

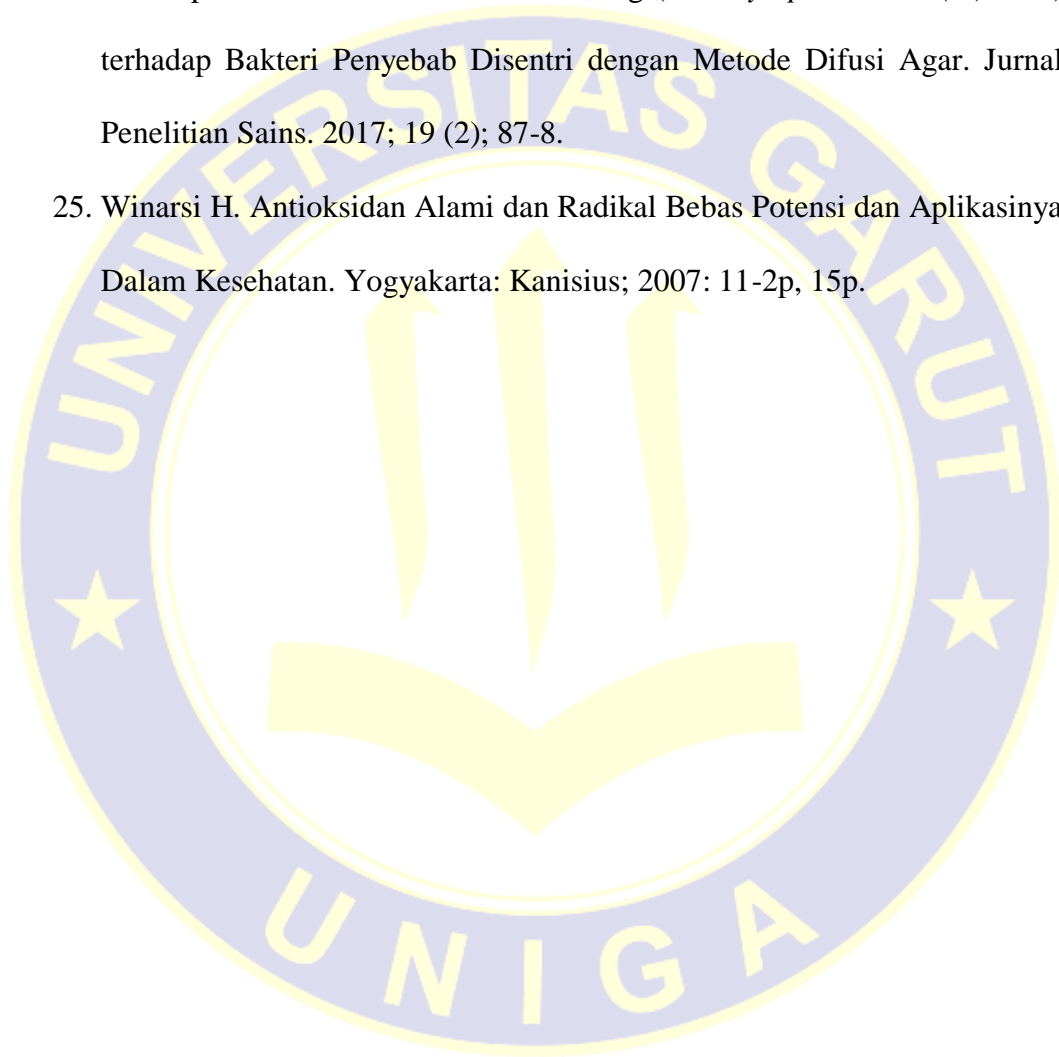
DAFTAR PUSTAKA

1. Lusia, O. 2006. Pemanfaatan Obat Tradisional Dengan Pertimbangan Manfaat dan Khasiatnya. *Majalah Ilmu Kefarmasian*, Vol. III, No.1, April 2006, 01-07.
2. Fasola, T. R., G. K. Oloyede, S. I. Bello. 2012. *Phytochemical Investigation Of Guava (Psidium guajava) Stem Bark For Haematological Indices In Albino Swiss Rats. EJEAF CHE* 11(4), 2012. (315-327).
3. Lerois Purba, Indarini Dwi Pursitasari dan Irwan Said. 2015. Pemanfaatan biomassa kulit batang jambu biji (*psidium guajava l.*) Untuk adsorpsi logam besi. *J. Akad. Kim.* 4(1): 38-43, ISSN 2302-6030.
4. Handoyo, (2011), Pemanfaatan Kulit Batang Jambu Biji (*Psidium Guajava*) Untuk adsorpsi *Chromium* Limbah Industri Kulit, *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forkes* Vol.1 No.1. Januari 2010. 77-82.
5. Paramita NLPV, Andiani NMD, Putri IAPY, Indriani NKS, Susanti NMP. Karakteristik Simplisia teh hitam dari tanaman *Camelia sinensis* var. Assam mica dari perkebunan teh bali cahaya amerta, desa angseri, kecamatan batu riti, kabupaten tabanan, bali. *Jurnal kimia*. Januari 2019; 13(1);58-66p.
6. Handayani S, Wirasutisna KR, Insanu M. Penafisan Fitokimia dan Karakteristik Simplisia Daun Jambu Mawar (*syxygium jambos alston*). *JF FIK UINAM*. 2017; Vol.5 No.3;174-182p.

7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Suplemen III Farmakope Herbal Indonesia. Edisi I. Jakarta: Kementerian Republik Indonesia; 2013.95-102p.
8. Djamil R, Anelia T. Penafisan Fitokimia, Uji BSLT dan uji Antioksidan Ekstrak Metanol beberapa Spesies *Papilionaceae*. Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia. 2009;65-71p.
9. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan. Materia Medika Indonesia. Jakarta: DEPKES RI. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan. 1977. 321-25p.
