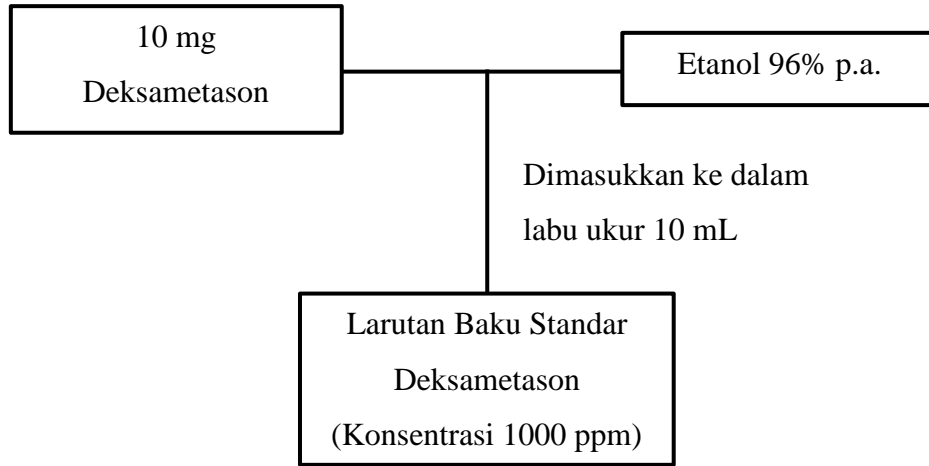
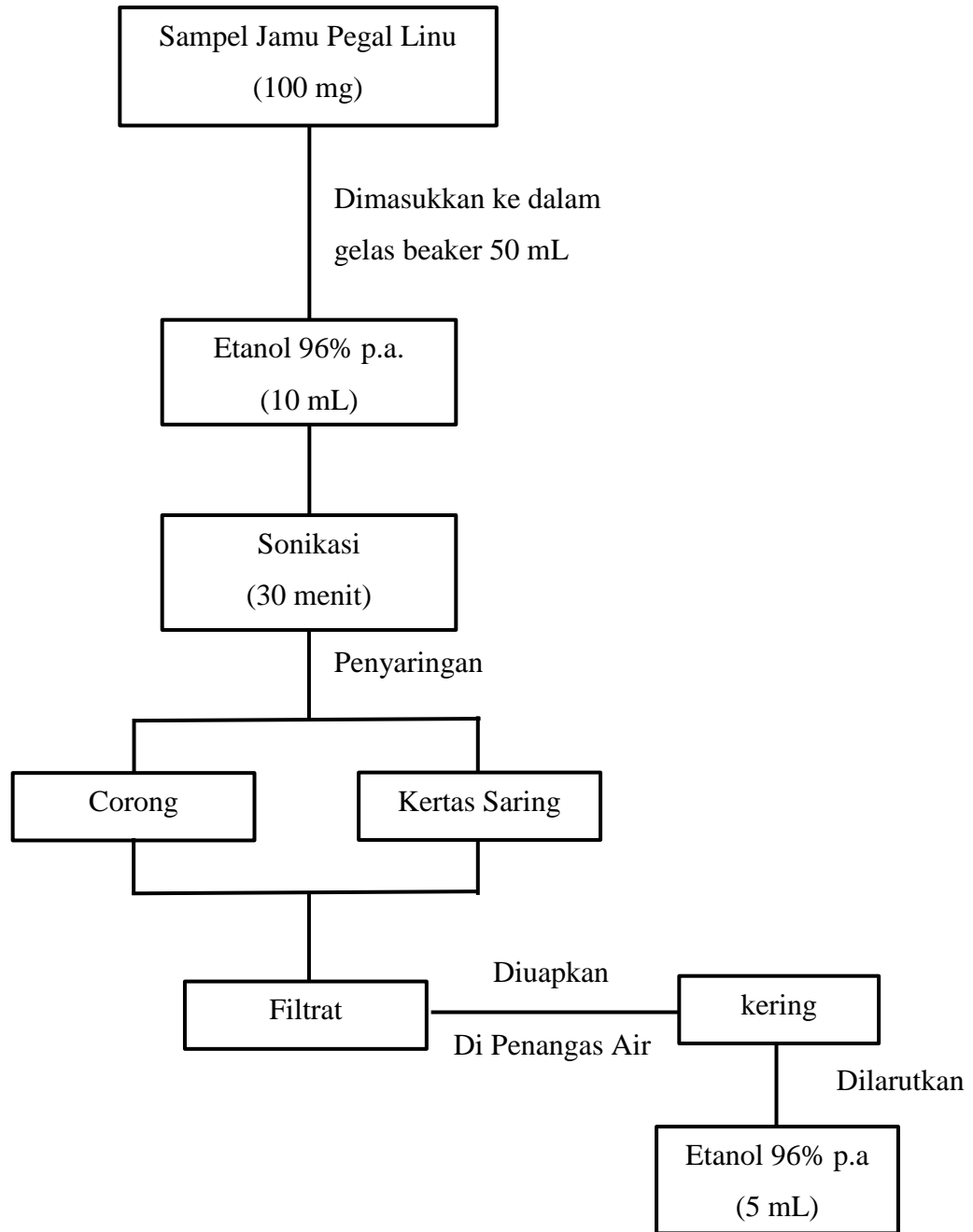


