

DAFTAR PUSTAKA

1. Sukandar Yulianah Elin, Andrajati Retnosari, Sigit I Joseph, Adnyana Ketut 1, Setiadi Prayitno Adji, Kusnandar. 2011. *ISO FARMAKOTERAPI 2*. Jakarta : isfiPenerbitan
2. *American Cancer Society*, 2016. *Prostate Cancer*. Tersedia online di : <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003134-pdf.pdf> [Diakses pada tanggal 26 Desember 2018]
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Infodatin pusat data dan informasi : *stop kanker*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2015; 1-5p.
4. Umbas Rainy, Hardjowijoto Sunaryo, Mochtar A Chaidir. *et al.* 2015. *Panduan Nasional Penanganan Kanker Prostat*. Tersedia online di : <http://kanker.kemkes.go.id/guidelines/PNPKProstat.pdf>
5. Greenwell, M. and Rahman.2015. Medical plants : Their Use In Anticancer Treatment. *Int J Pharm Sel Res*. 4103-4112p.
6. Yogiraj vijay, dkk. 2015. International journal of herbal carica pepaya linn : an overview. Tersedia online di : www.florajournal.com[Di akses pada tanggal 13 April 2019].
7. Fitria, Nur Aini. Dkk. 2013. *Papaya Leaves Tempeh As An Alternative Therapy For A Cancer Patient*. Jurnal Teknosain Pangan. Universitas Sebelesas Maret. Surakarta
8. Haryanti Siska. Uji Sitotoksisitas Ekstrak Etanol Daun Pepaya (Carica Pepaya) Terhadap Sel MCF-7 dan Sel T47D[skripsi]. Surakarta: Program Studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2018. 2p.
9. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1995. *Materia Medika Indonesia jilid V dan VI*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.

10. Maharani Sabrina. 2012. Kanker Mengenal 13 Jenis Kanker dan Pengobatannya. Yogyakarta : Kata Hati
11. Price. A Sylvia. 2006. Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Edisi 6 Volume 2. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC
12. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2000. *Parameter Standard Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI, Ditjen POM, Ditjen Obat Tradisional.
13. Mukhriani. Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, dan Identifikasi Senyawa Aktiv. *Jurnal Kesehatan*. 2014; Volume VII; 365p.
14. Hanani Endang. 2017. Analisis Fitokimia. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC
15. Kuete V, editor. Medicinal Spices And Vegetables From Africa : Therapeutic Potential against Metabolic, Inflammatory, Infectious and Systemic Disease : Anticancer Activities Medicinal Spices and Vegetables. United Kingdom; Academic Press; 2017: 272-273p.
16. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. Farmakofe Herbal Indonesia Edisi 1. Jakarta : Depkes RI
17. Rahman Aulia Ari. Uji Aktivitas Antioksidan dari Daun Kuini (*Mangifera odorata* G.) dengan Metode DPPH[Skripsi]. Garut; Program Studi S1 Farmasi Fakultas MIPA Universitas Garut;2018.18-16p.

LAMPIRAN 1

DETERMINASI TANAMAN DAUN PEPAYA (*Carica Papaya L.*)



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI

Jalan Ganesha 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 : 2410/11.CO2.2/PL/2019. 3 Mei 2019
Hal : Determinasi tumbuhan

Kepada Yth.
Wakil Dekan I
Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam
Universitas Garut
Jl. Jati No. 42 B Tarogong Kaler
Garut

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 137/F.MIPA-UNIGA/III/2019 tanggal 26 Maret 2019 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan yang dibawa oleh Sdr. Triska Subagja (NPM: 24041115249), Ilma Amalia (NPM: 24041115122), dan Rahmi Dina A. (NPM: 24041115235), adalah :

Divisi	:	Magnoliophyta
Kelas	:	Magnoliopsida (Dicots)
Anak kelas	:	Dilleniidae
Bangsa	:	Violales
Nama suku / familia	:	Caricaceae
Nama jenis / species	:	<i>Carica papaya</i> L.
Sinonim	:	
Nama umum	:	Papaya, pawpaw, melon tree (Inggris), papaya, gedang (Sunda), kates (Jawa).
Buku acuan	:	1. Backer, C. A. & Bakhuizen van den Brink, Jr., R.C. 1963. Flora of Java. Volume I. N.V.P. Noordhoff-Groningen, the Netherlands. pp. 314. 2. Ogata, Y. <i>et al.</i> (Commite Members). 1995. Medicinal Herb Index in Indonesia (Second Edition). PT.Eisai Indonesia. Jakarta. pp. 53. 3. Villegas, V.N. 1992. <i>Carica papaya</i> L. In: Verheij, E.W.M. & Coronel, R.E. (eds.). Plant Resources of South East - Asia No. 2. Edible fruits and nuts. Prosea Foundation, Bogor, Indonesia. pp. 106 - 112. 4. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia Press, New York. pp. Xiii - Xviii.

