

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. InfoDatin Kanker. PodoPost. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI; 2019.
2. Suryani Y. KANKER PAYUDARA. Sumatera Barat: PT. Freeline Cipta Granesia; 2020. 88–100 p.
3. WHO. Shortages and late diagnosis hamper cancer treatment in Dar es Salaam [Internet]. Available from: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/shortages-and-late-diagnosis-hamper-cancer-treatment-in-dar-es-salaam>
4. International Agency for Research on Cancer (IARC), Globucan. Population Fact Sheets [Internet]. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/fact-sheets-populations>
5. Malik F, Malaka MH, Fristiohady A, Wahyuni W, Hamsid R, Sahidin S, et al. CYTOTOXIC ACTIVITY OF KASUMBA FLOWER ETHANOL EXTRACT TURATE (*Carthamus tinctorius* Linn.) AGAINST THE LINE OF CANCER CELLS T47D BREASTS. *J Farm Sains dan Prakt.* 2022;7(3):384–92.
6. Syamsudin RAMR, Fadhlillah FM, Perdana F, Rustamsyah A, Inayah AA, Aziz MZA. Pengaruh Metode Pemrosesan Terhadap Karakteristik, Kadar Fenol, Kadar Flavonoid Dan Aktivitas Antioksidan Teh Tradisional Garut (Teh Kejek). *J Ilm Farm Bahari.* 2021;12(1):69.
7. Waruwu LN, Bintang M, Priosoeryanto BP. Ekstrak dan Fraksi N-heksana

- Teh Hijau sebagai Antiproliferasi Sel Kanker Payudara MCM-B2 In Vitro. *Curr Biochem.* 2019;6(2):92–105.
8. Maulani A, Aulia. UJI SITOTOKSIK INFUSA TEH KEJEK (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) TRADISIONAL GARUT DENGAN METODE BSLT PROGRAM [skripsi]. 2022.
 9. Dedi ES, Syakir M, Yusron M, Wiranto. *Budidaya dan Pasca Panen Teh*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan; 2010. 45 p.
 10. Departemen kesehatan RI. *Inventaris tanaman obat jilid 1 edisi 2*. 2001. p. 1–363.
 11. Anggraini T. *Proses dan Manfaat Teh*. Vol. 53. Erka CV. Rumahkayu Pustaka Utama; 2018. 1689–1699 p.
 12. Sutrisna N, Nadimin. *Petunjuk Teknis Budidaya Tanaman Teh Organik*. 2013. 1–33 p.
 13. Andi SA. *Taklukkan Penyakit dengan Teh Hijau* [Internet]. Jakarta: Agro Media Pustaka; 2006. Available from: https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=MJ06Tuk3248C&oi=fnd&pg=PA3&dq=teh+hijau+di+setiap+daerah+disebut&ots=GOBqEjQvbL&sig=6yjmlLfKriulMhS5c3ahVYpxKEg&redir_esc=y#v=onepage&q=teh+hijau+di+setiap+daerah+disebut&f=false
 14. Leba UAM. *Buku Ajar Ekstraksi dan Real Kromatografi*. 1st ed. Yogyakarta: Deepublish; 2017.
 15. Nugroho A, Mangkurat UL. *Buku Ajar Teknologi Bahan Alam*. Banjarmasin: Lambung Mangkurat University Press; 2017.

16. Aspan R. Pedoman Teknologi Formulasi Sediaan Berbasis Ekstrak Vol. 1. Jakarta: Badan POM RI; 2012.
17. Sudarwati LPT, Fernanda FHA. APLIKASI PEMANFAATAN DAUN PEPAYA (*Carica papaya*) SEBAGAI BIOLARVASIDA TERHADAP LARVA *Aedes aegypti*. Hariyati RN, editor. Gresik: Graniti; 2019.
18. Departemen Kesehatan RI. Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat. Vol. 1, Departemen Kesehatan RI. 2000.
19. Kemenkes RI. Kanker Payudara. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI; 2017.
20. Els V. Keterkaitan Cara Kerja Kontrasepsi Hormonal Dengan Risiko Terjadinya Kanker Payudara. *Essent Essence Sci Med J*. 2022;19(2):25.
21. Ashariati A. Manajemen Kanker Payudara Komprehensif. Surabaya: Universitas Airlangga Press; 2019.
22. Savitri A. Kupas Tuntas Kanker Payudara, Leher rahim dan Rahim. Yogyakarta: Pustaka Baru Press; 2015.
23. Junaidi I. Hidup Sehat Bebas Kanker. 1st ed. Prabawati A, editor. Yogyakarta: ANDI; 2014.
24. Trihapsari D, Prabowo J. TUMOR MAMMAE SINISTRA : LAPORAN KASUS Tumor Mammae Sinistra. 2022;836–44.
25. Andinata B, Soeratman RA, Partahi RJ, Kustiati R, editors. Kenali & Hadapi Kanker Payudara. Jakarta: Yayasan Kanker Payudara Indonesia; 2021. 88–100 p.
26. Budaya NT, Daryanto B. Kemoterapi Kanker Urogenital. Malang: UB Press; 2020.

