya

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.




Prof. Dr. Etti Sartina Siregar S.Si., M.Si.
NIP. 197211211998022001

Lampiran 5 : Lembar Bukti Konsul

No	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
1	24/02/2024	Pengajuan Judul Proposal Penelitian	
2	28/02/2024	ACC Judul Proposal Penelitian	
3	17/03/2024	Pengajuan Jurnal	
4	27/03/2024	Pengajuan Jurnal	
5	28/05/2024	Pengajuan Jurnal	
6	05/04/2024	Konsul Bab 1	
7	24/04/2024	Revisi bab 1	
8	27/04/2024	Revisi bab 1	
9	29/04/2024	ACC bab 1	
10	13/05/2024	Konsul bab 2	
11	14/05/2024	Revisi bab 2	
12	24/05/2024	Konsul bab 3	
13	1/06/2024	Revisi bab 3	
14	4/06/2024	ACC bab 3 sekaligus bimbingan bookbook Kegiatan Penelitian	
15			

16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			

Lampiran 6. Rendemen Ekstrak Buah tomat (*Solanum lycopersicum* L.) dan Daun Lidah Buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f

a). Ekstrak Buah tomat (*Solanum lycopersicum* L.)

$$\text{rendemen} = \frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot simplisia}} \times 100\%$$

Bobot ekstrak = 46,53 gram

Bobot simplisia = 410 gram

$$\% \text{ rendemen} = \frac{46,53 \text{ gram}}{410 \text{ gram}} \times 100\%$$

% rendemen = 11,34 %

(b). Ekstrak Daun Lidah Buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f.

$$\text{rendemen} = \frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot simplisia}} \times 100\%$$







Bobot ekstrak = 6,59 gram

Bobot simplisia = 420 gram

$$\% \text{ rendemen} = \frac{6,59 \text{ gram}}{420 \text{ gram}} \times 100\%$$

% rendemen = 1,56 %







Lampiran 7. Proses Pembuatan Ekstrak Etanol Buah Tomat (*Solanum lycopersicum* L.)

Prosedur	Gambar
Buah Tomat	
Penyucian sampel buah tomat	
Pengeringan dengan oven suhu 60° C	
Penghalusan sampel	
Hasil simplisia	
Pemekatan menggunakan <i>rotary evaporator</i>	

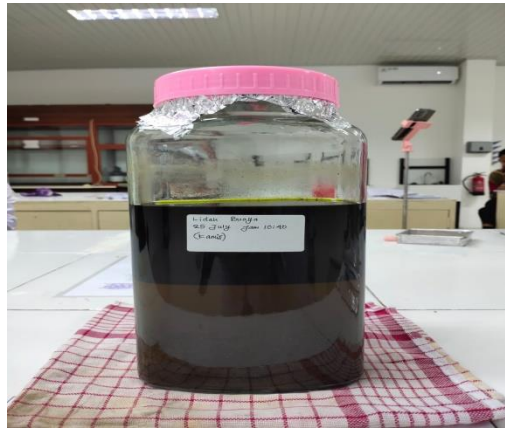
Maserasi dan ekstrak pekat buah tomat



Lampiran 8. Proses Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Lidah Buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f.

Prosedur	Gambar
Daun Lidah Buaya	
Penyucian sampel daun lidah buaya	
Pengeringan dengan oven suhu 60° C	
Penghalusan sampel	
Hasil simplisia	
Pemekatan menggunakan <i>rotary evaporator</i>	

Maserasi dan ekstrak pekat daun
lidah buaya



Lampiran 9. Uji Skrining Fitokimia Buah Tomat (*Solanum lycopersicum* L.



Tanin (+) FeCl₃



Ekstrak metanol



Saponin (+) Aquadest



Alkaloid (-) Bouchardart



Ekstrak Etanol



Alkaloid (+) Dragendorff



Terpenoid (+) Liebermann
Burchard



Ekstrak Kloroform



Terpenoid (-) Salkowsky



Flavonoid (+) FeCl_3



Ekstrak Etil Asetat



Flavonoid (+) $\text{Mg}+\text{HCl}$



Steroid (-) Liebermann
Burchard



Ekstrak n-heksana



Steroid (-) Salkowsky

Lampiran 10. Uji Skrining Fitokimia Daun Lidah Buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f.