10. Handayani V, Ahmad AR, Sudir M. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Bunga dan Daun Patikala (*Etlingera elator* (jack) R.M.SM). Menggunakan Metode DPPH. Pharm Sci Res. Agustus 2014; Vol 1 No.2;2407-2354p.
11. DEPKES RI. Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat Cetakan Pertama. Jakarta: Dirjen Pengawasan Obat dan Makanan Dirjen Pengawasan Obat Tradisional. 2000. 3-11p.
12. Harborne JB, Padmawinata K, Soediro I. METODE FITOKIMIA Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan. Bandung: ITB Bandung; 2006. 4-19, 49-109, 147, 234,
13. Winarsi H. Antioksidan Alami dan Radikal Potensi dan Aplikasinya dalam Kesehatan. Yogyakarta: 2007. 11-20p.

14. Molyneux P. *The Use Of The Stable Free Radical Diphenylpicrylhydrazyl (DPPH) For Estimating Antioxidant Activity*. Songklanakarin J. Sci. Technol. 2004;26(2);212-13.
15. BPOM. Cara Pembuatan Simplisia. Jakarta: Balai Pengelola Obat dan Makanan. 1985. 2-22p.
16. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan. *Materia Medika Indonesia*. Jakarta: DEPKES RI. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan. 1977. 321-25p.
17. Fathiah Olpah Siara, Arsyik Ibrahim, Hanggara Arifian, Rolan Rusli aktivitas antioksidan ekstrak kulit batang kersen (*muntingia calabura* l.), Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman, Samarinda, 2017
18. Lung JKS, Destiani DP. Uji Aktivitas Antioksidan Vitamin A, C, E dengan Metode DPPH. *Farmaka*; 15(1); 56.
19. Sayuti K, Yenrina R. *Antioksidan Alami dan Sintetik*. Padang: Andalas University Press; 2015: 7p, 9-10p, 47p, 49p,75-9p.
20. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Materia Medika Indonesia Jilid I*. Jakarta. 1977. 62, 130-35p.
21. Utami YP, Umar AH, Syahrini R, Kadullah I. Standarisasi Simplisia dan Ekstrak Etanol Daun Dan Leilum (*Cherodendrum minahassae* Teisjm dan Binn). *Journal Of Pharmaceutical and Medicinal Sciences*. 2017; 2(1); 34.
22. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. *Farmakope Herbal Indonesia Suplemen I Edisi 1*. Jakarta. 2010. 134-36p.