27. Comşa Ş, Cîmpean AM, Raica M. The story of MCF-7 breast cancer cell line: 40 Years of experience in research. *Anticancer Res.* 2015;35(6):3147–54.
28. Cristiandari EM. Uji Efek Ekstrak dan Fraksinasi daun Salung (*Psychotria Viridiflora* Reinw. Ex. Blume) pada Sel Kanker Payudara T47D. *JPP (Jurnal Kesehat Poltekkes Palembang)*. 2018;13(1):9–20.
29. Adisty Ridha Damasuri, Eti Nurwening Sholikhah, Mustofa. Cytotoxicity of ((E)-1-(4-aminophenyl)-3-phenylprop-2-en-1-one)) on HeLa cell line. *Indones J Pharmacol Ther.* 2020;1(2):54–9.
30. Kuete V, Karaosmanoğlu O, Sivas H. Anticancer Activities of African Medicinal Spices and Vegetables. *Med Spices Veg from Africa Ther Potential Against Metab Inflammatory, Infect Syst Dis.* 2017;271–97.
31. Karatop UE, Cimenci EC, Aksu MA. Colorimetric Cytotoxicity Assays [Internet]. 2022. Available from: <https://www.intechopen.com/books/advanced-biometric-technologies/liveness-detection-in-biometrics>
32. Boncler M, Rózalski M, Krajewska U, Podswdek A, Watala C. Comparison of PrestoBlue and MTT assays of cellular viability in the assessment of anti-proliferative effects of plant extracts on human endothelial cells. *J Pharmacol Toxicol Methods.* 2014;69(1):9–16.
33. Syahputra G. RESAZURIN SEBAGAI INDIKATOR AKTIVITAS SEL. *Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.* 2015;6(3):26–7.
34. Kemenkes RI. FARMAKOPE INDONESIA HERBAL. 2017.

35. Harbone B. Metode Fitokimia. Bandung: ITB; 1987.
36. Departemen Kesehatan RI. Material Medika. Jakarta; 1989.
37. Redjeki S. UJI AKTIVITAS ANTIMIKROBA INFUSUM TEH HIJAU DAN TEH HITAM (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) TERHADAP *Escherichia coli* DAN *Candida albicans*. J Kesehat Bakti Tunas Husada J Ilmu-ilmu Keperawatan, Anal Kesehat dan Farm. 2015;11(1):104.
38. Sulasti L, Larasati Y, Desmiaty Y, Syamsudin, Simanjuntak P. KARAKTERISTIK SENYAWA KIMIA PENGHAMBAT ENZIM α -GLUKOSIDASE DARI FRAKSI ETIL ASETAT DAUN TEH (*Camellia sinensis* (L) Kuntze). Pros Semin Nas Kim DAN Terap. 2021;64.
39. Vifta RL, Advistasari YD. Skrining Fitokimia, Karakterisasi, dan Penentuan Kadar Flavonoid Total Ekstrak dan Fraksi-Frakasi Buah Parijoto (*Medinilla speciosa* B.). Pros Semin Nas Unimus. 2018;1:8–14.
40. Riset D, Pengabdian DAN, Masyarakat P, Pendidikan K, Teknologi DAN, Uji LH, et al. Kementerian pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi.
41. Apriani P, Marcellia S, Nofita N. Uji Aktivitas Antijamur Ekstrak Etanol Kulit Buah Mahoni (*Swietenia mahagoni* L) Terhadap Jamur *Candida Albicans*. Anal Anal Environ Chem. 2022;8(01):1–10.
42. Tabaga KD, Durry MF, Kairupan C. Efek Seduhan Teh Hijau (*Camellia Sinensis*) Terhadap Gambaran Histopatologi Payudara Mencit Yang Diinduksi Benzo(A)Pyrene. J e-Biomedik. 2015;3(2):2–3.

LAMPIRAN 1

TANAMAN UJI



Gambar II.6 Pohon Teh Kejek (*C. sinensis* L. Kuntze)



Gambar II.8 Pucuk Daun Teh Kejek



Gambar II.7 Simplisia Teh Kejek

LAMPIRAN 2

DETERMINASI TANAMAN UJI



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI

Jalan Ganesa 10 Bandung 40132, Telp.: (022) 251 1575, 250 0258, Fax.: (022) 253 4107
e-mail: sith@itb.ac.id http://www.sith.itb.ac.id

Nomor : 1068/IT1.C11.2/TA.00/2023
Hal : Determinasi tumbuhan

21 Februari 2023

Kepada Yth.
Wakil Dekan I
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Garut
Jalan Jati No. 42 B, Tarogong kaler
Garut

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 223/F.MIPA-UNIGA/II/2023 tanggal 20 Februari 2023 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan yang dikirim oleh Sdr. Ida Rahma Ningrum (NPM: 2404119121), Reska Permata A. (NPM: 2404119198), Sri Mulyanah (NPM: 2404119149), dan Tian Fitria Samrotul A. (NPM: 2404119204), yaitu:

No	Nama sampel	Hasil determinasi	Famili
1	Teh kejek	<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	Theaceae

Referensi:

1. Banerjee, B. (1992). Botanical classification of tea. In: Willson, K.C., Clifford, M.N. (eds) *Tea* (pp 25-51). Springer, Dordrecht. DOI: 10.1007/978-94-011-2326-6_2.