Ekstrak methanol



Tanin (+) FeCl_3



Saponin (+) Aquadest



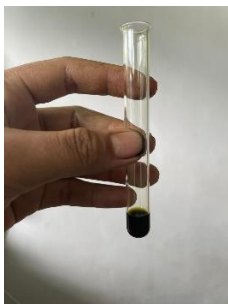
Ekstrak Etanol



Alkaloid (+) Boucharlat



Alkaloid (+)
Dragendorff



Ekstrak Kloroform



Terpenoid (+)
Liebermann Burchard



Terpenoid (+)
Salkowsky



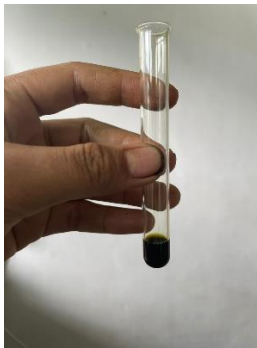
Ekstrak Etil Asetat



Flavonoid (+) FeCl_3



Flavonoid (-) $\text{Mg}+\text{HCl}$



Ekstrak n-heksana



Steroid (-) Liebermann
Burchard



Steroid (+) Salkowsky

Lampiran 11. Pembuatan Sediaan *Hand And Body Lotion* Buah tomat (*Solanum lycopersicum L.*) dan Daun Lidah Buaya (*Aloe vera (L.) Burm.f.*)

Prosedur	Gambar
<p>Siapkan bahan baku (Asam stearat, white oil, Gliserin, TEA, Setil alkohol, metil paraben, aquadest) dan bahan tambahan Ekstrak Buah Tomat (<i>Solanum lycopersicum L.</i>) dan Daun Lidah Buaya (<i>Aloe vera (L.) Burm.f.</i>)</p>	
<p>Semua bahan yang akan digunakan ditimbang terlebih dahulu sesuai dengan takaran yang diperlukan.</p>	
<p>Setil alkohol, white oil, dan asam stearat dipanaskan pada suhu 70°C</p>	
<p>TEA, dan aquadest dipanaskan hingga larut, setelah larut, tambahkan ke bagian a sedikit demi sedikit sambil diaduk sampai homogen.</p>	

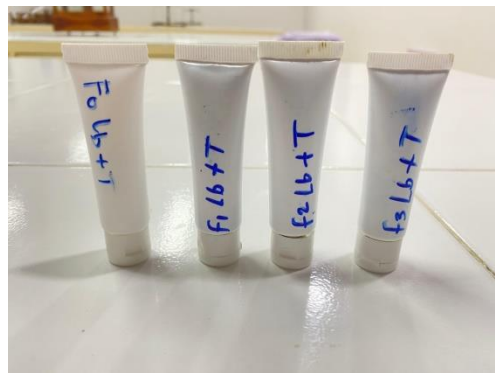
Campuran perlahan-lahan didinginkan sambil terus diaduk sampai suhu 37°C, tambahkan metil paraben aduk homogen. (massa 1)



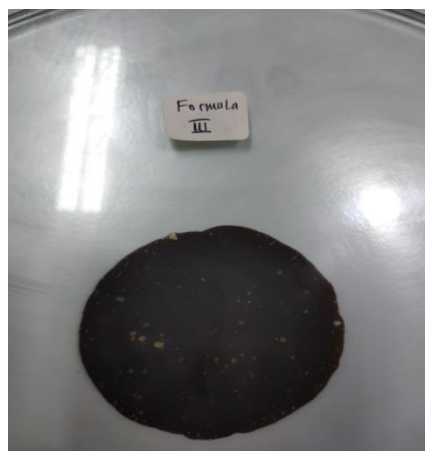
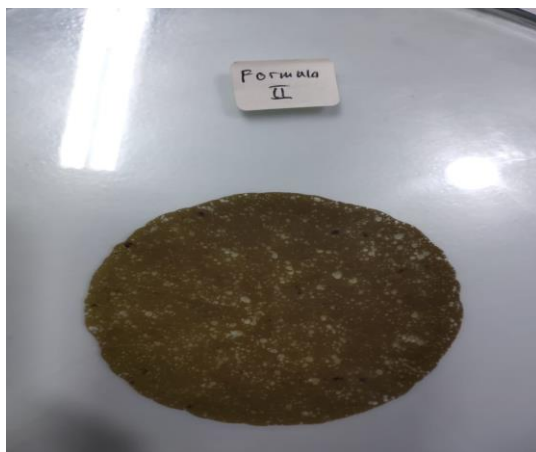
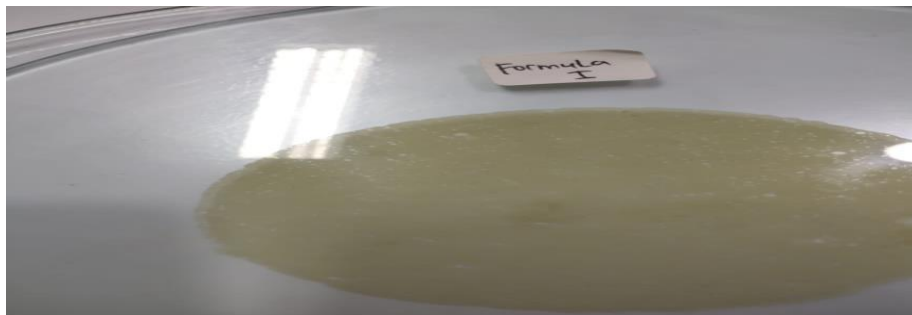
Ekstrak Bunga Lavender (*Lavandula angustifolia*) dan Batang Sereh (*Cymbopogon citratus*) yang telah disatukan dan Gliserin di panaskan hingga cair, kemudian masukkan kedalam lumpang yang bersih lalu masukkan massa 1 tadi yang homogen kedalam lumpang gerus hingga homogen, lalu Masukkan dalam wadah