LAMPIRAN

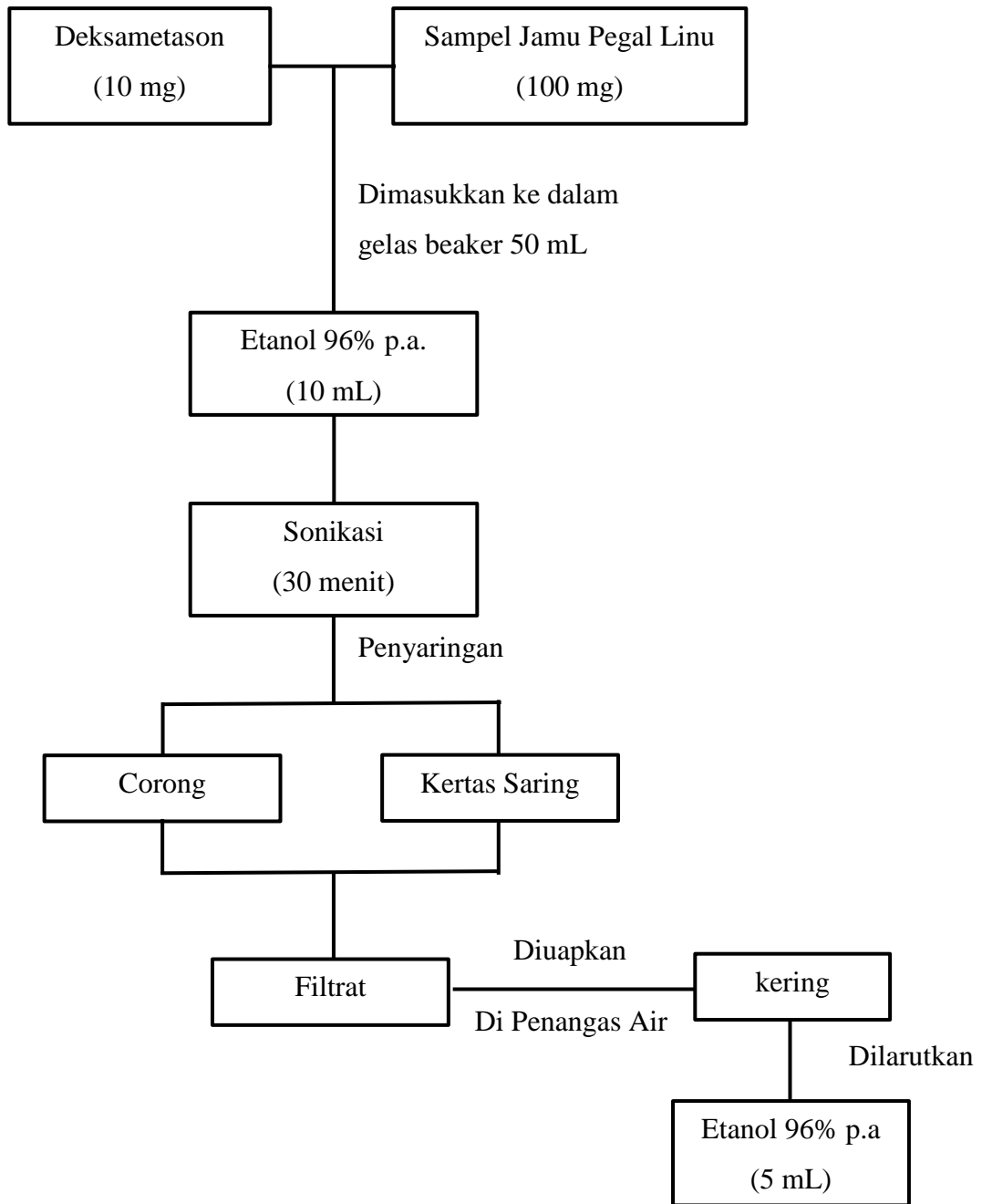
Lampiran 1 Skema Kerja Pembuatan Larutan Standar Dekسامetason



