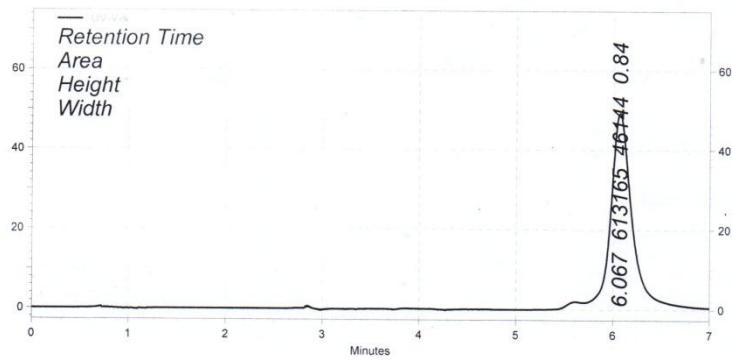
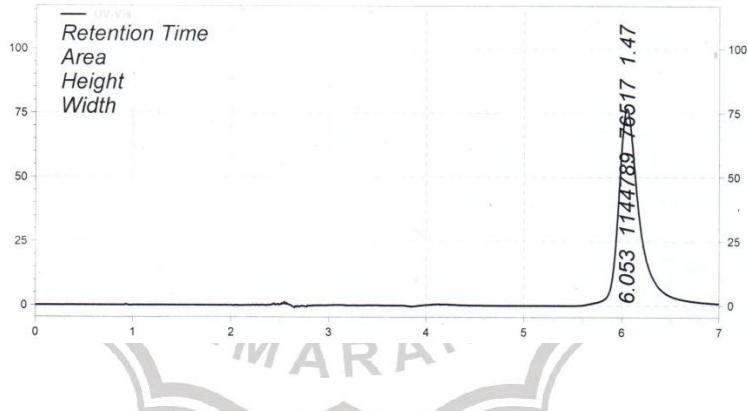


Lampiran 1.Kromatogram Kurva Baku Nistatin

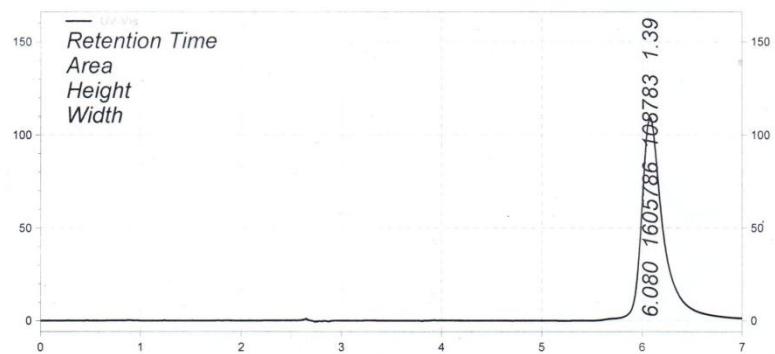
a. Larutan standar baku nistatin 2 µg/mL



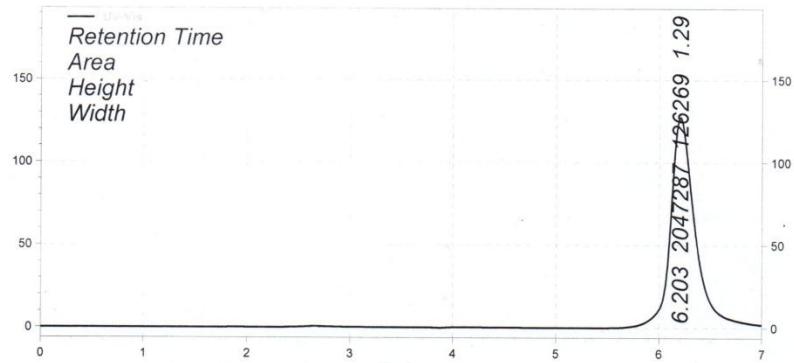
b. Larutan standar baku nistatin 4 µg/mL