23. Warsi, Erlila N. Skrining Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Fraksi n-Heksan-Dietil Eter Paprika Merah (*Capsicum annum L.*) Dengan Metode DPPH. Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Setya Medika. 2017; 2; 59-60
24. Azizah M, Ekawati S. Profil Kromatogram dan Uji Aktivitas Antibakteri Beberapa Fraksi Ekstrak Daun Kemuning (*Murraya paniculata (L.) Jack*) terhadap Bakteri Penyebab Disentri dengan Metode Difusi Agar. Jurnal Penelitian Sains. 2017; 19 (2); 87-8.
25. Winarsi H. Antioksidan Alami dan Radikal Bebas Potensi dan Aplikasinya Dalam Kesehatan. Yogyakarta: Kanisius; 2007: 11-2p, 15p.



LAMPIRAN 1

TANAMAN KULIT BATANG JAMBU BIJI MERAH DAN PUTIH

(Psidium guajava .L)

a.



b.

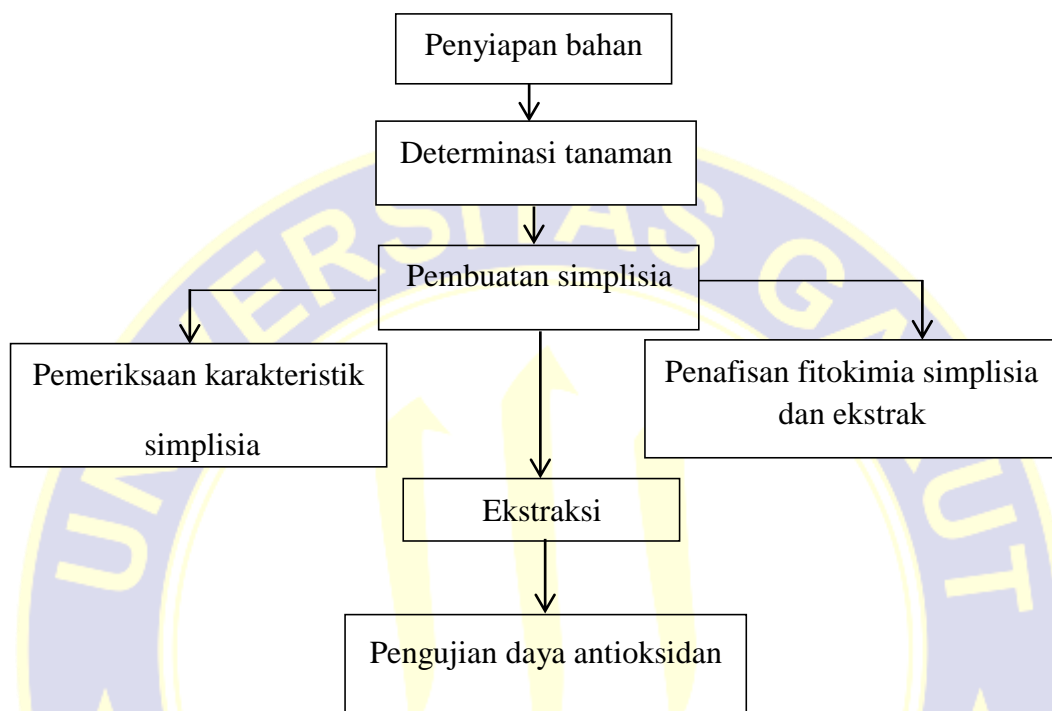


Gambar V.1 Tanaman kulit batang jambu biji Merah dan Putih
(Psidium guajava .L)

Keterangan Gambar :

