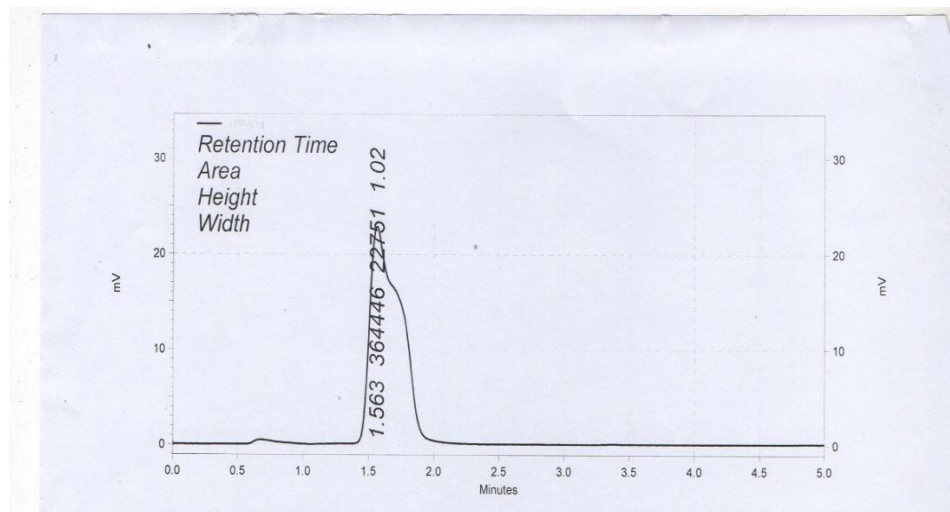
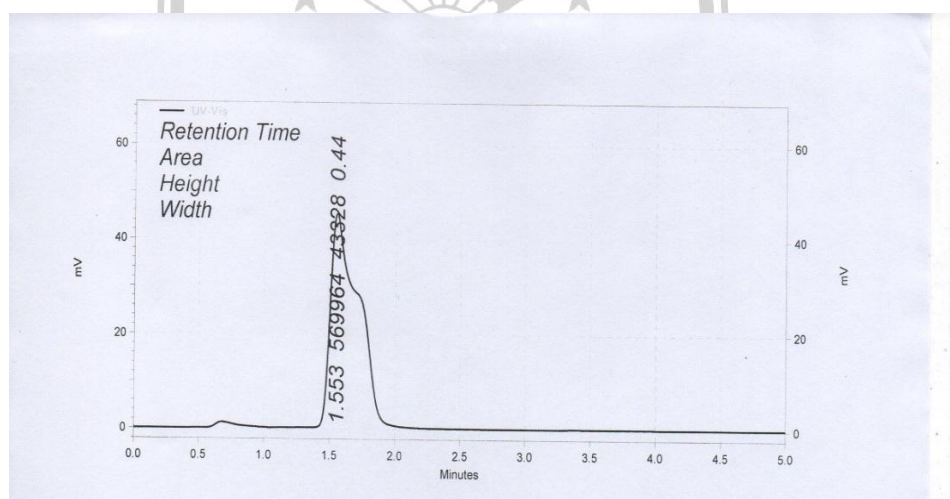


Lampiran 1. Kromatogram KCKT Larutan Standar Fluosinolon Asetonid Pada Berbagai Konsentrasi.

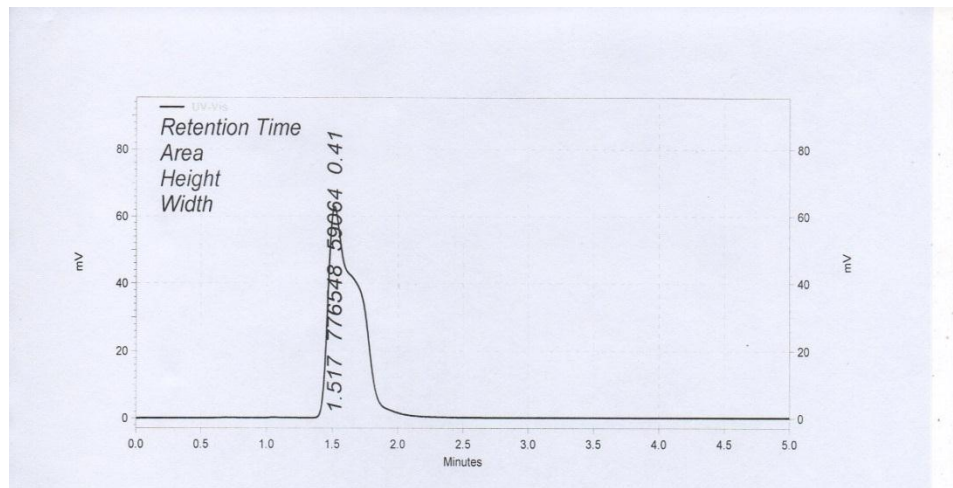
1. Larutan standar baku fluosinolon asetonid 5 $\mu\text{g/mL}$



