

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Pengenceran Larutan Baku Induk Natrium Benzoat

- a. Pembuatan Larutan Induk 1000 ppm

$$ppm = \frac{100 \text{ mg}}{100} \times 1000 = 1000 \text{ ppm}$$

- b. Pembuatan Larutan Standar 100 ppm

$$V_1.C_1 = V_2.C_2$$

$$\begin{aligned} V_1.1000 &= 100.50 \\ &= 5000/1000 \\ &= 5 \text{ mL} \end{aligned}$$

- c. Pembuatan Larutan Konsentrasi 10 ppm (Optimasi panjang gelombang)

$$V_1.C_1 = V_2.C_2$$

$$\begin{aligned} V_1.100 &= 10.10 \\ &= 100/100 \\ &= 1 \text{ mL} \end{aligned}$$

Lampiran 2. Perhitungan Pembuatan Larutan Konsentrasi

- a. 10 ppm

$$V_1.C_1 = V_2.C_2$$

$$\begin{aligned} V_1.100 &= 10.10 \\ &= 100/100 \\ &= 1 \text{ mL} \end{aligned}$$

- b. 15 ppm

$$V_1.C_1 = V_2.C_2$$

$$\begin{aligned} V_1.100 &= 15.10 \\ &= 150/100 \\ &= 1,5 \text{ mL} \end{aligned}$$

c. 20 ppm

$$V_1.C_2 = V_2.C_1$$

$$V_1.100 = 20.10$$

$$= 200/100$$

$$= 2 \text{ mL}$$

d. 25 ppm

$$V_1.C_2 = V_2.C_1$$

$$V_1.100 = 25.10$$

$$= 250/100$$

$$= 2,5 \text{ mL}$$

e. 30 ppm

$$V_1.C_2 = V_2.C_1$$

$$V_1.100 = 30.10$$

$$= 300/100$$

$$= 3 \text{ mL}$$

f. 35 ppm

$$V_1.C_2 = V_2.C_1$$

$$V_1.100 = 35.10$$

$$= 350/100$$

$$= 3,5 \text{ mL}$$

Lampiran 3. Hasil Uji Kualitatif Sampel Minuman Nata De Coco



Lampiran 4. Hasil Formulasi Minuman Nata De Coco



Larutan sampel simulasi



Larutan sampel pengenceran ke labu takar 10 mL

Lampiran 5. Perhitungan Validasi Metode

1. **Regresi Linieritas :** $y = 0,217x + 0,0298$

$$R^2 = 0,9988$$

Konsentrasi (µg/ml)	Absorbansi	Y	y-y'	(y-y') ²
10	0.238	0.2468	-0.0088	0.00007744
15	0.364	0.3553	0.0087	7.569E-05
20	0.463	0.4638	-0.0008	6.4E-07
25	0.578	0.5723	0.0057	3.249E-05
30	0.673	0.6808	-0.0078	6.084E-05

35	0.788	0.7893	-0.0013	1.69E-06
			Rata-Rata	0.00024879

2. Perhitungan Uji Sensitifitas

$$S_{y/x} = \text{SQRT} \frac{\text{Rata-Rata}}{4} = \frac{0,00024879}{4} = 0,0078$$

$$BD = \frac{3 \times SB}{\text{stope}} = \frac{3 \times 0,0078}{0,0217} = 1,0903$$

$$BK = \frac{10 \times SB}{\text{stope}} = \frac{10 \times 0,0078}{0,0217} = 3,6343$$

3. Perhitungan Akurasi

	Kadar Terukur	Kadar Sebenarnya	% Recovery	Rata-Rata	SD
	0.421	18.02765	90.13824885		
80%	0.422	18.073733	90.36866359	90.36866359	0.230414747
	0.423	18.119816	90.59907834		
	0.561	24.479263	97.91705069		
100%	0.562	24.525346	98.10138249	98.10138249	0.184331797
	0.563	24.571429	98.28571429		
	0.624	27.382488	91.2749616		
120%	0.625	27.428571	91.42857143	91.42857143	0.234642893
	0.627	27.520737	91.73579109		

Contoh Perhitungan Akurasi

$$y = bx + a$$

$$0,421 = 0,0217x + 0,0298$$

$$x = 18,0276$$

$$\text{Kadar Sampel} = 18,0276$$

$$\begin{aligned} \% \text{ recovery} &= \frac{18,0276}{20} \times 100\% \\ &= 90,138\% \end{aligned}$$

4. Perhitungan Presisi

	Abs Sampel	C Sampel	SD	% RSD
	0.561	24.47926267		
	0.563	24.57142857		
	0.561	24.47926267	0.1812	0.1846
H-1	0.562	24.52534562		
	0.563	24.57142857		
	0.563	24.57142857		
		$\Sigma = 24.53302611$		
	0.561	24.47926267		
	0.562	24.52534562		
	0.563	24.57142857		
H-2	0.561	24.47926267	0.1648	0.1680
	0.562	24.52534562		
	0.563	24.57142857		
		$\Sigma = 24.52534562$		
	0.562	24.52534562		
	0.563	24.57142857		
	0.561	24.47926267		
H-3	0.562	24.52534562	0.1387	0.1414
	0.563	24.57142857		
	0.561	24.47926267		
		$\Sigma = 24.47926267$		