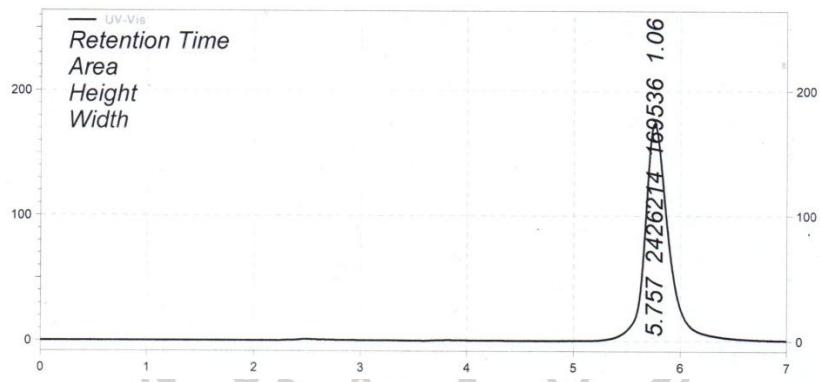
c. Larutan standar baku nistatin 6 µg/mL



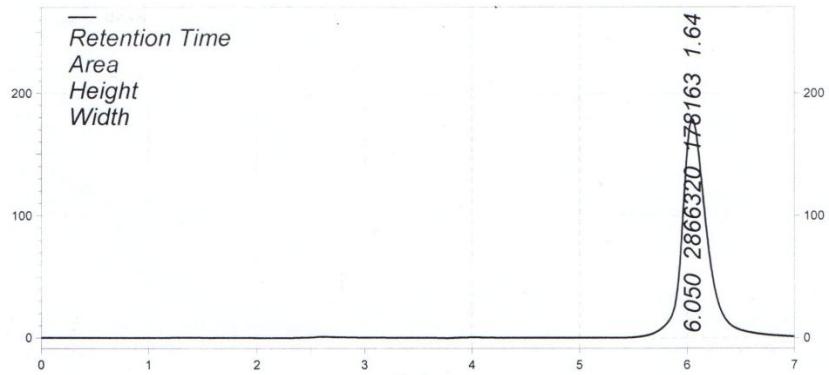
d. Larutan standar baku nistatin 8 µg/mL