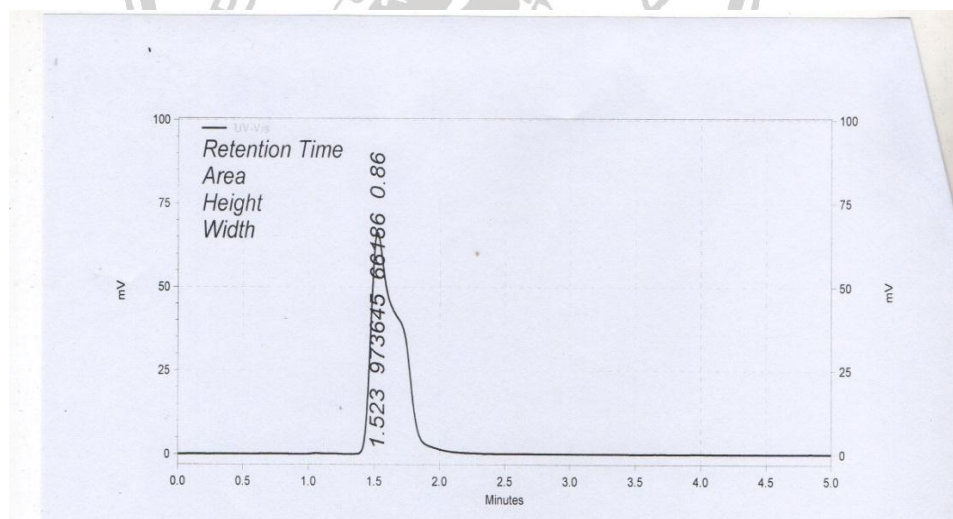
2. Larutan standar baku fluosinolon asetonid 10 $\mu\text{g/mL}$



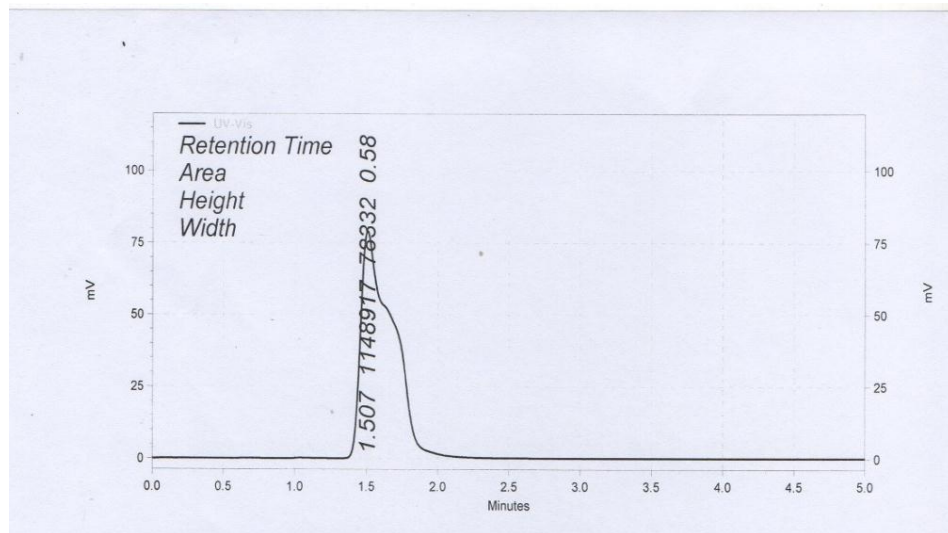
3. Larutan standar baku fluosinolon asetonid 15 $\mu\text{g/mL}$