Demikian yang kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,

Dr. Angga Dwiartama &
NIP. 198302052012121002

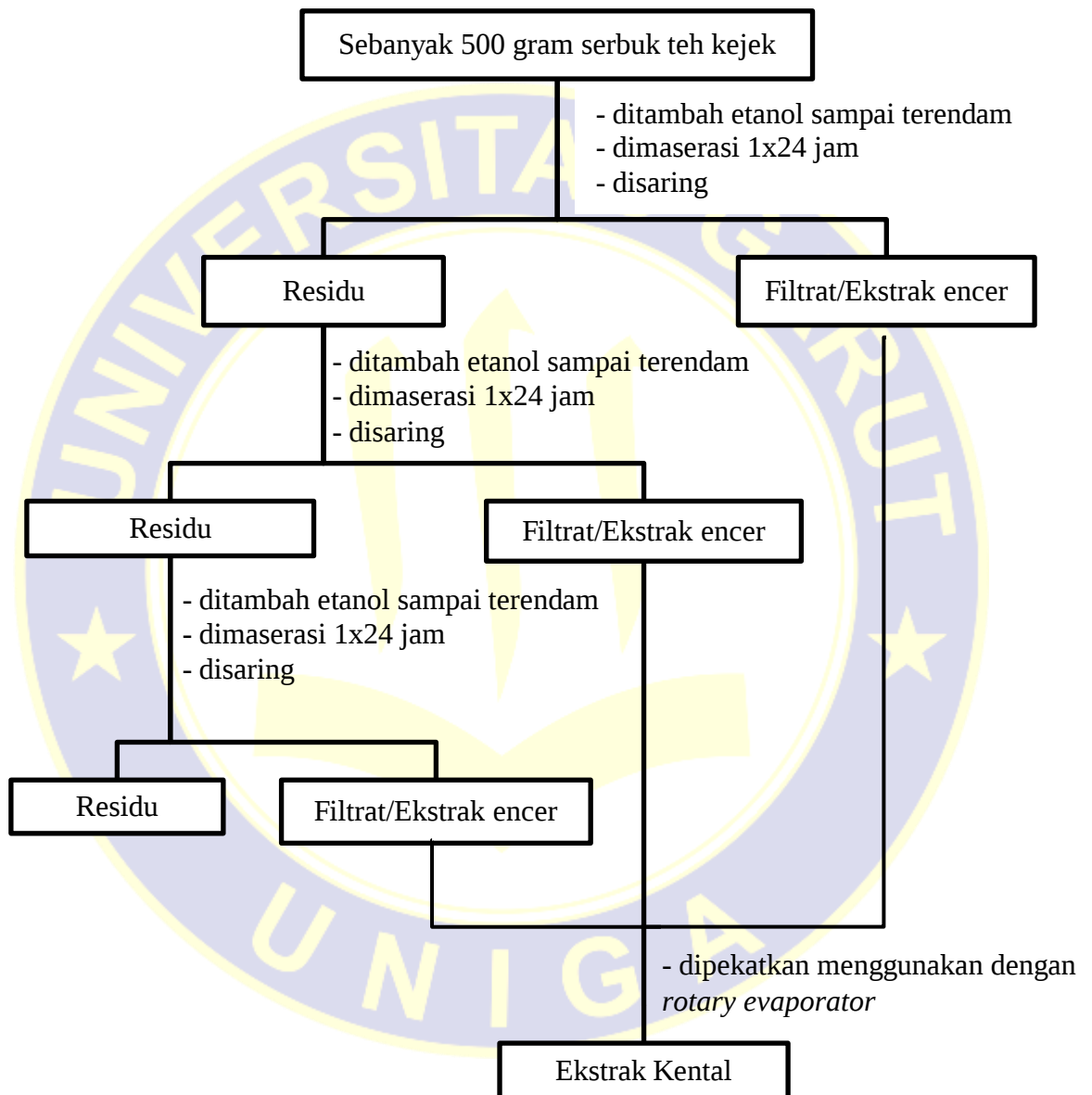
Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Terakreditasi oleh :



Gambar IV.1 Hasil Determinasi Tanaman Uji

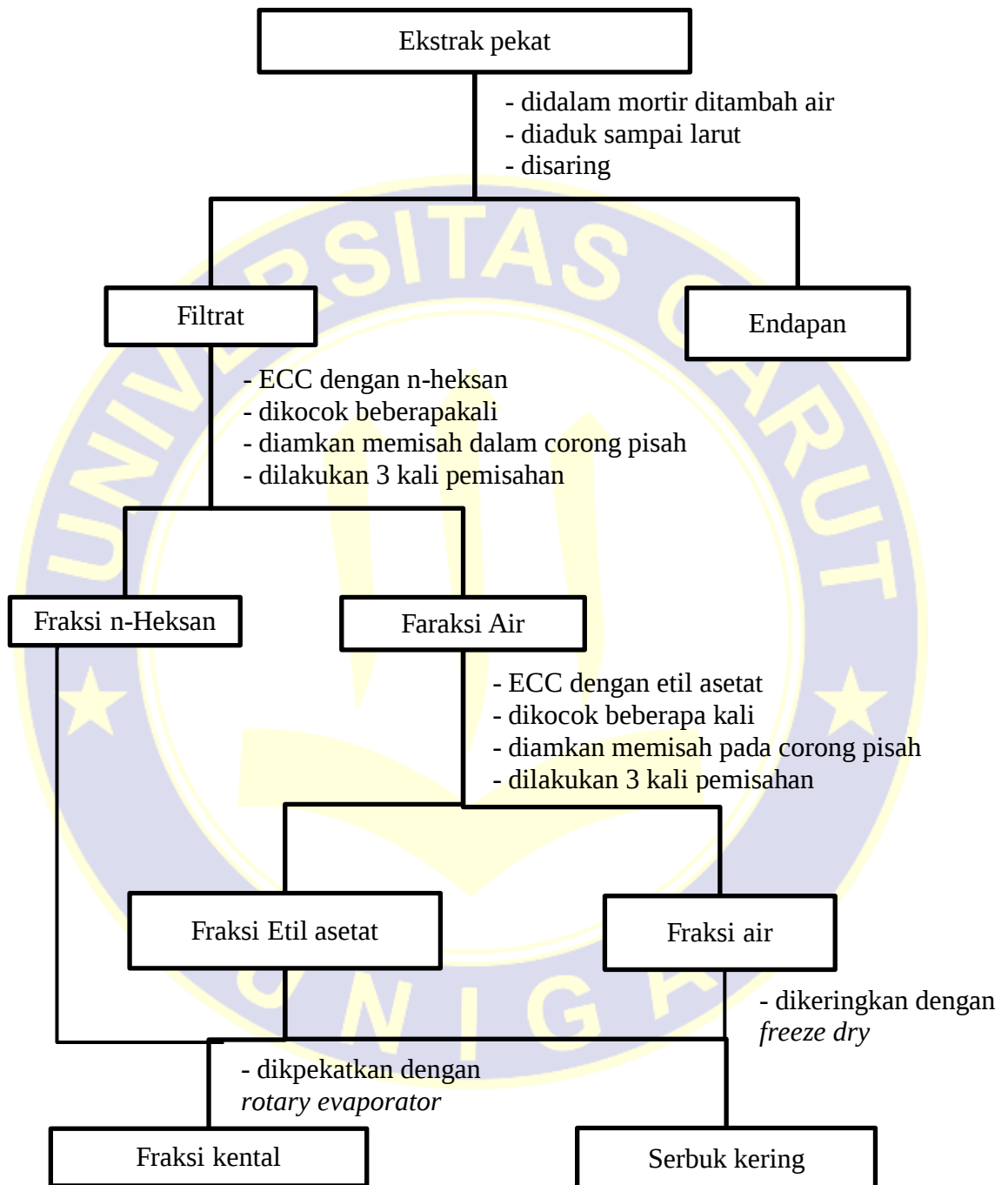
LAMPIRAN 3

PROSES EKSTRAKSI TEH KEJEK (*C. sinensis* L. Kuntze)