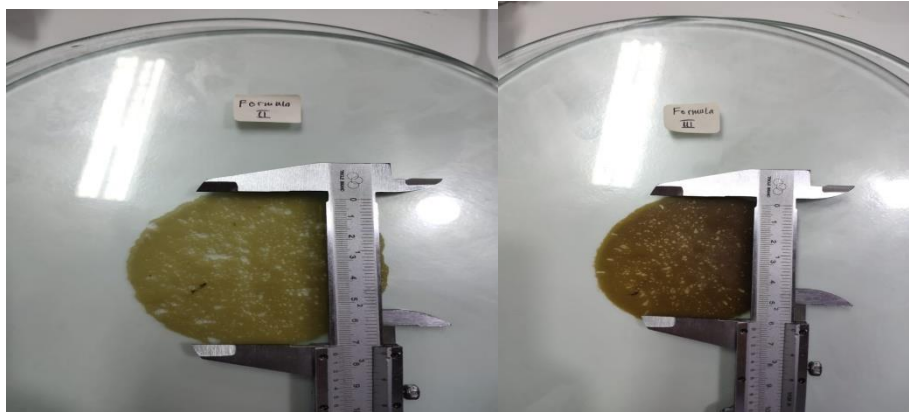
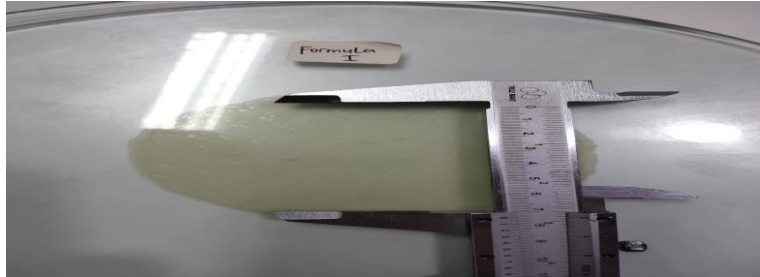
Lampiran 12. Dokumentasi Pengujian Karakteristik *Hand And Body Lotion* Buah tomat (*Solanum lycopersicum L.*) dan Daun Lidah Buaya (*Aloe vera (L.)* Burm.f.



Lampiran 13. Uji Homogenitas Sediaan *Hand And Body Lotion*



Lampiran 14 . Uji Daya Sebar *Hand And Body Lotion*



Lampiran 15 . Uji pH *Hand And Body Lotion*



Lampiran 16 . Uji Hedonik *Hand and Body Lotion*

SURAT PERSETUJUAN PANELIS UJI KESUKAAN (*HEDONIC TEST*)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan tanggapan saya terhadap uji kesukaan (*hedonic test*) berdasarkan parameter uji yang ada dari formulasi kombinasi ekstrak buah tomat (*Solanum Lycopersicum*) dan ekstrak daun lidah buaya (*Aloe Vera*) sebagai sediaan *hand and body lotion* yang dilakukan oleh :