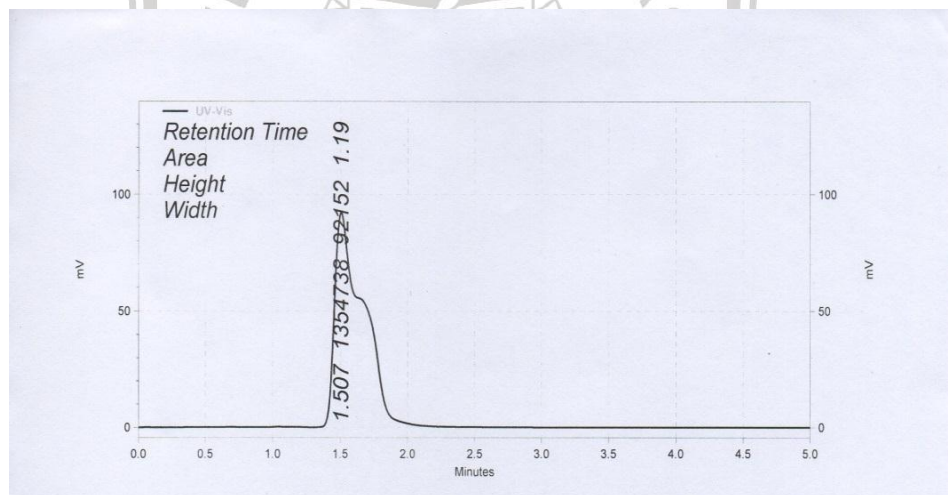
4. Larutan standar baku fluosinolon asetonid 20 $\mu\text{g/mL}$



5. Larutan standar baku fluosinolon asetonid 25 µg/mL



6. Larutan standar baku fluosinolon asetonid 30 µg/mL



Lampiran 2. Contoh Perhitungan Perolehan Kembali Fluosinolon Asetonid dengan Metode *Standard Addition Method* KCKT.

1. Perolehan kembali pada sampel yang ditambah baku sejumlah 80% dari target kadar analit dalam sampel

a. Konsentrasi sampel sebelum penambahan bahan baku (B)

1) Luas puncak fluosinolon asetonid = 964512

2) Kadar fluosinolon asetonid berdasarkan persamaan garis $Y = 39345.23x + 176168.06$ adalah 20,037 $\mu\text{g/mL}$

b. Konsentrasi bahan baku yang ditambahkan (C)

1) Luas puncak fluosinolon asetonid = 776548

2) Kadar fluosinolon asetonid berdasarkan persamaan garis $Y = 39345.23x + 176168.06$ adalah 15,259 $\mu\text{g/mL}$

c. Konsentrasi sampel yang diperoleh setelah penambahan bahan baku (A)

1) Luas puncak total analit 1 = 1571442

Luas puncak total analit 2 = 1569214

Luas puncak total analit 3 = 1567860

2) Berdasarkan persamaan garis $Y = 39345.23x + 176168.06$ maka :

Kadar total analit 1 = 35,462 $\mu\text{g/mL}$

Kadar total analit 2 = 35,406 $\mu\text{g/mL}$

Kadar total analit 3 = 35,371 $\mu\text{g/mL}$

2. Perhitungan perolehan kembali

$$\% \text{ perolehan kembali} = \frac{A - B}{C} \times 100 \%$$

a. Analit 1

$$\begin{aligned} \% \text{ perolehan kembali} &= \frac{35,462 - 20,037}{15,259} \times 100 \% \\ &= 101,091\% \end{aligned}$$

b. Analit 2

$$\begin{aligned} \% \text{ perolehan kembali} &= \frac{35,406 - 20,037}{15,259} \times 100 \% \\ &= 100,720\% \end{aligned}$$

c. Analit 3

$$\begin{aligned} \% \text{ perolehan kembali} &= \frac{35,371 - 20,037}{15,259} \times 100 \% \\ &= 100,494\% \end{aligned}$$



Lampiran 3. Perhitungan LOD dan LOQ Fluosinolon Asetonid Secara KCKT.