Gambar IV.2 Bagan Pembuatan Ekstrak Etanol Teh Hijau
(*C. sinensis* (L.) Kuntze)

LAMPIRAN 4

PROSES FRAKSINASI

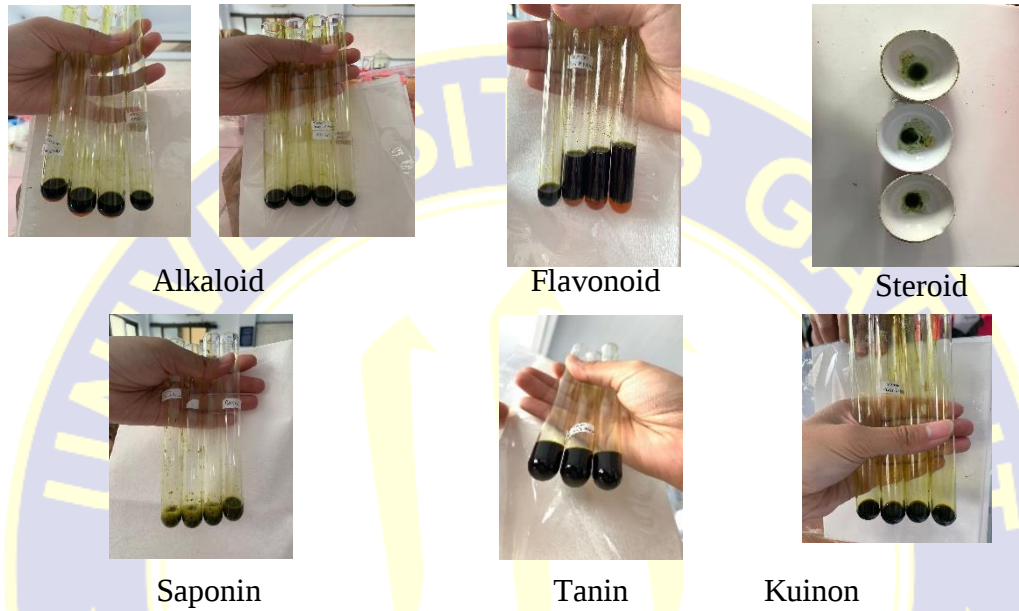


Gambar IV.3 Bagan Fraksinasi Ekstrak Etanol Teh Hijau (*C. sinensis* (L.) Kuntze)