e. Larutan standar baku nistatin 10 µg/mL

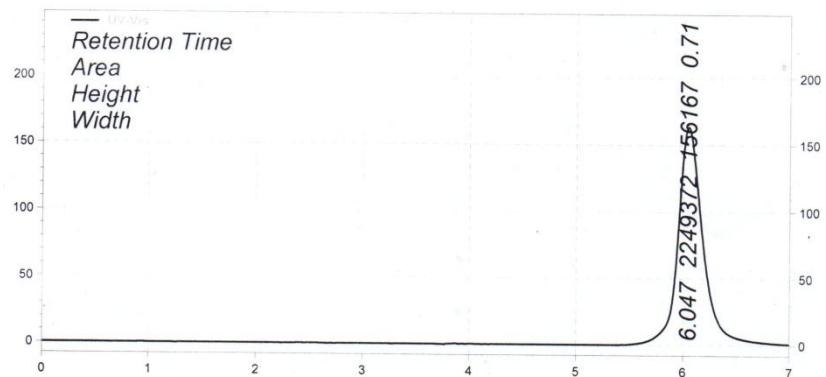


f. Larutan standar baku nistatin 12 µg/mL

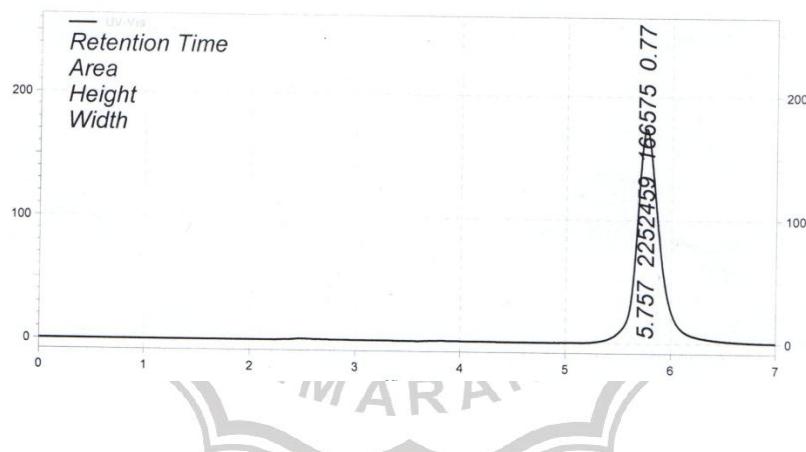


Lampiran 2. Contoh Kromatogram Sampel Nistatin Replikasi 6 Kali

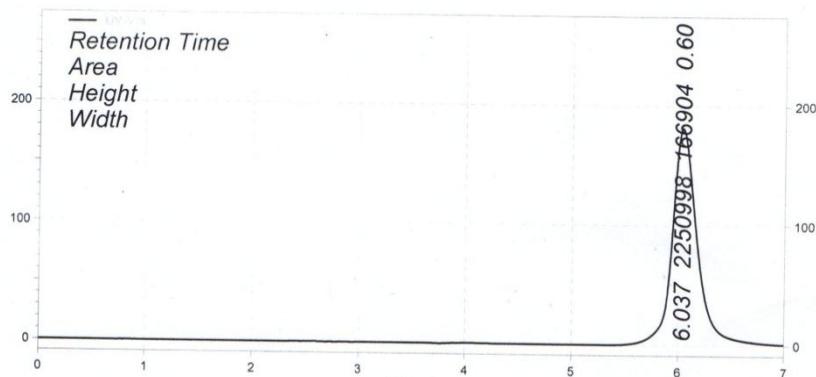
a. Kromatogram Sampel Nistatin Replikasi 1



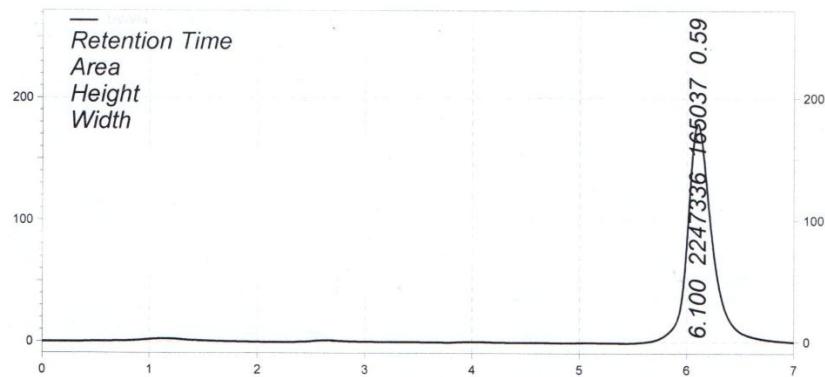
b. Kromatogram Sampel Nistatin Replikasi 2



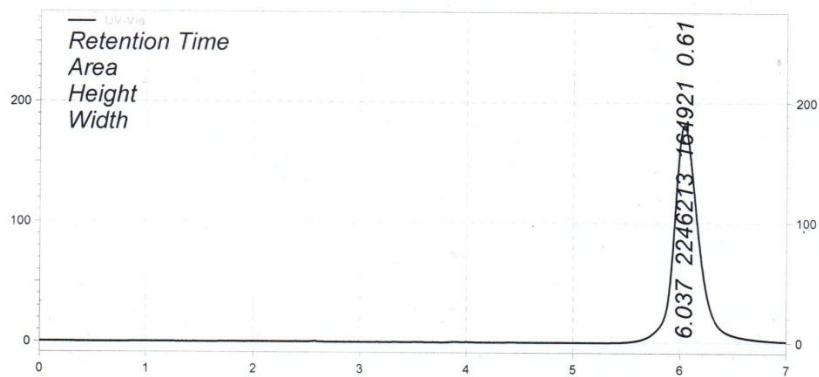
c. Kromatogram Sampel Nistatin Replikasi 3