No	X	Xi ²	Xi- $\bar{X}$	(Xi- $\bar{X}$) ²	Yi	Yc	(Yi-Yc)	(Yi-Yc) ²
1	5	25	-12.5	156.25	364446	372894.2	-8448.21	71372252.2
2	10	100	-7.5	56.25	569964	569620.4	343.64	118088.4496
3	15	225	-2.5	6.25	776548	766346.5	10201.49	104070398.2
4	20	400	2.5	6.25	973645	963072.7	10572.34	111774373.1
5	25	625	7.5	56.25	1148917	1159799	-10881.8	118413788.9
6	30	900	12.5	156.25	1354738	1356525	-1786.96	3193226.042
$\bar{X}$	17.5	2275		437.5				408942126.9

Dari persamaan regresi linier $Y = 39345.23x + 176168.06$ maka Y_c dapat dihitung:
 $Y_c = 39345.23x$ kadar masing-masing larutan + 176168.06

1. $Y = 39345.23 \times 5 + 176168.06$
 $= 372894,21$
2. $Y = 39345.23 \times 10 + 176168.06$
 $= 569620,36$
3. $Y = 39345.23 \times 15 + 176168.06$
 $= 766346, 51$
4. $Y = 39345.23 \times 20 + 176168.06$
 $= 963072,66$
5. $Y = 39345.23 \times 25 + 176168.06$
 $= 1159798,81$
6. $Y = 39345.23 \times 30 + 176168.06$
 $= 1356524,96$
7. Persamaan kurva baku : $Y = 39345.23x + 176168.06$ ($r = 0,999$)

$$S_{y/x} = \left\{ \frac{\sum (Y_i - Y_c)^2}{n-2} \right\}^{1/2}$$

$$= (408942126.9/4)^{1/2}$$

$$= 10111,15879$$

$$S_a = S_{y/x} \sqrt{\frac{\sum X_i^2}{n \sum (X_i - X_{rata-rata})^2}}$$

$$= 10111,15879 \times \sqrt{\frac{2275}{6 \times 437,5}}$$

$$= 10111,15879 \times 0,930$$

$$= 9403,37767$$

Perhitungan nilai LOD :

Nilai Y pada batas deteksi ditentukan dengan persamaan $Y = Y_B + 3 S_B$

Y = nilai intercept (a) pada persamaan kurva kalibrasi

S_B = simpangan baku intercept (a) (S_a)

$$Y = 176168,06 + 3 (9403,37767)$$

$$= 204378,193$$

$$Y = 39345,23x + 176168,06$$

$$204378,193 = 39345,23x + 176168,06$$

$$\text{LOD} = X = 0,716 \mu\text{g/mL}$$

Perhitungan nilai LOQ :

Nilai Y pada batas kuantifikasi ditentukan dengan persamaan $Y = Y_B + 10 S_B$

Y = nilai intercept (a) pada persamaan kurva kalibrasi

S_B = simpangan baku intercept (a) (S_a)

$$Y = 176168,06 + 10 (9403,37767)$$

$$= 270201,837$$

$$Y = 39345,23x + 176168,06$$

$$270201,837 = 39345,23x + 176168,06$$

$$\text{LOQ} = X = 2,389 \mu\text{g/mL}$$

Lampiran 4. Contoh Perhitungan Kadar Krim Fluosinolon Asetonid Secara KCKT.

Persamaan regresi linier kurva baku adalah

$$Y = BX + A$$

$$Y = 39345,23x + 176168,06$$

Replikasi 1

$$Y = 39345,23x + 176168,06$$

$$1161812 = 39345,23x + 176168,06$$

$$X = 25,051 \mu\text{g/mL}$$

$$\text{Kadar fluosinolon asetonid dalam 1 g sampel (0,25 mg)} = 25,051 \mu\text{g/mL} \times 10 \text{ ml}$$

$$= 250,51 \mu\text{g}$$

$$= 0,25051 \text{ mg}$$

$$\% \text{ Kadar fluosinolon asetonid} = \frac{0,25051}{0,25} \times 100\%$$

$$= 100,204 \%$$

Lampiran 5. Surat Permintaan Bahan Fluosinolon Asetonid.



