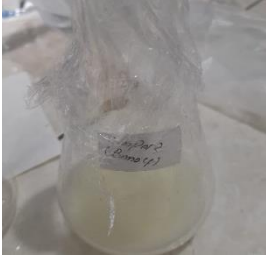
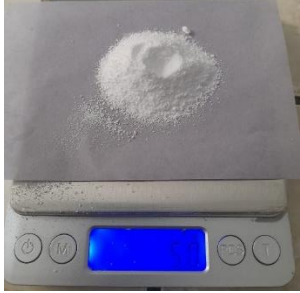


LAMPIRAN**Lampiran 1. Preparasi sampel uji kualitatif**

Sampel	
Sampel panen	
Sampel lima hari	
Asam pikrat 500 mg	
Natrium karbonat 5 gram	
Asam tartarat 5 gram	

Lampiran 2. Hasil uji kualitatif

Analisis sianida menggunakan kertas pikrat				
	Kontrol negatif	Kontrol positif	Sampel panen	Sampel lima hari
Hasil				

Lampiran 3. Perhitungan LOD LOQ

	Abs	Y'	(Y-Y')	BD	BK	Vxo
1	0.377	0.3807	-0.0037	1.329178976	4.430596586	1.969154038
2	0.480	0.4802	-0.0002			
3	0.580	0.5797	0.0010			
4	0.693	0.6792	0.0146			
5	0.769	0.7787	-0.0091			
6	0.877	0.8782	-0.0005			

Persamaan linieritas; $y=bx+a$

$$Y=0,0199+0,0821$$

$$A=0,1817$$

$$B=0,0199$$

$$R=0,9982$$

$$S(y/x) = \sqrt{\frac{\sum(y - y_1)^2}{n-2}} = \sqrt{\frac{0.0003109499999999999}{4}} = 0.008816887$$

$$BD = \frac{3(sy/x)}{b} = \frac{3(0.008816887)}{0.0199} = 1.329178976$$

$$BK = \frac{3(sy/x)}{b} = \frac{10(0.008816887)}{0.0199} = 4.430596586$$

Lampiran 4. Perhitungan Presisi

Hari pertama

Abs	Konsentrasi	(xi-μ)	(xi-μ) ²
0.598	20.920	-0.611390285	0.37379808
0.606	21.322	-0.209380235	0.043840083
0.612	21.623	0.092127303	0.00848744
0.610	21.523	-0.008375209	7.01441E-05
0.620	22.025	0.494137353	0.244171724
0.615	21.774	0.242881072	0.058991215
			0.729358686

$$SD\sqrt{\frac{\sum (xi - \mu)^2}{N}} = SD\sqrt{\frac{0.729358686}{6}}$$

$$SD=0.348654243$$

$$RSD = \frac{sd}{x} \times 100\% = \frac{0.348654243}{21.531} \times 100\% = 1.6193137$$

Hari kedua

Abs	konsentrasi	(xi-μ)	(xi-μ) ²
0.608	21.422	-0.259631491	0.067408511
0.615	21.774	0.092127303	0.00848744
0.620	22.025	0.343383585	0.117912286
0.611	21.573	-0.108877722	0.011854358
0.607	21.372	-0.309882747	0.096027317
0.618	21.925	0.242881072	0.058991215

$$SD\sqrt{\frac{\sum (xi - \mu)^2}{N}} = SD\sqrt{\frac{0.058991215}{6}}$$

$$SD= 0.245180589$$

$$RSD = \frac{sd}{x} \times 100\% = \frac{0.245180589}{21.682} \times 100\% = 1.130815912$$

Hari ketiga

Abs	Konsentrasi	(xi-μ)	(xi-μ)^2
0.597	20.869	-0.778894472	0.606676599
0.614	21.724	0.075376884	0.005681675
0.616	21.824	0.175879397	0.030933562
0.617	21.874	0.226130653	0.051135072
0.622	22.126	0.477386935	0.227898285
0.609	21.472	-0.175879397	0.030933562
			0.953258756

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (xi - \mu)^2}{N}} = \sqrt{\frac{0.953258756}{6}}$$

$$SD = 0.3985931$$

$$RSD = \frac{sd}{x} \times 100\% = \frac{0.3985931}{21.648} \times 100\% = 1.841226251$$

Lampiran 5. Akurasi

ulangan	sampel	sampel+10	kadar terukur	perolehan	c standar	%recovery	rata -rata
	non adisi	ppm	(µg/ml)	kembali			
1	0.288	0.474	5.342	14.69	10	93.8%	92.6%
2	0.287	0.472	5.291	14.59	10	92.8%	
3	0.287	0.469	5.291	14.44	10	91.3%	
	rata-rata		5.308207705				

ulangan	sampel	sampel+15	kadar terukur(	perolehan	c standar	%recovery	rata -rata
	non adisi	ppm	µg/ml)	kembali			
1	0.288	0.582	5.342	20.12	15	98.7%	99.1%
2	0.287	0.584	5.291	20.22	15	99.4%	
3	0.287	0.583	5.291	20.17	15	99.1%	
	rata-rata		5.308207705				

ulangan	sampel	sampel+20	kadar terukur	perolehan	c standar	%recovery	rata -rata
	non adisi	ppm	(µg/ml)	kembali			
1	0.288	0.701	5.342	26.10	20	103.9%	104.4%
2	0.287	0.704	5.291	26.25	20	104.7%	
3	0.287	0.703	5.291	26.20	20	104.4%	
	rata-rata		5.308207705				

