

DAFTAR PUSTAKA

1. Hoan T, Rahardja K. Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan Dan Efek-Efek Sampingnya. Jakarta:PT. Elex Media Komputindo.2015.
2. Pokrant E, Yévenes K, Trincado L, Terraza G, Galarce N, Maddaleno A, Et Al. Evaluation Of Antibiotic Dissemination Into The Environment And Untreated Animals, By Analysis Of Oxytetracycline In Poultry Droppings And Litter. *Animals*. 2021;11(3):1–14.
3. Vougat Ngom RRB, Garabed RB, Rumbelha WK, Foyet HS, Schrunk DE, Shao D, Et Al. Penicillin-G And Oxytetracycline Residues In Beef Sold For Human Consumption In Maroua, Cameroon. *Int J Food Contam*. 2017;4(1).
4. Febriani Muliatika Sari Dewi. Analisis Kandungan Residu Oksitetrasiklin Pada Ayam Ras Broiler. 2018. Universitas Sumatera Utara.
5. Angriani F, Poernomo A, Isnaeni. Perbandingan Metode Penentuan Kadar Oksitetrasiklin Dalam Udang Dengan KLT-Densiometri Dan KLT-Bioautografi. *Berkala Ilmiah Kimia Farmasi*. 2015;4(2):25–34.
6. Elbayoumi Z H, Yousief A M. Assesment Of Doxycycline And Oxytetracycline Residues In Broiler Meat. *Alexandria J Vet Sci*. 2018;57(2):17-23.
7. Thota A, Megaji S, Badigeru R. Research And Reviews: Journal Of Botanical Sciences Use Of HPLC In Drug Analysis. 2015;4(1):61–8.
8. Rohayati A, Hasanah AN, Saptarini NM, Aryanti AD. Optimasi Kondisi Pemisahan Glibenklamid Kombinasi Metformin Dalam Plasma Darah Menggunakan KCKT. *Ijpst*. 2015;2(3):96–104.
9. Lagha A, Adhoum N, Monser L. Molecularly Imprinted Polymer for the selective solid-phase Extraction from Urine Sampel. 2011;(7-11).
10. Fillaeli, Anisa dan Marfuatun. Pengembangan Instrumen pendukung Identifikasi Protein Berbasis Molecularly Imprinted Polymer melalui Imprinted PMAA-BSA. Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA UNY. *J.Sains Dasar*. 2013;2(1):1-6.

11. Triastuti Rahayu, Streptomyces Sebagai Sumber Antibiotic Baru Di Indonesia. Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta. 991-2334-1-SM.
12. Brander G.C, Pugh R.J, Bywater B.L, Veterinary Applied Pharmacology and Theurapeutics. 5th ed. Bailliere Tindal ELBS. 1991;467-473.
13. Chopra I, Robert M. Tetracycline antibiotic: Mode action, Amplications, Moleculer and Epidemiology of bacterial resistance: Microbiology Review. Juni 2001;P 232-69.
14. Giuseppe V, Roberta DS, Lucia M, Maria RI,Anna S, Sonia S, Giuseppe M. Molecular Imprinted Polymers: Present and Future Prospective. International Journal of Molecular Science. 2011;12;5908-59-45.
15. Hongyuan Yan, Kyung Ho Row. Characteristic and Synthetic Approach of Molecular Imprinted Polymer: International Journal of Molecular Science. 2006;7;155-178.
16. Rachel W. Development and characterisation of molecularly imprinted suspension polymers.2010;(june):1-267.
17. Pardo A, Mespouille L, Dubois P, Duez P, Blanker B. Targeted Extraction of active compounds from natural products by molecularly imprinted polymers. *Cent Eur J Chem*. 2012;10(3):751-765. Doi:10.2478/s11532-012-0018-1.
18. Vasapollo G, Sole R Del, Mergola L, et al. Molecular Imprinted Polymers: Present and Future Prospective. *Int J Mol Sci*. 2011;12(9):5908-5945. Doi:10.3390/ijms12095908.
19. Alvarez-lorenzo C. Table of Content only – *Handbook of Molecular Imprinted Polymers*. *Handb Mol Imprinted Polym*. 2013;44(0):402.
20. Warono D, Syamsudin. Unjuk Kerja Spektrometer Untuk Analisa Zat Aktif Ketoprofen.2013;2(2):57-65.
21. Dodi iskandar. Perbandingan metode spektrofotometri Uv-Vis dan iodimetri dalam penentuan asam askorbat bahan ajar kimia analitik mahasiswa jurusan teknologi pertanian berbasis open-ended experiment dan problem solving. *Jurnal Teknologi Technoscientia*. 2017:1979-8415.