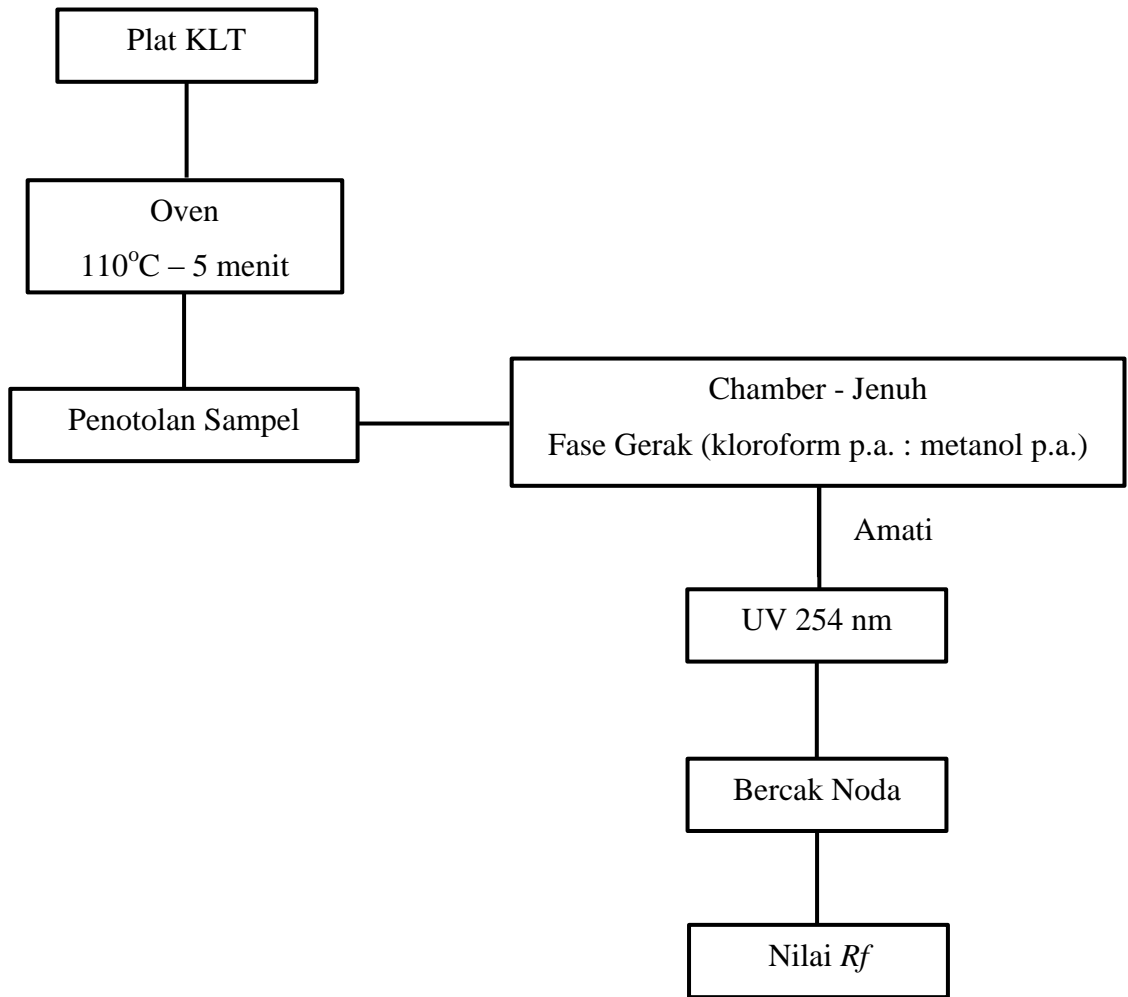
Lampiran 2 Skema Kerja Preparasi Sampel Jamu