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



Wakil Dekan Bidang Sumber Daya.

Dr. Iriawati
NIP. 19620507198832001

Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Gambar V.1 Hasil Determinasi simplisia

LAMPIRAN 2**TANAMAN UJI DAUN PEPAYA (*Carica Papaya L.*)****Gambar V.2** Daun Pepaya (*Carica Papaya L.*)

LAMPIRAN 3**PENAPISAN FITOKIMIA SIMPLISIA DAN EKSTRAK****Tabel V.1**

Hasil Penapisan Fitokimia dan Ekstrak

Penapisan	Daun Pepaya	
	Simplisia	Ekstrak
Alkaloid	+	+
Flavonoid	+	+
Saponin	+	+
Tanin	+	+
Kuinon	+	+
Steroid/triterpenoid	+	+
Fenol	+	+

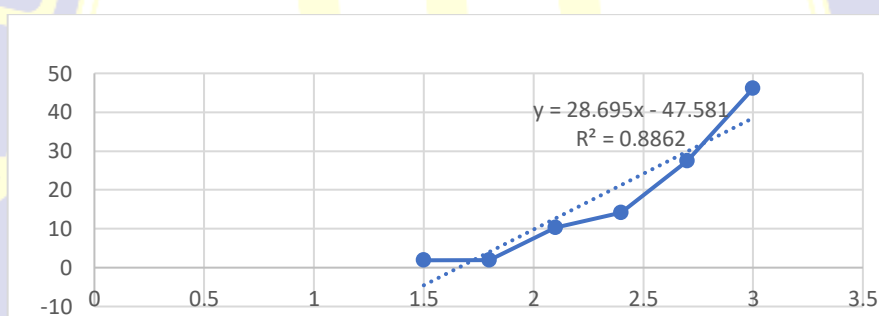
LAMPIRAN 4

**PENENTUAN % PENGHAMBATAN PROLIFERASI DAN
PERHITUNGAN IC₅₀**

1. Ekstrak Etanol

Tabel V.2
Persentase Penghambatan Proliferasi Ekstrak Etanol

Log Konsentrasi	% Penghambatan Proliferasi
3	46,1
2,7	27,5
2,4	14,1
2,1	10,3
1,8	2,0
1,5	1,9



Gambar V.3 % Penghambatan Proliferasi Ekstrak Etanol

- Perhitungan Nilai IC₅₀

Rumus $Y = bX + a$

Contoh Perhitungan : $y = 28,69x - 47,58$

$$50 = 28,69x - 47,58$$

$$50 + 47,58 = 28,69x$$

$$IC_{50} = 97,58 / 28,69 = 3,40$$

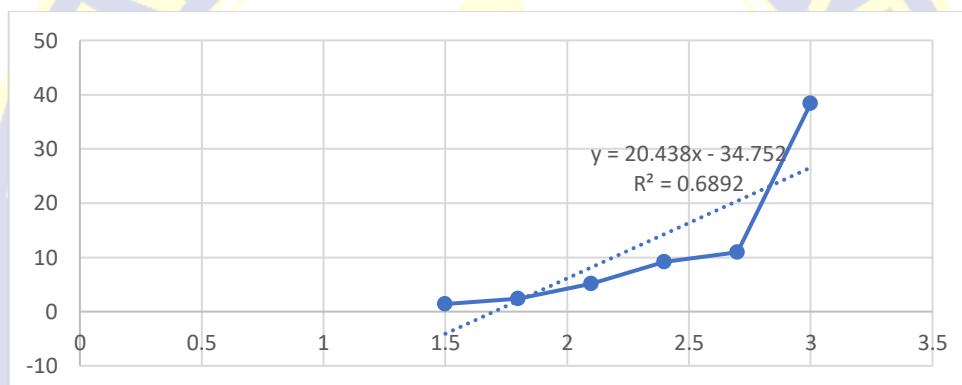
Antilog = 2517,6 μ g/mL (Kriteria : tidak aktif (> 500 μ g/mL))