22. Tati S. Dasar-Dasar Spektrofotometri Uv-Vis Dan Spektrofotometri Massa Untuk Penentuan Struktur Senyawa Organik. Aura CV.Anugrah Utama Raharja Anggota IKAPI.2017;No.003/LPU/2013.Bandar Lmapung.
23. Siti Awwalul A.R, Afidatul M, Rahma D.M. Validasi Penetapan Kadar Pengawet Natrium Benzoat pada Sari Kedelai Beberapa Kecamatan di Kabupaten Tulungagung Menggunakan Spektrofotometer Uv-Vis. Jurnal Sanins dan Kesehatan. 2021:2303-0267.
24. Dewa Ayu E.S. R. Djarot Sugiarto K.S. Perbandingan Metode Analisa Kadar Besi antara Serimetri dan Spektrofotometri Uv-Vis dengan Pengompleks 1,10-Fenantrolin. Akta Kimia Indonesia. 2016:8-13. DOU: <http://dx.org/10.12962/j25493736.v1i1.1419>.
25. Junaidi. Spektrofotometer Uv-Vis untuk Estimasi Ukuran Nanopartikel Perak. *J Teor dan Apl Fis*. 2017;5(1):37-42.
26. Luthfirda S, Nikki A, Hera M, Pudji A. Fourier Transform Infrared (FTIR) Application and Genital Observation in Detecting Primate Species, Javan Langur'S (Trachypithecus Auratus) Fertility. Jurnal Kedokteran Hewan. 2015;vol.9 no 2;1978-225X.
27. Anam, Choirul, Sirojudin dkk. Analisis Gugus Fungsi Pada Sampel Uji, Bensil Dan Spirtus Menggunakan Metode Spektroskopi FT-IR. *Berkala Fisika*. 2007; Vol 10 no.1:79-85.
28. Silverstain RM. Bassler GC. 1967. Spectrometric Identification of Organic Compounds. *Second Edition, John Wiley and Sons. Inc.*
29. Stanley Y, Jacob J.C, De La Torre. Dimethyl Sulfoxide (DMSO) in Trauma and Disease. Taylor & Francis Group CRC Press. 2015:13:978-1-4987-1468-6.
30. Gursoy M, Ucar T, Tosun Z, and Karaman M. Initiation of 2-Hydroxyethyl Methacrylate Polymerization by Tert-Butyl Peroxide in a Planar PECVD System. *Plasma Processes and Polymer*. 2016:13(4):438-446. <https://doi.org/10.1039/c0cs00062k>.

LAMPIRAN 1
PENGUJIAN KONSTANTA ASOSIASI

Tabel VI.6
Data Konstanta Asosiasi

		MW	C _{initial} (M)	V _{Sample} (mL)	m _{To be weighed} (g)	m _{Actual weight} (g)	C (M)	V _{dilution} (mL)	C _{actual} (M)
Host (H)	Oksitetrasiklin	460,44	0,005	10	0,004604	0,0046	0,00100	0,020	0,000002
Guest (G)	HEMA	130,14	0,005	10	0,006507	0,0065	0,00499	/	0,01298
Volume cuvette			2,5	mL					

LAMPIRAN 2

HASIL PENGUKURAN PADA SPEKTROFOTOMETER UV-VIS

Tabel VI.1

Data Pengukuran Hubungan antara Interaksi Oksitetrasiklin-HEMA Pelarut
DMSO : Etanol

Absorban (270 nm)		
Measurement 1	Measurement 2	Measurement 3
0,582	0,582	0,581
0,623	0,622	0,624
0,783	0,784	0,785
0,816	0,817	0,818
0,816	0,816	0,817
0,839	0,84	0,841
0,867	0,868	0,869
0,891	0,892	0,893
0,913	0,914	0,915
0,95	0,951	0,952
0,981	0,982	0,983
0,984	0,985	0,986
1,002	1,003	1,004
1,016	1,018	1,019
1,025	1,026	1,028
1,043	1,044	1,045
1,052	1,053	1,053
1,064	1,059	1,063
0,902611111	0,903111111	0,904222222