Lampiran 3 Skema Kerja Pembuatan Larutan Kontrol Positif



Lampiran 4 Skema Kerja Analisis Kualitatif Sampel Jamu Pegal Linu



Lampiran 5 Baku Standar

Data Perhitungan Konsentrasi Baku Standar Deksametason

Diketahui :

Berat standar deksametason = 10 mg

Volume larutan (etanol 96%) = 10 mL = 0,01 L

Ditanya :

Konsentrasi deksametason yang dibuat (ppm)?

Dijawab :

$$\text{Konsentrasi} = \frac{\text{berat zat terlarut (mg)}}{\text{volume larutan (L)}}$$

$$\text{Konsentrasi} = \frac{10 \text{ mg}}{0,01 \text{ L}}$$

$$\text{Konsentrasi} = 1000 \text{ mg/L}$$

Lampiran 6 Fase Gerak

Data Perhitungan Pembuatan Fase Gerak Kloroform : Metanol (9 : 1)

Diketahui :

Volume eluen yang dibutuhkan = 100 mL

Perbandingan fase gerak kloroform : metanol = 9 : 1

Ditanya :

Volume yang dipipet ?

Indeks Polariitas campuran kloroform dan metanol?

Dijawab :

Volume yang dipipet Kloroform

$$\text{Volume yang dipipet} = \frac{\text{angka perbandingan}}{\text{jumlah perbandingan}} \times \text{volume eluen}$$

$$\text{Volume yang dipipet} = \frac{9}{10} \times 100 \text{ mL}$$

$$\text{Volume yang dipipet} = 90 \text{ mL}$$

Volume yang dipipet Metanol

$$\text{Volume yang dipipet} = \frac{\text{angka perbandingan}}{\text{jumlah perbandingan}} \times \text{volume eluen}$$

$$\text{Volume yang dipipet} = \frac{1}{10} \times 100 \text{ mL}$$

$$\text{Volume yang dipipet} = 10 \text{ mL}$$

Indeks Polaritas Campuran Kloroform dan Metanol

$$= \left(\frac{9}{10} \times IP \text{ Kloroform} \right) + \left(\frac{1}{10} \times IP \text{ Metanol} \right)$$

$$= \left(\frac{9}{10} \times 4,1 \right) + \left(\frac{1}{10} \times 5,1 \right)$$

$$= 4,2$$

Lampiran 7 Nilai Rf

Data Perhitungan Nilai Rf

1. Nilai Rf Baku Standar Deksametason

Diketahui :

Jarak yang ditempuh solut = 7,8 cm

Jarak yang ditempuh fase gerak = 10 cm

Ditanya :

Nilai Rf ?