Rumus % recovery

$$\frac{\text{konsentrasi pengukuran} - \text{konsentrasi sampel}}{\text{konsentrasi sebenarnya}} \times 100\%$$

Konsentrasi 10 ppm

$$\frac{14.69 - 5.308}{10} \times 100\% = 93.8\%$$

$$\frac{14.59 - 5.308}{10} \times 100\% = 92.8\%$$

$$\frac{14.44 - 5.308}{10} \times 100\% = 91.3\%$$

Konsentrasi 15 ppm

$$\frac{20.12 - 5.308}{15} \times 100\% = 98.7\%$$

$$\frac{20.22 - 5.308}{15} \times 100\% = 99.4\%$$

$$\frac{20.17 - 5.308}{15} \times 100\% = 99.1\%$$

Konsentrasi 20 ppm

$$\frac{26.10 - 5.308}{20} \times 100\% = 103.9\%$$

$$\frac{26.25 - 5.308}{20} \times 100\% = 104.7\%$$

$$\frac{26.20 - 5.308}{25} \times 100\% = 104.4\%$$

Lampiran 6. Pentapan kadar sianida

	Absorbansi(y)	Rata rata ABS	kadar µg/ml	kadar µg/g	rata-rata mg/g	SD
Singkong	0.288		1.476	4.958027826		
baru	0.287	0.2873	1.470	4.939534622	0.005	
panen	0.287		1.470	4.939534622		0.010677056
Sampel	Absorbansi(y)	Rata rata ABS	kadar µg/ml	kadar µg/g	rata-rata kadar mg/g	SD
Singkong	0.413		2.1635	7.173263417		
lima hari	0.412	0.4123	2.1580	7.155015482	0.007	
	0.412		2.1580	7.155015482		0.01053545

Diketahui

$$Y = bx + a \quad (y = 0.0821x + 0.020)$$

$$\frac{V(\text{ml}) \times \text{konsentrasi sianida} \left(\frac{\text{mg}}{\text{ml}}\right)}{\text{berat sampel (gram)}}$$

$$\frac{25 \text{ ml} \times 1.472 \mu\text{g/ml}}{7} = 0.005 \text{ mg/gram}$$

$$\frac{25 \text{ ml} \times 2.1598 \mu\text{g/ml}}{7} = 0.007 \text{ mg/gram}$$

Lampiran 7. Determinasi

HERBARIUM JATINANGOR
LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
JURUSAN BIOLOGI FMIPA UNPAD
Gedung D2-212, Jl. Raya Bandung Sumedang Km 21 Jatinangor
Telp. 022-7796412, email: phanerogamae@yahoo.com

LEMBAR IDENTIFIKASI TUMBUHAN
No.66/HB/12/2021

Herbarium Jatinangor, Laboratorium Taksonomi Tumbuhan, Jurusan Biologi FMIPA UNPAD, dengan ini menerangkan bahwa:

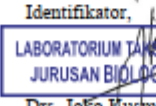
Nama : Silvan Maulana
NIM : 11181223
Instansi : Universitas Bhakti Kencana
Telah melakukan identifikasi tumbuhan, dengan No. Koleksi : -
Tanggal Koleksi : 27 Desember 2021
Lokasi : Bandung.

Hasil Identifikasi,
Nama Ilmiah : *Manihot esculenta* Crantz
Sinonim : *Manihot utilisima* Pohl
Nama Lokal : Singkong
Suku/Famili : Euphorbiaceae

Klasifikasi (Hirarki Taksonomi)
Kingdom : Plantae
Divisi : Magnoliophyta
Class : Magnoliopsida
Ordo : Malpighiales
Famili : Euphorbiaceae
Genus : *Manihot*
Species : *Manihot esculenta* Crantz

Referensi:
Cronquist, Arthur. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. Columbia University Press. New York
The Plant List. *Website Dunia Tumbuhan*. <http://www.theplantlist.org/tp11.1/record/kew-158489>.
Backer, C. A. and Bakhuizen v/d Brink R. C Jr. 1963. *Flora of Java*. Wolter-Noordhoff NV. Groningen.

Jatinangor, 29 Desember 2021.

Identifikator,

LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
JURUSAN BIOLOGI FMIPA-UNPAD
Drs. Joko Kusnoro, M.P.

Lampiran 8. Surat Pernyataan Bebas Plagiasi

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Silvan Maulana

N P M : 11181223

adalah mahasiswa Fakultas Farmasi, Universitas Bhakti Kencana, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Tugas Akhir/Skripsi yang saya tulis dengan judul:

**Analisis Sianida Pada Singkong Dengan Perbedaan Lama Penyimpanan
Menggunakan Metode Spektrofotometri Sinar Tampak Dengan Pereaksi Ninhidrin**

adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah Skripsi ini merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 5 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



(Silvan Maulana)

NPM. 11181223

Lampiran 9. Surat Persetujuan Untuk Dipublikasikan Di Media Online

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Silvan Maulana

N P M : 11181223

Menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak Skripsi yang saya tulis dengan judul:

Untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library

**Analisis Sianida Pada Singkong Dengan Perbedaan Lama Penyimpanan
Menggunakan Metode Spektrofotometri Sinar Tampak Dengan Pereaksi Ninhidrin**

Perpustakaan Universitas Bhakti Kencana untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 5 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



(Silvan Maulana)

NPM. 11181223