LAMPIRAN 4 (LANJUTAN)

2. Fraksi Air

Tabel V.3
Persentase Penghambatan Proliferasi Fraksi Air

Log Konsentrasi	% Penghambatan Proliferasi
3	38,4
2,7	10,9
2,4	9,2
2,1	5,1
1,8	2,4
1,5	1,4



Gambar V.4 % Penghambatan Proliferasi Fraksi Air

- Perhitungan Nilai IC_{50}

Rumus $Y = bX + a$

Contoh Perhitungan : $y = 20,43x - 34,75$

$$50 = 20,43x - 34,75$$

$$50 + 34,75 = 20,43x$$

$$IC_{50} = 84,75 / 20,43 = 4,148$$

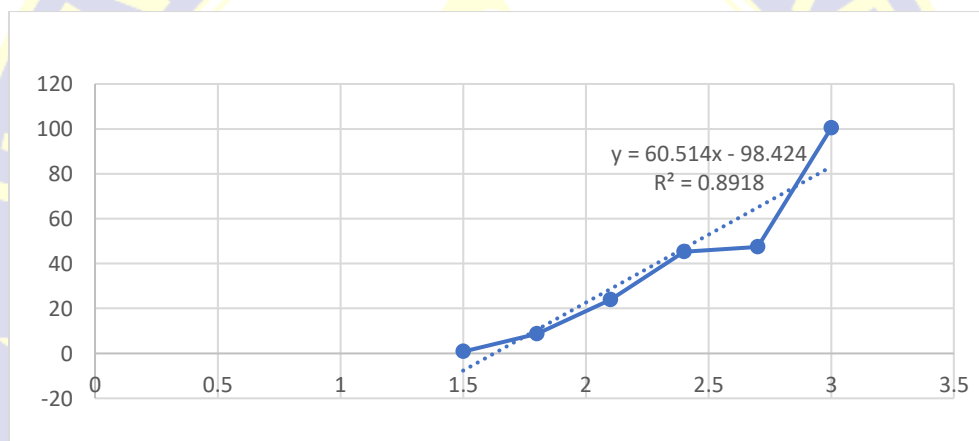
Antilog = 14060,5 $\mu\text{g/mL}$ (Kriteria : tidak aktif (> 500))

**LAMPIRAN 4
(LANJUTAN)**

3. Fraksi *N*-Heksan

Tabel V.4
Persentase Penghambatan Proliferasi Fraksi *N*-Heksan

Log Konsentrasi	% Penghambatan Proliferasi
3	100,3
2,7	47,5
2,4	45,2
2,1	24
1,8	8,6
1,5	0,8



Gambar V.5 % Penghambatan Proliferasi Fraksi *N*-Heksan

- Perhitungan Nilai IC_{50}

Rumus $Y = bX + a$

Contoh Perhitungan : $y = 60,51x - 98,42$

$$50 = 60,51x - 98,42$$

$$50 + 98,42 = 60,51x$$

$$IC_{50} = 148,42/60,51 = 2,45$$

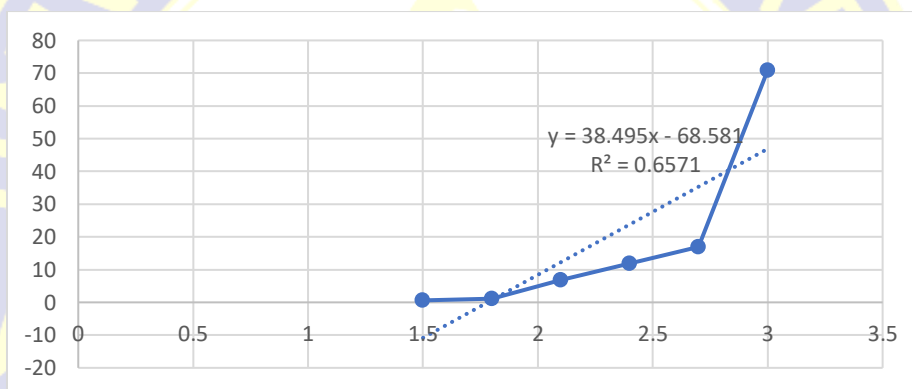
Antilog = 281,83 $\mu\text{g/mL}$ (Kriteria : lemah(201-500))

LAMPIRAN 4 (LANJUTAN)