LAMPIRAN 5

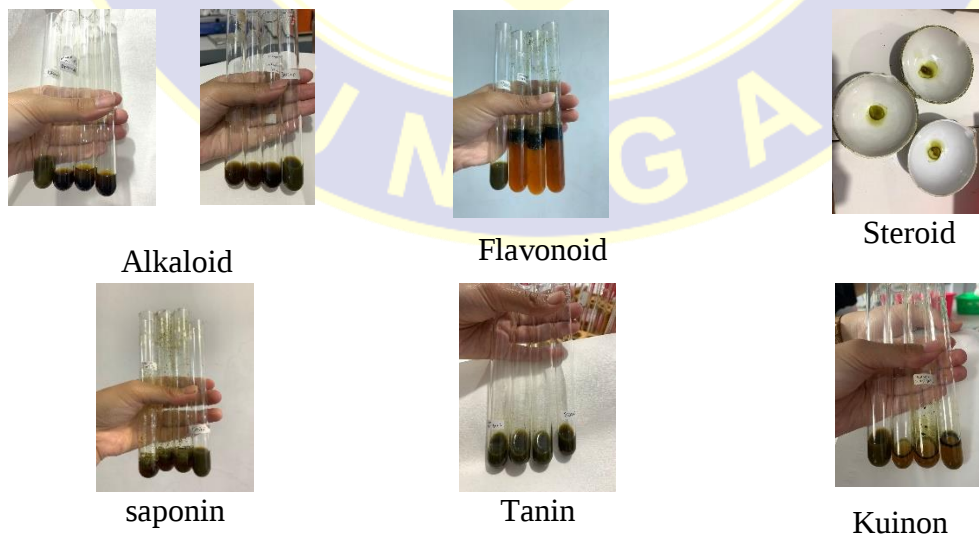
DOKUMENTASI PENAPISAN FITOKIMIA

FRAKSI N-HEKSAN

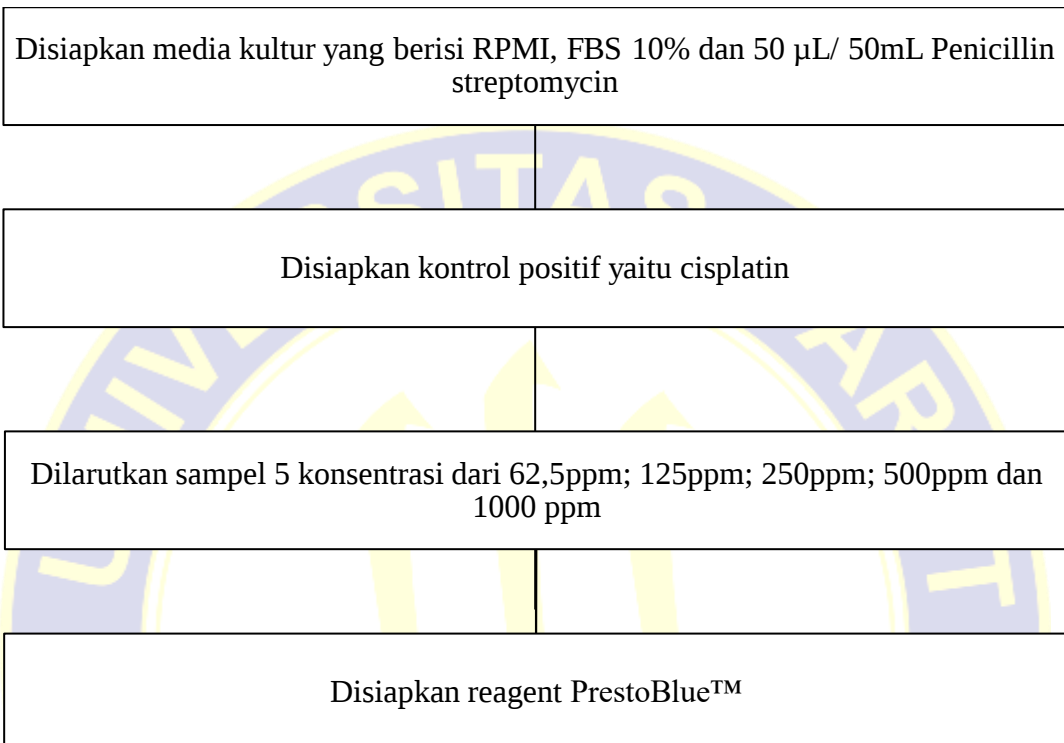


Gambar IV.4 Penapisan Fitokimia Fraksi N-Heksan

FRAKSI ETIL ASETAT

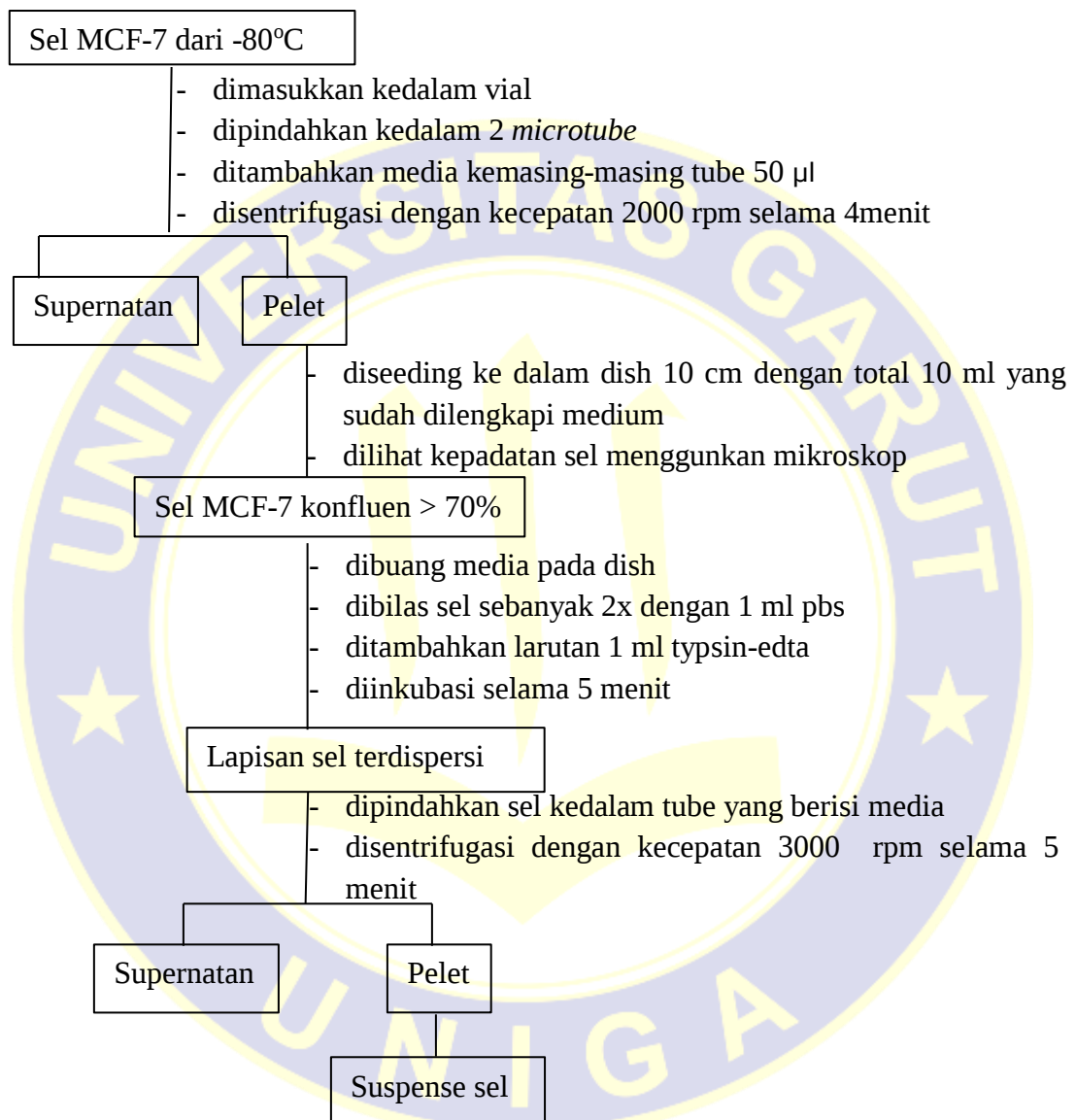


Gambar IV.5 Penapisan Fitokimia Fraksi Etil Asetat

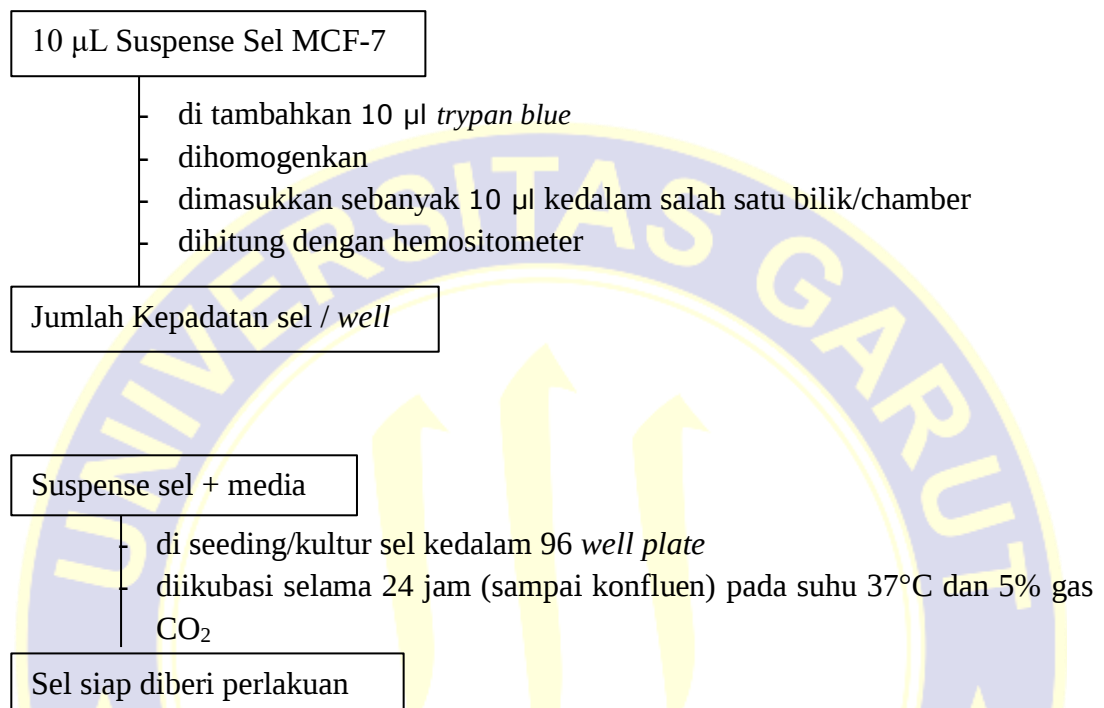
LAMPIRAN 6**PREPARASI MEDIA, KONTROL POSITIF, SAMPEL DAN REAGENT****Gambar IV.6** Preparasi Media, Kontrol Positif, Sampel dan Reagent