LAMPIRAN 2 (LANJUTAN)

Tabel VI.3

Data Pengukuran Hubungan antara Interaksi Oksitetrasiklin-HEMA Pelarut
DMSO : Metanol

Absorban (270 nm)		
Measurement 1	Measurement 2	Measurement 3
0,152	0,153	0,154
0,168	0,169	0,168
0,238	0,241	0,238
0,243	0,246	0,245
0,25	0,249	0,25
0,254	0,255	0,254
0,262	0,26	0,263
0,267	0,264	0,27
0,278	0,275	0,276
0,283	0,281	0,282
0,292	0,294	0,298
0,303	0,302	0,301
0,311	0,312	0,315
0,319	0,32	0,321
0,323	0,325	0,33
0,331	0,333	0,335
0,336	0,338	0,337
0,34	0,341	0,344
0,275	0,275444444	0,276722222

**LAMPIRAN 2
(LANJUTAN)**

Tabel VI.4

Data Pengukuran Hubungan antara Interaksi Oksitetrasiklin-HEMA Pelarut
DMSO : Asetonitril (ACN)

Absorban (270 nm)		
Measurement 1	Measurement 2	Measurement 3
0,132	0,139	0,136
0,156	0,154	0,155
0,283	0,282	0,282
0,272	0,273	0,274
0,276	0,278	0,279
0,282	0,283	0,284
0,287	0,285	0,284
0,29	0,291	0,292
0,294	0,293	0,295
0,305	0,301	0,302
0,31	0,311	0,312
0,317	0,313	0,311
0,315	0,311	0,316
0,319	0,321	0,32
0,325	0,321	0,323
0,325	0,324	0,323
0,353	0,352	0,355
0,353	0,352	0,355
0,288555556	0,288	0,288777778

**LAMPIRAN 2
(LANJUTAN)**

Tabel VI.5

Data Pengukuran Hubungan antara Interaksi Oksitetrasiklin-HEMA Pelarut
DMSO

Absorban (270 nm)		
Measurement 1	Measurement 2	Measurement 3
0,161	0,162	0,16
0,165	0,169	0,167
0,208	0,212	0,206
0,206	0,209	0,21
0,208	0,209	0,211
0,215	0,211	0,21
0,215	0,211	0,21
0,215	0,213	0,211
0,219	0,215	0,214
0,22	0,216	0,217
0,22	0,218	0,217
0,226	0,223	0,225
0,223	0,226	0,227
0,228	0,225	0,226
0,235	0,233	0,234
0,233	0,235	0,236
0,238	0,236	0,237
0,239	0,237	0,236
0,215222222	0,214444444	0,214111111

LAMPIRAN 3

Tabel VI.2

Data Perhitungan di Microsoft Excel Hubungan antara Interaksi Oksitetrasiklin-HEMA Pelarut DMSO : Etanol

G (μL)	EQ	A (AU) (270 nm)	[G] (M)	Abs A (AU)	1/[G]	1/A
0	0,000	0,581666667	0,000000	0,000		
10	25,881	0,623	0,000052	0,041	19337,4422	24,1935
110	273,787	0,784	0,000547	0,202	1827,9871	4,9423
160	390,749	0,817	0,000781	0,235	1280,8166	4,2493
210	503,396	0,816333333	0,001006	0,235	994,2035	4,2614
260	611,962	0,84	0,001223	0,258	817,8262	3,8710
310	716,663	0,868	0,001432	0,286	698,3448	3,4924
360	817,704	0,892	0,001634	0,310	612,0527	3,2223
460	1009,546	0,914	0,002017	0,332	495,7460	3,0090
560	1188,848	0,951	0,002375	0,369	420,9773	2,7076
660	1356,803	0,982	0,002711	0,400	368,8659	2,4979
760	1514,453	0,985	0,003026	0,403	330,4679	2,4793
860	1662,720	1,003	0,003322	0,421	300,9997	2,3734
960	1802,416	1,017666667	0,003601	0,436	277,6708	2,2936
1060	1934,264	1,026333333	0,003865	0,445	258,7435	2,2489
1160	2058,907	1,044	0,004114	0,462	243,0795	2,1629
1260	2176,921	1,052666667	0,004350	0,471	229,9019	2,1231
1360	2288,819	1,0635	0,004573	0,482	218,6622	2,0754