Dijawab :

$$Rf = \frac{\text{Jarak yang ditempuh solut}}{\text{Jarak yang ditempuh fase gerak}}$$

$$Rf = \frac{7,8 \text{ cm}}{10 \text{ cm}}$$

$$Rf = 0,78$$

2. Nilai Rf Sampel No. 1 (Kode A)

a. Kontrol Positif

Diketahui :

Jarak yang ditempuh solut = 7,8 cm

Jarak yang ditempuh fase gerak = 10 cm

Ditanya :

Nilai Rf ?

Dijawab :

$$Rf = \frac{\text{Jarak yang ditempuh solut}}{\text{Jarak yang ditempuh fase gerak}}$$

$$Rf = \frac{7,8 \text{ cm}}{10 \text{ cm}}$$

$$Rf = 0,78$$

b. Replikasi 1 – (Tidak ada bercak)

c. Replikasi 2 – (Tidak ada bercak)

d. Replikasi 3 – (Tidak ada bercak)

3. Nilai R_f Sampel No.2 (Kode B)

a. Kontrol Positif

Diketahui :

Jarak yang ditempuh solut = 7,8 cm

Jarak yang ditempuh fase gerak = 10 cm

Ditanya :

Nilai R_f ?

Dijawab :

$$R_f = \frac{\text{Jarak yang ditempuh solut}}{\text{Jarak yang ditempuh fase gerak}}$$

$$R_f = \frac{7,8 \text{ cm}}{10 \text{ cm}}$$

$$R_f = 0,78$$

b. Replikasi 1

Diketahui :

Jarak yang ditempuh solut = 7,8 cm

Jarak yang ditempuh fase gerak = 10 cm

Ditanya :

Nilai R_f ?

Dijawab :

$$R_f = \frac{\text{Jarak yang ditempuh solut}}{\text{Jarak yang ditempuh fase gerak}}$$

$$R_f = \frac{7,8 \text{ cm}}{10 \text{ cm}}$$

$$R_f = 0,78$$

c. Replikasi 2

Diketahui :

Jarak yang ditempuh solut = 7,8 cm

Jarak yang ditempuh fase gerak = 10 cm

Ditanya :

Nilai R_f ?

Dijawab :

$$Rf = \frac{\text{Jarak yang ditempuh solut}}{\text{Jarak yang ditempuh fase gerak}}$$

$$Rf = \frac{7,8 \text{ cm}}{10 \text{ cm}}$$

$$Rf = 0,78$$

d. Replikasi 3

Diketahui :

Jarak yang ditempuh solut = 7,8 cm

Jarak yang ditempuh fase gerak = 10 cm

Ditanya :

Nilai Rf ?

Dijawab :

$$Rf = \frac{\text{Jarak yang ditempuh solut}}{\text{Jarak yang ditempuh fase gerak}}$$

$$Rf = \frac{7,8 \text{ cm}}{10 \text{ cm}}$$

$$Rf = 0,78$$

Rata-Rata Nilai Rf (Sampel No.2 – Kode B)

$$Rf = \frac{0,78 + 0,78 + 0,78}{3}$$

$$Rf = 0,78 \text{ (Positif Deksametason)}$$

4. Nilai Rf Sampel No.3 (Kode C)

a. Kontrol Positif

Diketahui :

Jarak yang ditempuh solut = 7,8 cm

Jarak yang ditempuh fase gerak = 10 cm

Ditanya :

Nilai Rf ?

Dijawab :

$$Rf = \frac{\text{Jarak yang ditempuh solut}}{\text{Jarak yang ditempuh fase gerak}}$$

$$Rf = \frac{7,8 \text{ cm}}{10 \text{ cm}}$$

$$Rf = 0,78$$

b. Replikasi 1

Diketahui :

Jarak yang ditempuh solut = 7,8 cm

Jarak yang ditempuh fase gerak = 10 cm

Ditanya :

Nilai Rf ?