Nama : Siti Aminah Harahap
 Nim : 2048201034
 Prodi : S1 Farmasi

No	Panelis	Warna			Aroma			Tekstur			Paraf
		F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3	
1	Elizabeth Naomy Br Pasaribu	SS	S	SS	S	SS	S	SS	SS	S	<i>Kas</i>
2	Silvia Rizki Dinda Siregar	SS	S	S	SS	SS	SS	SS	S	S	<i>Shuf</i>
3	Marsya Br Munthe	SS	SS	S	S	S	S	S	S	SS	<i>M. alia</i>
4	Siti Lazimatun Nikmah	SS	SS	SS	SS	S	S	S	SS	SS	<i>SS</i>
5	Zenny Maya Indriani	SS	SS	SS	S	S	SS	S	S	SS	<i>SS</i>
6	Rahmat Harahap	SS	SS	SS	S	S	SS	SS	SS	S	<i>R. Eddy</i>
7	Siti Haminah	SS	SS	SS	SS	S	SS	SS	SS	SS	<i>Shuf</i>
8	Theresia Maharani Putri	SS	S	SS	SS	S	S	S	SS	SS	<i>Shuf</i>
9	Noraini Pulungan	SS	SS	S	SS	S	S	SS	SS	S	<i>Shuf</i>
10	Rofika Pasaribu	SS	S	SS	S	SS	S	SS	S	SS	<i>Shuf</i>
Jumlah											
SANGAT SUKA : SS		10	6	7	5	3	4	6	7	5	
SUKA : S		0	4	3	5	7	6	4	3	5	
KURANG SUKA : KS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TIDAK SUKA : TS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Lampiran 17. Uji Iritasi *Hand And Body Lotion*



Lampiran 18. Hasil Uji Viskositas *Hand And Body Lotion*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
LABORATORIUM KIMIA FISIKA

Jl. Bioteknologi No. 1 Kampus USU Padang Bulan, Medan – 20155
Telepon: (061) 8211050, 8214290 Fax: (061) 8214290
Laman: www.fmipa.usu.ac.id

SURAT KETERANGAN

Menerangkan Bahwa,

Nama : Siti Aminah
Prodi/Fak : Farmasi/Fakultas Farmasi

Telah dilakukan uji viskositas di Laboratorium Kimia Fisika dengan menggunakan alat Viskosimeter Ostwald dengan hasil analisa sebagai berikut:

1. Penentuan Densitas menggunakan piknometer:

No	Sampel	m1 (g)	m2(g)	m3(g)	m rata-rata
1	Piknometer kosong	11,3434	11,3437	11,3438	11,3436
2	Piknometer kosong 2	11,8026	11,8027	11,8023	11,8025
3	Aquadest	16,7406	16,7409	16,7403	16,7406
4	LBT F ₁	16,9061	16,9060	16,9060	16,9060
5	LBT F ₂	17,0889	17,0885	17,0885	17,0886
6	LBT F ₃	16,6279	16,6275	16,6272	16,6275

No	Sampel	Densitas (g/mL)
1	Aquadest	0,98766
2	LBT F ₁	1,11248
3	LBT F ₂	1,149
4	LBT F ₃	0,965

Keterangan :

$$d = \frac{(piknometer + sampel) - (piknometer kosong)}{volume piknometer}$$

Dimana:

d = densitas sampel
volume piknometer = 5 ml
suhu ruang = 28°C



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
LABORATORIUM KIMIA FISIKA

Jl. Bioteknologi No. 1 Kampus USU Padang Bulan, Medan – 20155
Telepon: (061) 8211050, 8214290 Fax: (061) 8214290
Laman: www.finipa.usu.ac.id

Perhitungan :

1. LBT F₁

$$\eta = \frac{1,11248 \text{ g/mL} - 4145,55 \text{ s}}{0,98766 \text{ g/mL} - 3,4666 \text{ s}} \times 0,0089 \text{ P}$$
$$\eta = 14,88314 \text{ P} / 14.883,14 \text{ cP}$$

2. LBT F₂

$$\eta = \frac{1,149 \text{ g/mL} - 5097,58 \text{ s}}{0,98766 \text{ g/mL} - 3,4666 \text{ s}} \times 0,0089 \text{ P}$$
$$\eta = 18,29743 \text{ P} / 18.297,43 \text{ cP}$$

3. LBT F₃

$$\eta = \frac{0,965 \text{ g/mL} - 4683,47 \text{ s}}{0,98766 \text{ g/mL} - 3,4666 \text{ s}} \times 0,0089 \text{ P}$$
$$\eta = 16,81133 \text{ P} / 16.811,33 \text{ cP}$$

Demikian surat keterangan ini di perbuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 24 Agustus 2024

Kepala Laboratorium

Dr. Amir Hamzah Siregar, M.Si
NIP. 19610614199103