**LAMPIRAN 3
(LANJUTAN)**

Tabel VI.7

Data Perhitungan di Microsoft Excel Hubungan antara Interaksi Oksitetrasiklin-HEMA Pelarut DMSO : Metanol

G (μL)	EQ	A (AU) (270 nm)	[G] (M)	Abs A (AU)	1/[G]	1/A
0	0,000	0,153	0,000000	0,000		
10	25,881	0,168333333	0,000052	0,015	19337,4422	65,2174
110	273,787	0,239	0,000547	0,086	1827,9871	11,6279
160	390,749	0,244666667	0,000781	0,092	1280,8166	10,9091
210	503,396	0,249666667	0,001006	0,097	994,2035	10,3448
260	611,962	0,254333333	0,001223	0,101	817,8262	9,8684
310	716,663	0,261666667	0,001432	0,109	698,3448	9,2025
360	817,704	0,267	0,001634	0,114	612,0527	8,7719
460	1009,546	0,276333333	0,002017	0,123	495,7460	8,1081
560	1188,848	0,282	0,002375	0,129	420,9773	7,7519
660	1356,803	0,294666667	0,002711	0,142	368,8659	7,0588
760	1514,453	0,302	0,003026	0,149	330,4679	6,7114
860	1662,720	0,312666667	0,003322	0,160	300,9997	6,2630
960	1802,416	0,32	0,003601	0,167	277,6708	5,9880
1060	1934,264	0,326	0,003865	0,173	258,7435	5,7803
1160	2058,907	0,333	0,004114	0,180	243,0795	5,5556
1260	2176,921	0,337	0,004350	0,184	229,9019	5,4348
1360	2288,819	0,341666667	0,004573	0,189	218,6622	5,3004

**LAMPIRAN 3
(LANJUTAN)**

Tabel VI.8

Data Perhitungan di Microsoft Excel Hubungan antara Interaksi Oksitetrasiklin-HEMA Pelarut DMSO : Asetonitril

G (μL)	EQ	A (AU) (270 nm)	[G] (M)	Abs A (AU)	1/[G]	1/A
0	0,000	0,135666667	0,000000	0,000		
10	25,881	0,155	0,000052	0,019	19337,4422	51,7241
110	273,787	0,282333333	0,000547	0,147	1827,9871	6,8182
160	390,749	0,273	0,000781	0,137	1280,8166	7,2816
210	503,396	0,277666667	0,001006	0,142	994,2035	7,0423
260	611,962	0,283	0,001223	0,147	817,8262	6,7873
310	716,663	0,285333333	0,001432	0,150	698,3448	6,6815
360	817,704	0,291	0,001634	0,155	612,0527	6,4378
460	1009,546	0,294	0,002017	0,158	495,7460	6,3158
560	1188,848	0,302666667	0,002375	0,167	420,9773	5,9880
660	1356,803	0,311	0,002711	0,175	368,8659	5,7034
760	1514,453	0,313666667	0,003026	0,178	330,4679	5,6180
860	1662,720	0,314	0,003322	0,178	300,9997	5,6075
960	1802,416	0,32	0,003601	0,184	277,6708	5,4250
1060	1934,264	0,323	0,003865	0,187	258,7435	5,3381
1160	2058,907	0,324	0,004114	0,188	243,0795	5,3097
1260	2176,921	0,353333333	0,004350	0,218	229,9019	4,5942
1360	2288,819	0,353333333	0,004573	0,218	218,6622	4,5942

**LAMPIRAN 3
(LANJUTAN)**

Tabel VI.9

Data Perhitungan di Microsoft Excel Hubungan antara Interaksi Oksitetrasiklin-HEMA Pelarut DMSO