Dijawab :

$$Rf = \frac{\text{Jarak yang ditempuh solut}}{\text{Jarak yang ditempuh fase gerak}}$$

$$Rf = \frac{7,8 \text{ cm}}{10 \text{ cm}}$$

$$Rf = 0,78$$

c. Replikasi 2

Diketahui :

Jarak yang ditempuh solut = 7,8 cm

Jarak yang ditempuh fase gerak = 10 cm

Ditanya :

Nilai Rf ?

Dijawab :

$$Rf = \frac{\text{Jarak yang ditempuh solut}}{\text{Jarak yang ditempuh fase gerak}}$$

$$Rf = \frac{7,8 \text{ cm}}{10 \text{ cm}}$$

$$Rf = 0,78$$

d. Replikasi 3

Diketahui :

Jarak yang ditempuh solut = 7,8 cm

Jarak yang ditempuh fase gerak = 10 cm

Ditanya :

Nilai R_f ?

Dijawab :

$$R_f = \frac{\text{Jarak yang ditempuh solut}}{\text{Jarak yang ditempuh fase gerak}}$$

$$R_f = \frac{7,8 \text{ cm}}{10 \text{ cm}}$$

$$R_f = 0,78$$

Rata-Rata Nilai R_f (Sampel No.3 – Kode C)

$$R_f = \frac{0,78 + 0,78 + 0,78}{3}$$

$$R_f = 0,78 \text{ (Positif Deksametason)}$$

5. Nilai R_f Sampel No. 4 (Kode D)

a. Kontrol Positif

Diketahui :

Jarak yang ditempuh solut = 7,8 cm

Jarak yang ditempuh fase gerak = 10 cm

Ditanya :

Nilai R_f ?

Dijawab :

$$R_f = \frac{\text{Jarak yang ditempuh solut}}{\text{Jarak yang ditempuh fase gerak}}$$

$$R_f = \frac{7,8 \text{ cm}}{10 \text{ cm}}$$

$$R_f = 0,78$$

b. Replikasi 1

Diketahui :

Jarak yang ditempuh solut = 7,8 cm

Jarak yang ditempuh fase gerak = 10 cm

Ditanya :

Nilai R_f ?

Dijawab :

$$R_f = \frac{\text{Jarak yang ditempuh solut}}{\text{Jarak yang ditempuh fase gerak}}$$

$$R_f = \frac{7,8 \text{ cm}}{10 \text{ cm}}$$

$$R_f = 0,78$$

c. Replikasi 2

Diketahui :

Jarak yang ditempuh solut = 7,8 cm

Jarak yang ditempuh fase gerak = 10 cm

Ditanya :

Nilai R_f ?

Dijawab :

$$R_f = \frac{\text{Jarak yang ditempuh solut}}{\text{Jarak yang ditempuh fase gerak}}$$

$$R_f = \frac{7,8 \text{ cm}}{10 \text{ cm}}$$

$$R_f = 0,78$$

d. Replikasi 3

Diketahui :

Jarak yang ditempuh solut = 7,8 cm

Jarak yang ditempuh fase gerak = 10 cm

Ditanya :

Nilai R_f ?

Dijawab :

$$R_f = \frac{\text{Jarak yang ditempuh solut}}{\text{Jarak yang ditempuh fase gerak}}$$

$$R_f = \frac{7,8 \text{ cm}}{10 \text{ cm}}$$

$$R_f = 0,78$$

Rata-Rata Nilai R_f (Sampel No.2 – Kode D)