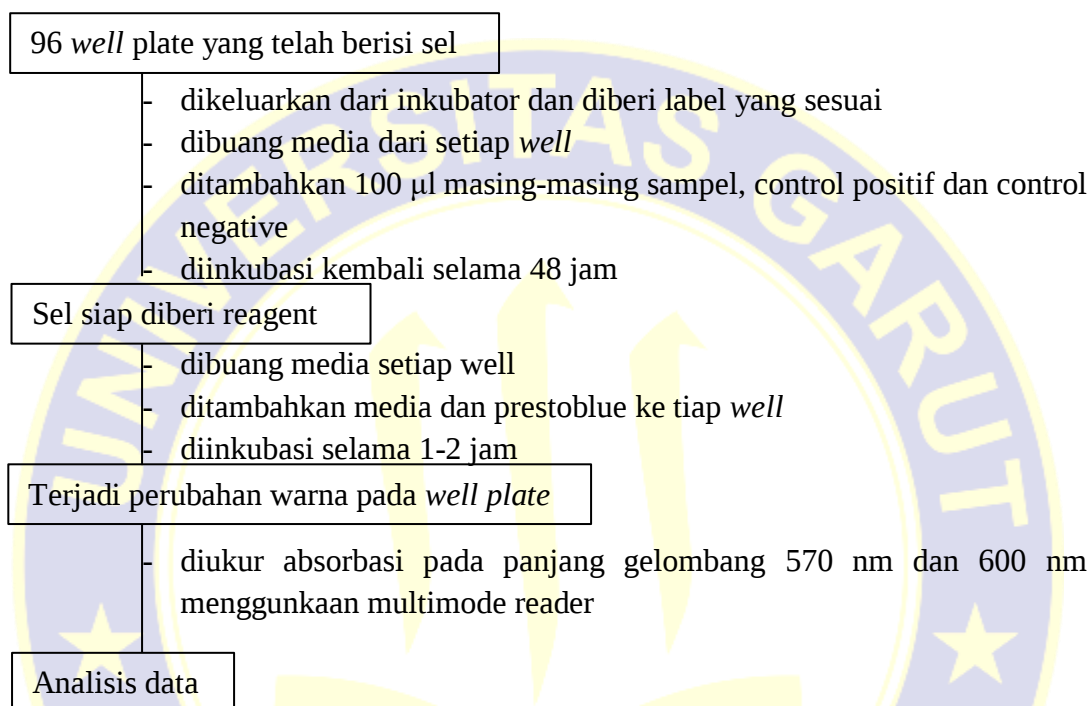
LAMPIRAN 7

PREPARASI SEL



Gambar IV.7 Preparasi Sel

LAMPIRAN 8**SEEDING SEL KE DALAM 96 WELL PLATE****Gambar IV.8** Seeding Sel ke dalam 96 Well Plate

LAMPIRAN 9**PERLAKUAN SEL DENGAN SAMPEL/KONTROL POSITIF/KONTROL
NEGATIF DAN PEMBERIAN REAGENT**

Gambar IV.9 Perlakuan Sel Dengan Sampel/Kontrol Positif/Kontrol Negatif dan Pemberian Reagent