G (μL)	EQ	A (AU) (270 nm)	[G] (M)	Abs A (AU)	1/[G]	1/A
0	0,000	0,161	0,000000	0,000		
10	25,881	0,167	0,000052	0,006	19337,4422	166,6667
110	273,787	0,208666667	0,000547	0,048	1827,9871	20,9790
160	390,749	0,208333333	0,000781	0,047	1280,8166	21,1268
210	503,396	0,209333333	0,001006	0,048	994,2035	20,6897
260	611,962	0,212	0,001223	0,051	817,8262	19,6078
310	716,663	0,212	0,001432	0,051	698,3448	19,6078
360	817,704	0,213	0,001634	0,052	612,0527	19,2308
460	1009,546	0,216	0,002017	0,055	495,7460	18,1818
560	1188,848	0,217666667	0,002375	0,057	420,9773	17,6471
660	1356,803	0,218333333	0,002711	0,057	368,8659	17,4419
760	1514,453	0,224666667	0,003026	0,064	330,4679	15,7068
860	1662,720	0,225333333	0,003322	0,064	300,9997	15,5440
960	1802,416	0,226333333	0,003601	0,065	277,6708	15,3061
1060	1934,264	0,234	0,003865	0,073	258,7435	13,6986
1160	2058,907	0,234666667	0,004114	0,074	243,0795	13,5747
1260	2176,921	0,237	0,004350	0,076	229,9019	13,1579
1360	2288,819	0,237333333	0,004573	0,076	218,6622	13,1004

LAMPIRAN 4

HASIL PERHITUNGAN KONSTANTA ASOSIASI

1. Titrasi UV DMSO : Etanol

$$\frac{1}{\Delta Y} = \frac{1}{Y\Delta HGKa[G]} + \frac{1}{Y\Delta HG}$$

Persamaan garis: $y = 0,0011 x + 2,3259$

$$\text{Slope} = \frac{1}{Y\Delta HGKa}$$

$$Ka = \left(\frac{1}{Y\Delta HG} \right) / \text{slope}$$

$$Ka = \frac{2,3259}{0,0011}$$

$$Ka = 2.114,45 \text{ M}^{-1}$$

$$Ka = 2,1 \times 10^3 \text{ M}^{-1}$$

2. Titrasi UV DMSO : Metanol

$$\frac{1}{\Delta Y} = \frac{1}{Y\Delta HGKa[G]} + \frac{1}{Y\Delta HG}$$

Persamaan garis: $y = 0,0031 x + 5,9783$

$$\text{Slope} = \frac{1}{Y\Delta HGKa}$$

$$Ka = \left(\frac{1}{Y\Delta HG} \right) / \text{slope}$$

$$Ka = \frac{5,9783}{0,0031}$$

$$Ka = 1.928,48 \text{ M}^{-1} = 1,9 \times 10^3 \text{ M}^{-1}$$

LAMPIRAN 4 (LANJUTAN)

3. Titrasi UV DMSO : Asetonitril

$$\frac{1}{\Delta Y} = \frac{1}{Y\Delta HG K_a[G]} + \frac{1}{Y\Delta HG}$$

Persamaan garis: $y = 0,0024 x + 4,5567$

$$\text{Slope} = \frac{1}{Y\Delta HG K_a}$$

$$K_a = \left(\frac{1}{Y\Delta HG} \right) / \text{slope}$$

$$K_a = \frac{4,5567}{0,0024}$$

$$K_a = 1.898,62 \text{ M}^{-1}$$

$$K_a = 1,8 \times 10^3 \text{ M}^{-1}$$

4. Titrasi UV DMSO

$$\frac{1}{\Delta Y} = \frac{1}{Y\Delta HG K_a[G]} + \frac{1}{Y\Delta HG}$$

Persamaan garis: $y = 0,0079 x + 12,532$

$$\text{Slope} = \frac{1}{Y\Delta HG K_a}$$

$$K_a = \left(\frac{1}{Y\Delta HG} \right) / \text{slope}$$

$$K_a = \frac{12,532}{0,0079}$$

$$K_a = 1.586,33 \text{ M}^{-1}$$

$$K_a = 1,5 \times 10^3 \text{ M}^{-1}$$

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DATA PRIBADI

Nama : Gina Putri Santika
 Tempat, tanggal lahir : Garut, 17 April 2000
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Agama : Islam
 Kewarganegaraan : Indonesia
 Status Pendidikan : Sarjana
 Alamat : Kp. Cikancung Rt.002/Rw.001 Desa
 Margalaksana Kec. Cilawu Kab. Garut
 No. Hp : 085315462016
 Email : ginaputrisantika@gmail.com

PENDIDIKAN

Jenjang Pendidikan	Nama Sekolah/Perguruan Tinggi	Tahun Masuk	Tahun Lulus
SD/Mi	SD NEGERI DAWUNGSARI II	2006	2012
SMP/MTs	SMP NEGERI 1 CILAWU	2012	2015
SMA/MA/SMK	SMA NEGERI 8 GARUT	2015	2018
Perguruan Tinggi	Universitas Garut	2018	2022