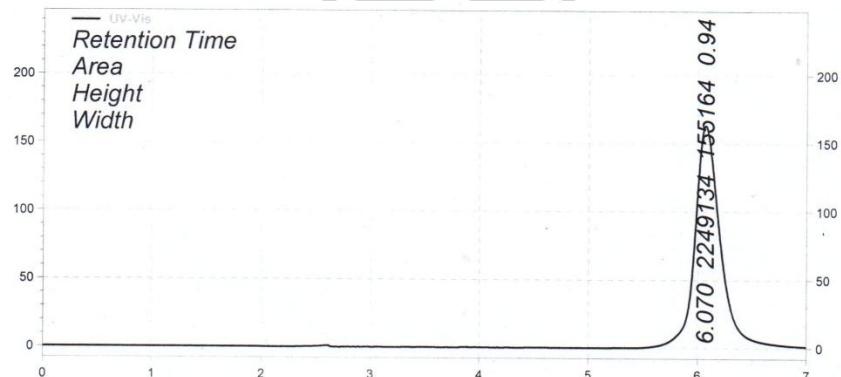
d. Kromatogram Sampel Nistatin Replikasi 4



e. Kromatogram Sampel Nistatin Replikasi 5



f. Kromatogram Sampel Nistatin Replikasi 6



Lampiran 3. Contoh Perhitungan Perolehan Kembali Nistatin dengan Metode *Standard Addition Method*

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 nistatin = 1148541
 - 2) Kadar nistatin berdasarkan persamaan garis $Y = 222167x + 228729$ adalah 4,140 $\mu\text{g/mL}$
 - b. Konsentrasi bahan baku yang ditambahkan (C)
 - 1) Luas puncak nistatin = 673165
 - 3) Kadar nstatin berdasarkan persamaan garis $Y = 222167x + 228729$ adalah 2,000 $\mu\text{g/mL}$
 - c. Konsentrasi sampel yang diperoleh setelah penambahan bahan baku (A)
 - 1) Luas puncak total analit 1 = 1596341
Luas puncak total analit 2 = 1595438
Luas puncak total analit 3 = 1595859
 - 2) Berdasarkan persamaan garis $Y = 222167x + 228729$ maka :

Kadar total analit 1 = 6,156 $\mu\text{g/mL}$
Kadar total analit 2 = 6,152 $\mu\text{g/mL}$
Kadar total analit 3 = 6,154 $\mu\text{g/mL}$

2. Perhitungan perolehan kembali

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

a. Analit 1

$$\begin{aligned}\% \text{ perolehan kembali} &= \frac{6,156 - 4,140}{2,000} \times 100 \% \\ &= 100,8\%\end{aligned}$$

b. Analit 2

$$\begin{aligned}\% \text{ perolehan kembali} &= \frac{6,152 - 4,140}{2,000} \times 100 \% \\ &= 100,6\%\end{aligned}$$

c. Analit 3

$$\begin{aligned}\% \text{ perolehan kembali} &= \frac{6,154 - 4,140}{2,000} \times 100 \% \\ &= 100,7\%\end{aligned}$$

Lampiran 4. Perhitungan LOD dan LOQ Nistatin

X	X_i^2	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$	Y _i	Y _c	$(Y_i - Y_c)$	$(Y_i - Y_c)^2$
2	4	-5	25	613165	673063	-59898	3587770404
4	16	-3	9	1144789	1117397	27392	750321664
6	36	-1	1	1605627	1561731	43896	1926858816
8	64	1	1	2047287	2006065	41222	1699253284
10	100	3	9	2426214	2450399	-24185	584914225
12	144	5	25	2866320	2894733	-28413	807298569
7	364		70				9356416962