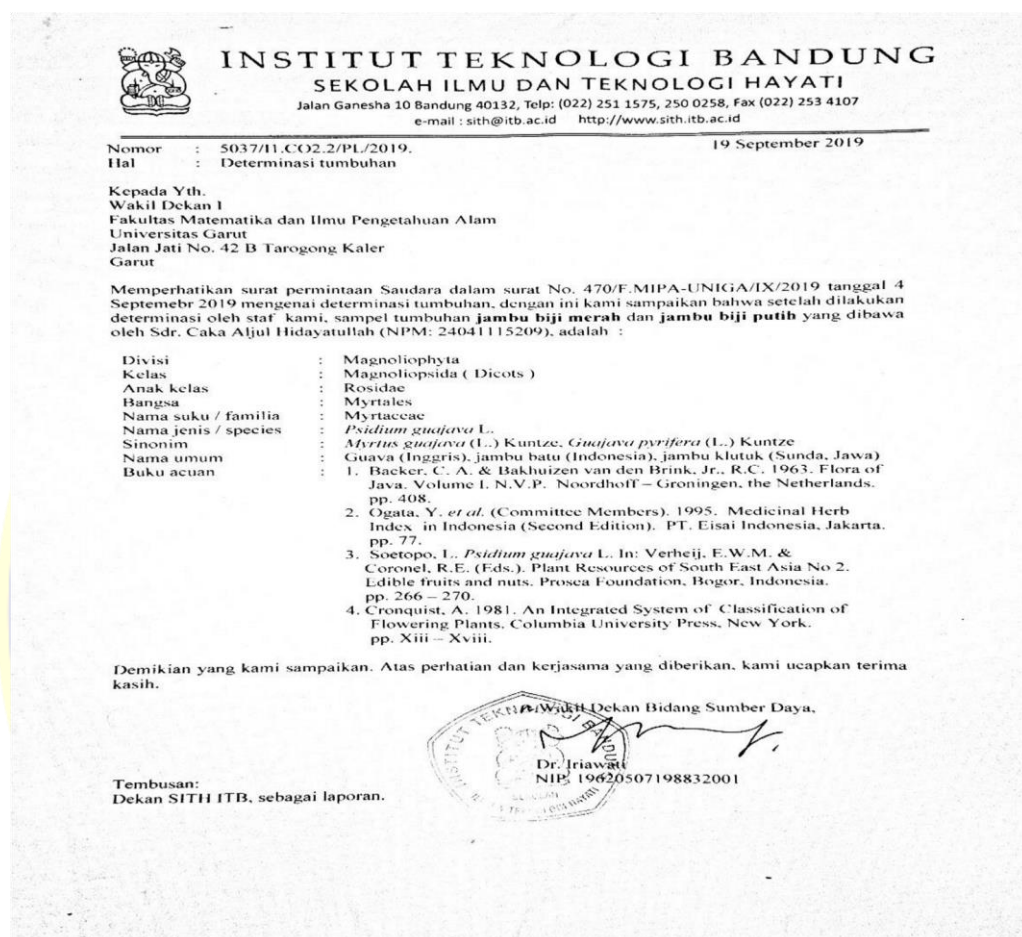
- a. Gambar Jambu Biji Merah
- b. Gambar Jambu Biji Putih

LAMPIRAN 2
ALUR KERJA PENELITIAN



Gambar V.2 Alur penelitian

LAMPIRAN 3

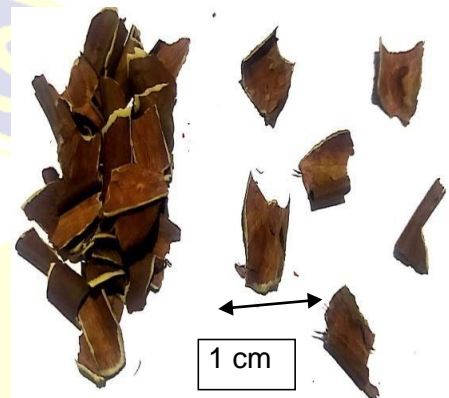
HASIL DETERMINASI KULIT BATANG JAMBU BIJI MERAH DAN
PUTIH (*Psidium guajava* .L)Gambar V.3 Hasil determinasi kulit batang jambu biji Merah dan Putih
(*Psidium guajava* .L)