LAMPIRAN 10

PERHITUNGAN VARIASI KONSENTRASI SAMPEL DAN FRAKSI

FRAKSI N-HEKSAN

Stok awal 18 mg = 18.000 ppm

1. 1000 ppm

$$V_1 \times M_1 = V_2 \times M_2$$

$$V_1 = \frac{1000 \times 500}{18.000} = 27,7 \mu\text{L}$$

2. 500 ppm

$$V_1 = \frac{500 \times 500}{1.000} = 250 \mu\text{L}$$

3. 250 ppm

$$V_1 = \frac{500 \times 250}{500} = 250 \mu\text{L}$$

4. 125 ppm

$$V_1 = \frac{500 \times 125}{250} = 250 \mu\text{L}$$

5. 62,5 ppm

$$V_1 = \frac{500 \times 62,5}{125} = 250 \mu\text{L}$$

FRAKSI ETIL ASETAT

Stok awal 5 mg = 5.000 ppm

1. 1000 ppm

$$V_1 \times M_1 = V_2 \times M_2$$

$$V_1 = \frac{1000 \times 500}{5.000} = 100 \mu\text{L}$$

2. 500 ppm

$$V_1 = \frac{500 \times 500}{1.000} = 250 \mu\text{L}$$

3. 250 ppm

$$V_1 = \frac{500 \times 250}{500} = 250 \mu\text{L}$$

4. 125 ppm

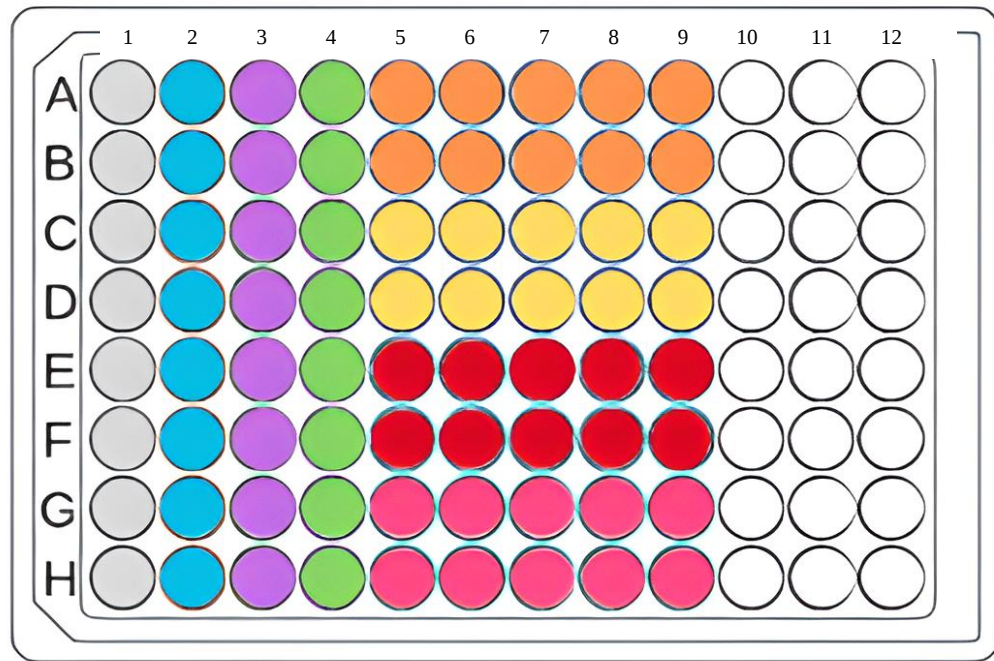
$$V_1 = \frac{500 \times 125}{250} = 250 \mu\text{L}$$

5. 62,5 ppm

$$V_1 = \frac{500 \times 62,5}{125} = 250 \mu\text{L}$$

LAMPIRAN 11

DENAH MICROPLATE 96 WELLS



Gambar V.3 Denah Microplate 96 Wells

Tabel V.8

Keterangan Denah Microplate 96 Wells

	Media		Fraksi N-Heksan
	Media + sel		Fraksi Etil Asetat
	Kontrol + (Cisplatin)		Ekstrak Etanol
	Kontrol – (Pelarut)		Fraksi Air

LAMPIRAN 12

HASIL PENGUJIAN

Fraksi N-Heksan

Tabel V.9

Absorbansi Sampel Fraksi N-Heksan terhadap sel MCF-7

	Media	Media + Sel	Cisplatin 53 µm	DMSO 2,00%	Konsentrasi Sampel (µg/mL)				
					62.50	125.00	250.00	500.00	1000.00
Absorbansi 570 nm	0,5195	0,8399	0,7264	0,8649	0,8925	0,8987	0,9141	0,6809	0,6410
	0,5299	0,8687	0,7167	0,8284	0,9026	0,9140	0,8775	0,6895	0,6703
Absorbansi 600 nm	0,6503	0,2849	0,5037	0,2756	0,2605	0,2618	0,2817	0,6271	0,6702
	0,6635	0,3091	0,5254	0,3686	0,2761	0,2834	0,3528	0,5919	0,6721
Selisih Absorbansi	-0,1308	0,5550	0,2227	0,5893	0,6320	0,6369	0,6324	0,0538	-0,0292
	-0,1336	0,5596	0,1913	0,4598	0,6265	0,6306	0,5247	0,0976	-0,0018
% Sel hidup		104,64	54,04	109,86	116,36	117,11	116,42	28,32	15,68
		105,34	49,26	90,14	115,52	116,15	100,02	34,99	19,86
Rata-rata % sel hidup		104,99	51,65	100,00	115,94	116,63	108,22	31,66	17,77