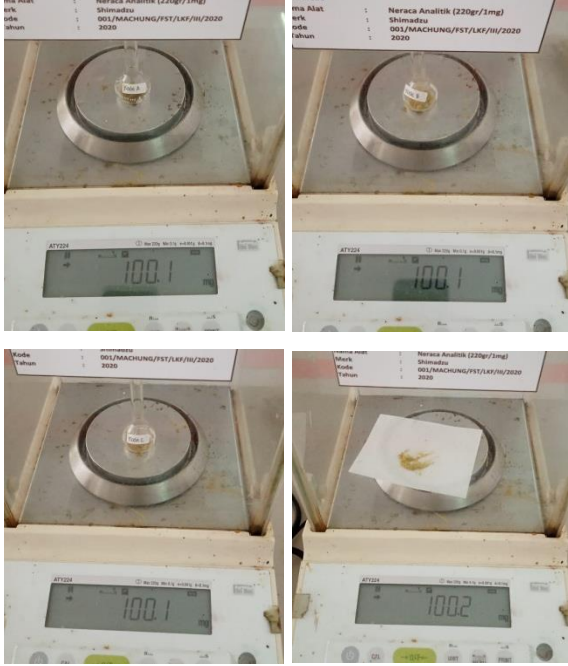
$$R_f = \frac{0,78 + 0,78 + 0,78}{3}$$



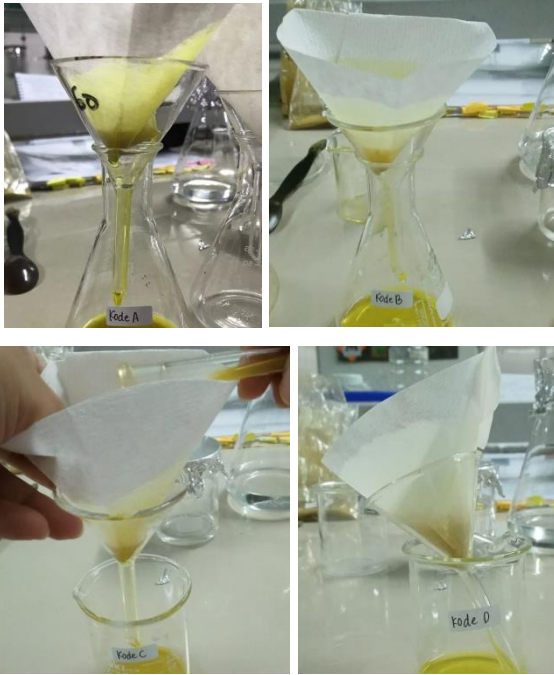
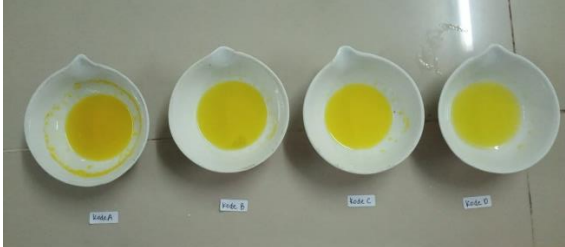

$$R_f = 0,78 \text{ (Positif Deksametason)}$$





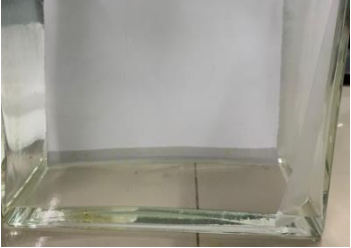
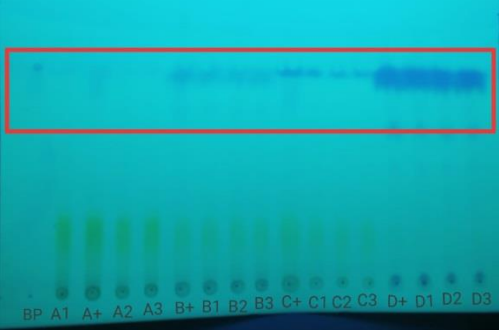
Lampiran 8 Dokumentasi

Alat dan Bahan, Prosedur, dan Hasil Penelitian

GAMBAR	KETERANGAN
 <p>The image collage shows various laboratory equipment: a blue tray with glassware, a fume hood, a WiseClean water bath, and a Memmert oven with a digital display showing 90.1°C and 100°C.</p>	<p>Labu ukur 10 mL, labu ukur 100 mL, gelas ukur 100 mL, gelas beaker 50 mL, gelas beaker 100 mL, cawan penguap, gelas arloji, erlenmeyer, botol vial, corong gelas, pipet ukur 10 mL, pipet tetes, bola hisap, sendok tanduk, batang pengaduk, chamber, lampu UV, oven, sonikator dan penangas air.</p>
 <p>The image shows four yellow bags labeled 'Kode A', 'Kode B', 'Kode C', and 'Kode D'. Below them is a white bag labeled 'Dexamethason', 'Batch: NED 220809', 'Ex: 23-7-27', and 'Net: 10 g'.</p>	<p>Sampel dan baku standar Deksametason</p>