Contoh perhitungan presisi

$$SD = \sqrt{\Sigma(x: xi)}$$

$$SD = \sqrt{\Sigma(24,2216; 24,3297)} = 0,1812$$

$$\%RSD = \frac{SD}{x} \times 100\%$$

$$\%RSD = \frac{0,1812}{24,5330} \times 100\% = 0,1846\%$$

5. Perhitungan Penetapan Kadar

Abs Sampel	C Sampel	Kadar (C x V Lar x Fp)	Kadar Mg	kadar Mg/Kg	Kg Sampel
0.336	14.11059908	14110.59908	14.11059908	6.916960333	2.04
0.335	14.06451613	14064.51613	14.06451613	6.894370651	2.04
0.337	14.15668203	14156.68203	14.15668203	6.939550014	2.04
		Rata-Rata		6.916960333	
0.328	13.74193548	13741.93548	13.74193548	6.736242884	2.04
0.332	13.92626728	13926.26728	13.92626728	6.826601608	2.04
0.332	13.92626728	13926.26728	13.92626728	6.826601608	2.04
		Rata-Rata		6.796482034	
0.335	14.06451613	14064.51613	14.06451613	6.894370651	2.04
0.334	14.01843318	14018.43318	14.01843318	6.87178097	2.04
0.336	14.11059908	14110.59908	14.11059908	6.916960333	2.04
		Rata-Rata		6.894370651	

Contoh Perhitungan Sampel Formulasi 80%

$$0,336 = 0,0217x + 0,0298$$

$$X = \frac{0,336 - 0,298}{0,0217}$$

$$X = 14,1105$$

$$\text{Kadar} = C \times V. \text{ Lar} \times Fp = 14,1105 \times 10 \times 100 = 14110,59908$$

$$\text{Kadar Mg} = 14110,59908 / 100 = 14,1105$$

$$\text{Kadar Mg/Kg} = \text{Kadar Mg/Kg Sampel} = 14,1105 / 2.04 = 6,9169$$

$$\Sigma \text{Kadar Mg/Kg} = 6,9169 / 6,9395 = 6,9169 \text{ Mg/Kg}$$

Lampiran 6. Hasil Cek Plagiasi

Lisa Ayu

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repository.stikes-kartrasa.ac.id

Internet Source

9%

2

repository.uin-suska.ac.id

Internet Source

2%

3

ejournal.umbandung.ac.id

Internet Source

2%

4

repository.unipasby.ac.id

Internet Source

1%

5

abstrak.ta.uns.ac.id

Internet Source

1%

6

repository.uinjkt.ac.id

Internet Source

1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On

Lisa Ayu

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

Lampiran 7. Kartu Bimbingan



Fakultas Farmasi
Universitas
Bhakti Kencana

No. Dok. 02.64.00/FRM-03/AKD-SPMI

**KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR I/TUGAS AKHIR II**

Pembimbing Utama	: Anne Yulianti, M.Si
Nama Mahasiswa	: Lisa Ayu Lestari
NPM	: 221FF04010
Bidang Ilmu	: Analisis Farmasi Kimia Medisinal

[illegible]

	Jl. Soekarno Hatta No 754 Bandung
	022 7830 760, 022 7830 768

Catatan : Kartu ini harus dibawa setiap kali melakukan bimbingan dan harus diisi oleh dosen pembimbing.

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR I/TUGAS AKHIR II

Pembimbing Serta	: Apt. Purwaniati, M.Si
Nama Mahasiswa	: Lisa Ayu Lestari
NPM	: 221FF04010
Bidang Ilmu	: Analis Farmasi Kimia Medisinal

[illegible]

Catatan : Kartu ini harus dibawa setiap kali melakukan bimbingan dan harus diisi oleh dosen pembimbing

TENTANG PENULIS



Penulis skripsi ini bernama Lisa Ayu Lestari dari orang tua yang bernama ibu Sri Sulastri dan bapak Parman. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara, yang lahir di Desa Jurang Jaler, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat, pada tanggal 11 Mei tahun 1999. Penulis beralamat di Desa Ranggagata, Kecamatan Praya Barat Daya, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Penulis menempuh Pendidikan dimulai dari SDN 2 Ranggagata, kemudian jenjang SMP melanjutkan ke MTS Nurul Ilmi Ranggagata, dan untuk jenjang SMA melanjutkan ke MA Nurul Ilmi Ranggagata. Penulis juga menjalani

Pendidikan di Pondok Pesantren Nurul Ilmi selama 6 tahun. Setelah menjalani masa sekolah dan pondok pesantren, penulis melanjutkan pendidikannya ke perguruan tinggi yaitu Politeknik Kesehatan Medica Farma Husada Mataram, dan lulus pada tahun 2021. Selang beberapa waktu penulis sempat bekerja pada salah satu Klinik di Desa Setanggor Kabupaten Lombok Tengah selama 11 bulan. Kemudian penulis memutuskan untuk melanjutkan studinya di Universitas Bhakti Kencana Bandung dengan program studi Sarjana Farmasi.