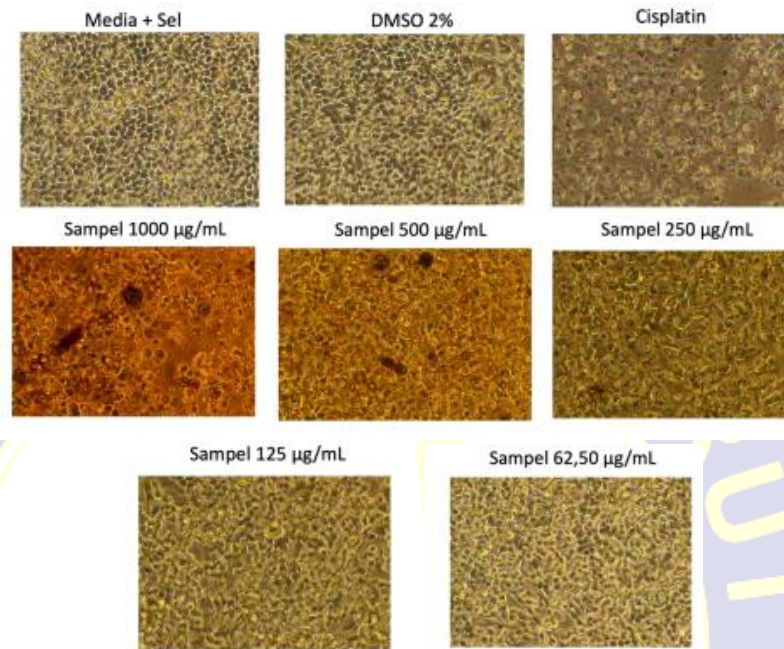
Tabel V.10

well plate 96 Fraksi N-Heksan terhadap Sel MCF-7

Media	Media + Sel	Cisp- latin	Pel- arut	Konsentrasi Sampel				
				62,50	125	250	500	1000



LAMPIRAN 12 (LANJUTAN)



Gambar V.4 Morfologi Sel MCF-7 terhadap Fraksi N-Heksan

LAMPIRAN 12 (LANJUTAN)

Fraksi Etil Asetat

Tabel V.11

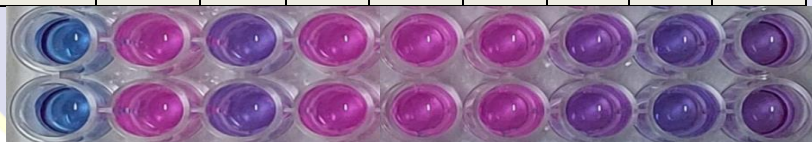
Absorbansi Sampel Fraksi Etil Asetat terhadap sel MCF-7

	Media	Media+Sel	Cisplatin 53 µm	DMSO 2,00%	Konsentrasi Sampel (µg/mL)				
					62.50	125.00	250.00	500.00	1000.00
Absorbansi 570 nm	0,5199	0,8563	0,5745	0,8113	0,8803	0,8849	0,7032	0,5208	0,5263
	0,5270	0,8512	0,5767	0,7842	0,8878	0,8812	0,7172	0,5328	0,5303
Absorbansi 600 nm	0,6537	0,3210	0,4917	0,3717	0,2483	0,2686	0,4296	0,6526	0,6579
	0,6621	0,3186	0,4927	0,4016	0,2595	0,2663	0,4175	0,665	0,6636
Selisih Absorbansi	-0,1338	0,5353	0,0828	0,4396	0,6320	0,6163	0,2736	-0,1318	-0,1316
	-0,1351	0,5326	0,0840	0,3826	0,6283	0,6149	0,2997	0,1322	-0,1333
% Sel hidup		122,77	39,82	105,22	140,49	137,61	74,80	0,49	0,52
		122,27	40,04	94,78	139,81	137,36	79,58	0,41	0,21
Rata-rata % sel hidup		122,52	39,93	100,00	140,15	137,49	77,19	0,45	0,37

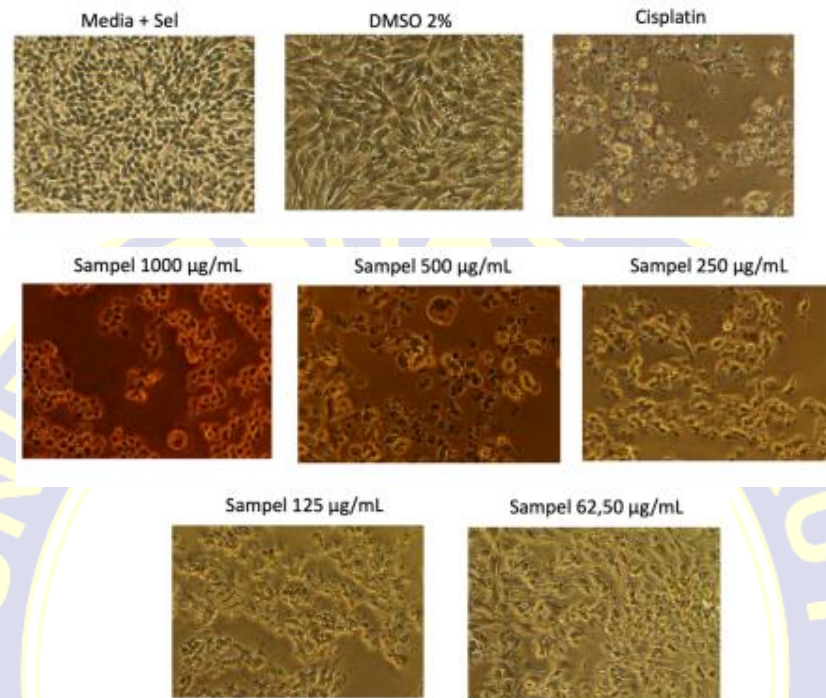
Tabel V.12

well plate 96 Fraksi Etil Asetat terhadap Sel MCF-7

Media	Media + Sel	Cisp- latin	Pel- arut	Konsentrasi Sampel				
				62,50	125	250	500	1000



LAMPIRAN 12 (LANJUTAN)



★ **Gambar V.5** Morfologi Sel MCF-7 Terhadap Fraksi Etil Asetat ★