Dari persamaan $Y = 222167x + 228729$ maka Y_c dapat dihitung :

$$1. Y = 222167x + 228729$$

$$Y = 222167 (2) + 228729$$

$$Y = 673063$$

$$2. Y = 222167x + 228729$$

$$Y = 222167 (4) + 228729$$

$$Y = 1117397$$

$$3. Y = 222167x + 228729$$

$$Y = 222167 (6) + 228729$$

$$Y = 1561731$$

$$4. Y = 222167x + 228729$$

$$Y = 222167 (8) + 228729$$

$$Y = 2006065$$

$$5. Y = 222167x + 228729$$

$$Y = 222167 (10) + 228729$$

$$Y = 2450399$$

$$6. Y = 222167x + 228729$$

$$Y = 222167 (12) + 228729$$

$$Y = 2894733$$

7. Persamaan kurva baku : $Y = 222167x + 228729$ ($r = 0,998$)

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

$$\begin{aligned} &= (9356416962/4)^{1/2} \\ &= (233910423)^{1/2} \\ &= 48364,287 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S_a &= S_{y/x} \sqrt{\frac{\sum X_i^2}{n \sum (X_i - \bar{X}_{\text{rata-rata}})^2}} \\ &= 48364,287 \times \sqrt{\frac{364}{6 \times 70}} \\ &= 48364,287 \times 0,931 \\ &= 45027,151 \end{aligned}$$

Perhitungan nilai LOD :

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

Y = nilai intersept (a) pada persamaan kurva kalibrasi

S_B = simpangan baku intersept (a) (S_a)

$$Y = 228729 + 3 (45027,151)$$

$$= 363810,453$$

$$Y = 222167x + 228729$$

$$45027,151 = 222167x + 228729$$

$$\mathbf{LOD = X = 0,608 \mu g/mL}$$

Perhitungan nilai LOQ :

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

Y = nilai intersept (a) pada persamaan kurva kalibrasi

S_B = simpangan baku intersept (a) (S_a)

$$Y = 228729 + 10 (45027,151)$$

$$= 679000,51$$

$$Y = 222167x + 228729$$

$$679000,51 = 222167x + 228729$$

$$\text{LOQ} = X = 2,027 \mu\text{g/mL}$$



Lampiran 5. Contoh Perhitungan Kadar Nistatin dalam sediaan Salep

Persamaan regresi linier kurva baku adalah

$$Y = bX + a$$

$$Y = 222167x + 228729$$

Replikasi 1

$$Y = 222167x + 228729$$

$$2249372 = 222167x + 228729$$

$$X = 9,095 \mu\text{g/mL}$$

Faktor pengenceran 50x, sehingga kadar salep nistatin adalah

$$X = 9,095 \mu\text{g/mL} \times 50$$

$$= 454,75 \mu\text{g/mL}$$

Kadar nistatin dalam 1 gram sampel (22,7 mg) = $454,75 \mu\text{g/mL} \times 50$

$$= 22737,5 \mu\text{g}$$

$$= 22,7375 \text{ mg}$$

$$\% \text{ Kadar salep nistatin} = \frac{22,7373}{22,7} \times 100\%$$

$$= 100,16 \%$$

Lampiran 6. Surat Penerimaan Bahan Baku Nistatin



Certificate No: JKT 0403268

Certificate No: JKT 0403903

Certificate No: JKT 6007664

083/S.Pr/PPP-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 Analisys
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. Dendam Raya Kav. Dll
 Kecamatan Jatinegara, 13550, INDONESIA
 Phone: (62-21) 527 6233, 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, INDONESIA
 Phone: (62-24) 786 30021 (hunting)
 Fax: (62-24) 786 5133
 P.O. Box 1233
 E-mail: factory@phapros.co.id
 Website: http://www.phapros.co.id

Lampiran 7. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



Lampiran 8. Instrumen KCKT dan Alat-alat yang digunakan dalam Penelitian