	<p>Larutan fase gerak (kloroform : metanol (90:10))</p>
	<p>Penimbangan baku standar Deksametason sebesar 10,2 gram</p>
	<p>Larutan standar Deksametason 1000 ppm</p>
	<p>Penimbangan sampel Sampel 1 (Kode A) = 100,1 mg Sampel 2 (Kode B) = 100,1 mg Sampel 3 (Kode C) = 100,1 mg Sampel 4 (Kode D) = 100,2 mg</p>

	<p>Sampel dilarutkan dalam 10 mL etanol 96%</p>
	<p>Larutan sampel setelah dilakukan sonikasi di sonikator</p>
	<p>Penyaringan sampel A, B, C dan D menggunakan corong dan kertas saring</p>
	<p>Sampel setelah proses penyaringan dan akan diuapkan diatas penangas air</p>
	<p>Sampel yang sudah diuapkan diatas penangas air hingga kering</p>

	<p>Sampel yang kering ditambahkan etanol 96% sebanyak 5 mL</p>
	<p>Semua larutan yang sudah siap ditotol dimasukkan ke dalam botol vial</p>
	<p>Proses Penotolan</p>
	<p>Penjenuhan chamber</p>
	<p>Plat KLT dimasukkan ke dalam chamber</p>
	<p>Penampak bercak pada UV 254 nm</p>

Certificate of Analysis Bahan Kimia Obat Deksametason



天津天药药业股份有限公司

TIANJIN TIANYAO PHARMACEUTICAL CO., LTD.

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Rev.04 (220120)

Product	Dexamethasone		Manufacturing date		2022-07-23
Batch No.	NED220809		Report date		2022-08-15
Criteria	BP2010 / USP42		Expiry date		2027-07-23
	Specification (BP2010)	Batch result	Specification (USP42)	Batch result	
Appearance	White or almost white crystalline powder	White crystalline powder	White to practically white, odorless, crystalline powder	White crystalline powder	
Melting point	-----	-----	About 250 °C	251 ~ 252 °C	
Identification	First B, C	Conforms	A IR B UV	Conforms	
Specific optical rotation	+75 ~ +80	+78	-72 ~ +60°	+77	
Related substances	Total impurities ≤ 1.0%	Total 0.49%	-----	-----	
	Any impurity ≤ 0.5%	Max 0.13%		-----	
Loss on drying	≤ 0.5%	0.08%	≤ 0.5%	0.06%	
Residue on ignition	-----	-----	≤ 0.2%	Conforms	
Chromatographic purity	-----	-----	Total impurities ≤ 2.0%	Total 0.49%	
	-----	-----	Any individual impurity ≤ 1.0%	Max 0.13%	
Assay*	97.0% ~ 103.0%	99.5%	97.0% ~ 102.0%	89.0%	
Residual solvent	Methanol ≤ 3000ppm	199ppm	Methanol ≤ 3000ppm	159ppm	
Particle size	99% < 30 μm By microscope	Conforms	99% < 30 μm By microscope	Conforms	
Batch size*	65kg				
Conclusion	The above product conforms to BP2010 and USP42				

*Calculated on the dried basis

Checked by: Cheng Jianqiao

Approved by: Jia Yuping

September 5, 2022



天津天药药业股份有限公司
Tianjin Tianyao Pharmaceutical Co., Ltd.
地址: 天津经济技术开发区西环路111号 邮编: 300457
电话: 022-25351111 传真: 022-25351112 网址: www.tianyao.com.cn