4. Fraksi Etil Asetat

Tabel V.5
Persentase Penghambatan Proliferasi Fraksi Etil asetat

Log Konsentrasi	% Penghambatan Proliferasi
3	70,9
2,7	17
2,4	11,8
2,1	6,8
1,8	1,1
1,5	0,6



Gambar V.6 % Penghambatan Proliferasi Fraksi Etil Asetat

- Perhitungan Nilai IC_{50}

Rumus $Y = bX + a$

Contoh Perhitungan : $y = 38,49x - 68,58$

$$50 = 38,49x - 68,58$$

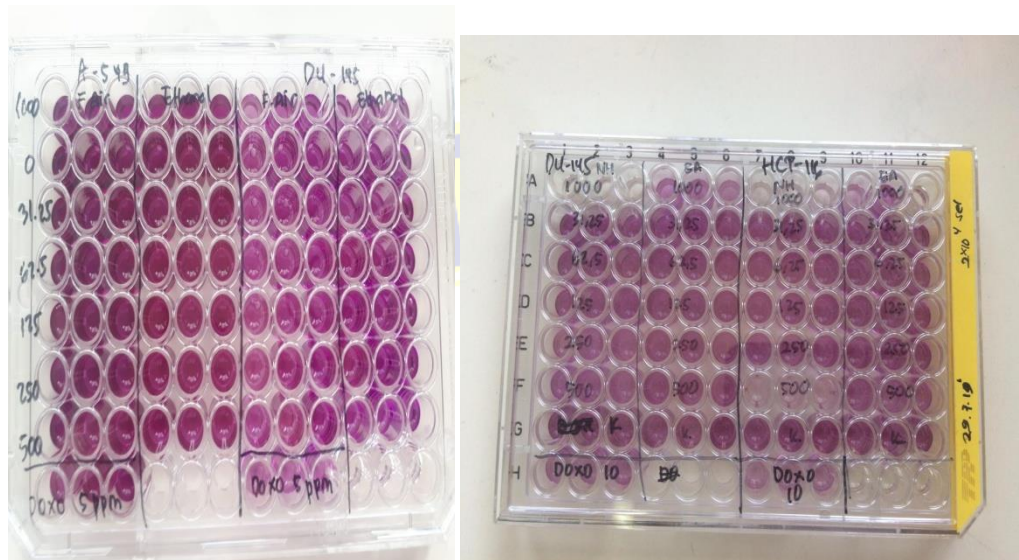
$$50 + 68,58 = 38,49x$$

$$IC_{50} = 118,58 / 38,49 = 3.08$$

Antilog = 1202, 26 $\mu\text{g/mL}$ (Kriteria : Tidak aktif (>500))

LAMPIRAN 5

HASIL PENGUJIAN *MTT* ASSAY EKSTRAK DAN FRAKSI DAUN
PEPAYA TERHADAP SEL KANKER DU 145



Gambar V.7 Hasil Uji *MTT Assay* ekstrak etanol, fraksi n-heksan, fraksi etil asetat dan fraksi air daun pepaya terhadap sel DU 145