083/S.Pr/PPPP-LPP/X/16
Semarang, 5 Oktober 2016

Kepada Yth:
Dekan Fakultas Farmasi
Universitas Wahid Hasyim
Jl. Menoreh Tengah X/22 Sampangan
Semarang 50236
Telp. 024-8505680
Up. Ibu Sri Susilowati, S.Si, M.Si., Apt

Perihal : Permohonan Bahan Baku

Dengan hormat,
Memenuhi permintaan Ibu sesuai surat no. 577/C.07/UWH/IX/2016 per tgl. 6 September 2016 perihal tersebut di atas, bersama ini kami kirimkan :

No.	Nama bahan baku	Um	Jumlah	Certificate Of Analysis
1	Ketokonazol	Gr	5	✓
2	Nystatin	Gr	5	✓
3	Fluosinilin Asefonit	Gr	5	✓

Untuk keperluan penelitian Mahasiswa :

No.	Nama	NIM
1	Putri Nara Aqidah Pawae	125010885
2	Eko Fitriyani	125010761
3	Puji Lestari	125010761
4	Mar'atun Sholehah	125010881

Adapun biaya penggantian untuk bahan baku tersebut adalah sebesar Rp. 1.115.000 (Satu Juta Seratus Lima Belas Ribu Rupiah) dapat Ibu transfer melalui :

Bank Mandiri Cabang Mpu Tantular Semarang
No. Rek. 136.0066000016
A/n : PT. Phapros Tbk.

Mohon diterima dengan baik dan selanjutnya apabila penelitian telah selesai, agar mengirimkan 1 eksemplar laporan untuk keperluan perpustakaan kami.

Demikian, semoga bermanfaat dan terima kasih.

Hormat Kami


Santosa Adiwibawa, ST., MM
Manager PPIC

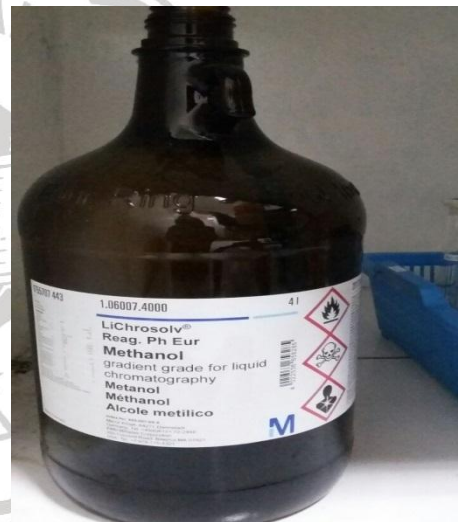
Diterima oleh :
Tanggal :
Tanda tangan :
Lamp : sda

Jn

OFFICE:
PT. Phapros, Tbk
Gedung RNI
Jl. Denpasar Raya Kav. DIII
Kuningan, Jakarta 12950, INDONESIA
Phone: (62-21) 527 6263, 252 3820
Fax: (62-21) 520 9381
E-mail: marketing@phapros.co.id
Website: http://www.phapros.co.id

FACTORY:
PT. Phapros Tbk.
Jl. Simongan 131
Semarang 50148, INDONESIA
Phone: (62-24) 766 30021 (hunting)
Fax: (62-24) 760 5133
P.O. Box: 1233
E-mail: factory@phapros.co.id
Website: http://www.phapros.co.id

Lampiran 6. Gambar Alat-Alat yang Digunakan pada saat Penelitian.



Lampiran 7. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Laboratorium Kimia, Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang.

**UNIVERSITAS WAHID HASYIM**
FAKULTAS FARMASI
Jl. Menoreh Tengah X / 22 Sampangan - Semarang 50236 Telp. (024) 8505680 - 8505681 Fax. (024) 8505680

SURAT KETERANGAN
No. 03/Lab. Kimia Farmasi/ C.05/UWH/II/ 2017

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Bagian Kimia Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang menerangkan bahwa :

Nama : Mar'atun Sholihah
NIM : 125010881
Fak/ Univ/ Sekolah : Farmasi / Universitas Wahid Hasyim

Telah melakukan Penelitian Validasi menggunakan Spektrofotometer UV-Vis dan HPLC di Laboratorium Kimia Analisa, Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang, dengan judul penelitian :

"Validasi Metode Penetapan Kadar Fluosinolone Asetonid Menggunakan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi Dan Aplikasinya Dalam Sediaan Krim"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan semestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, Februari 2017
Ka.Bag Kimia Farmasi



Maria Clara M.Sc, Apt