Keterangan Doxo : Pembanding/kontrol positif

K : Kontrol sel

Blanko: Kontrol DMSO

F..Air: Fraksi Air

Eks : Ekstrak Etanol

NH : Fraksi N-Heksan

EA : Fraksi Etil Asetat

**LAMPIRAN 5
(LANJUTAN)**

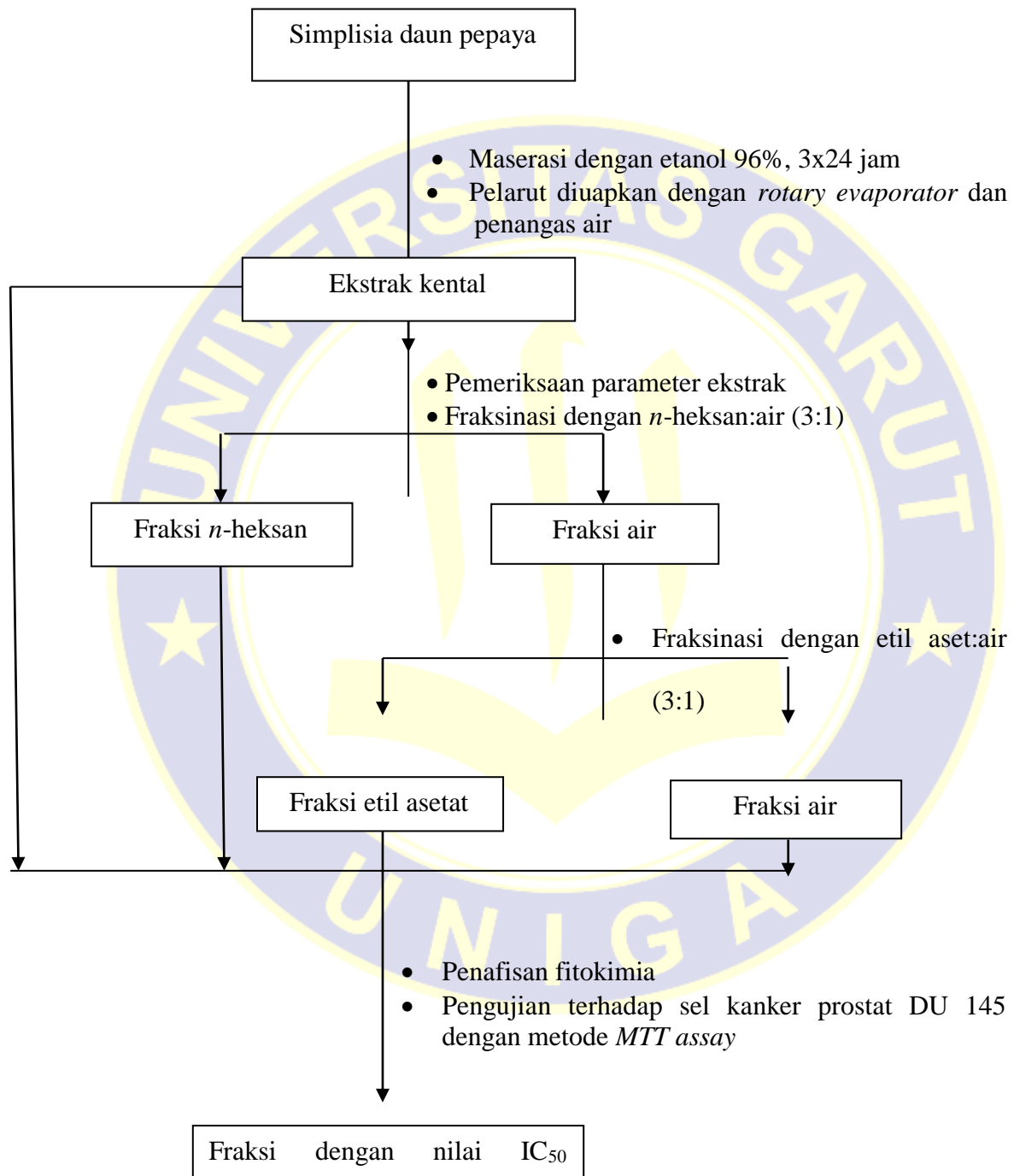
Tabel V.6

Rata-rata Nilai Absorbansi Ekstrak Etanol, Fraksi N-Heksan, Fraksi Etil Asetat,
dan Fraksi Air Daun Pepaya terhadap Sel DU 145

Sampel	Absorbansi (nm)					
	Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)					
	1000	500	250	125	62,5	31,25
Ekstrak	0,257	0,315	0,384	0,369	0,395	0,407
Fraksi Air	0,270	0,351	0,356	0,368	0,376	0,379
Fraksi Etil Asetat	0,192	0,398	0,418	0,438	0,483	0,462
Fraksi <i>n</i> -heksan	0,078	0,283	0,293	0,375	0,434	0,080

LAMPIRAN 6

PROSES PEMBUATAN EKSTRAK DAN FRAKSI-FRAKSI



Gambar V.8 Proses Pembuatan Ekstrak dan Fraksi

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Rahmi Dina Aulia

JenisKelamin : Perempuan

Tempat/Tanggal Lahir: Garut, 25 Februari 1997

Agama : Islam

Alamat : Kp.Sukatani Ds. Sukatani Rt01/03 Kec.Cisurupan Kab.Garut

Riwayat Pendidikan:

1. SDN SUKATANI 01 Tahun 2004-2009
2. MTS PPI 76 TAROGONG Tahun 2009-2012
3. SMK BHAKTI ADI HUSODO Tahun 2012-2015
4. UNIVERSITAS GARUT Tahun 2015-2019