LAMPIRAN 4

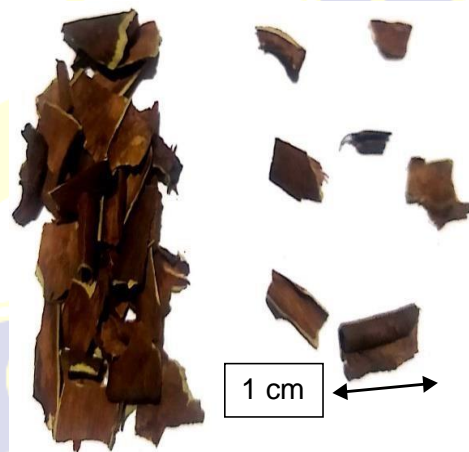
MAKROSKOPIK KULIT BATANG JAMBU BIJI MERAH DAN PUTIH
(Psidium guajava .L)

TABEL V.1 Hasil Pemeriksaan Makroskopik Kulit Batang Jambu Biji Merag dan Putih (*Psidium guajava .L*)

No	Parameter	Simplisia Jambu Merah
1	Bentuk	Lebar tipis
2	Warna	Putih kecoklatan
3	Bau	Khas
4		Agak sepat
5	Ukuran	1 cm



No	Parameter	Simplisia Jambu Putih
1	Bentuk	Lebar tipis
2	Warna	Putih kecoklatan
3	Bau	Khas
4	Rasa	Agak sepat
5	Ukuran	1 cm

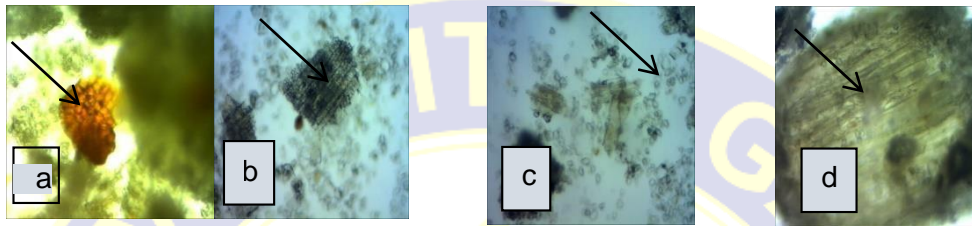


Gambar V.4 Makroskopik kulit batang jambu biji Merah dan Putih (*Psidium guajava .L*)

LAMPIRAN 5

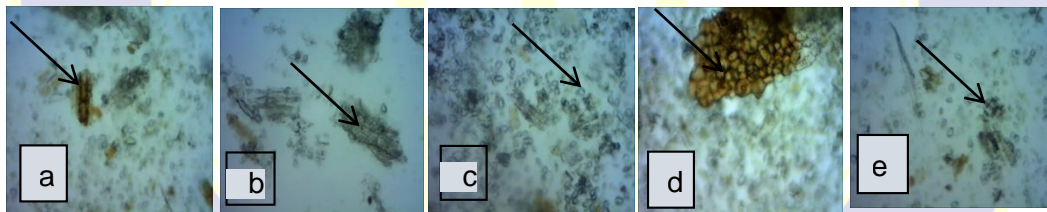
**MIKROSKOPIK SIMPLISIA KULIT BATANG JAMBU BIJI MERAH
DAN PUTIH (*Psidium guajava* .L)**

Mikroskopik Jambu Biji Merah



Keterangan : a = korteks b = epidermis batang
c = kerystal d = jaringan pembuluh

Mikroskopik Jambu Biji Putih



Keterangan : a = Pembuluh xylem b = floem
c = amilum d = korteks
e = kristal

Gambar V.5 Mikroskopik kulit batang jambu biji merah dan putih (*Psidium guajava* .L)

LAMPIRAN 6

**KARAKTERISASI SIMPLISIA KULIT BATANG JAMBU BIJI MERAH
DAN PUTIH (*Psidium guajava* .L)**

TABEL V.2 Hasil Karakteristik simplisia kulit batang Jambu Biji Merah dan Putih

No	Karakterisasi	Kadar (%)		FHI (%)
		Jambu Merah	Jambu putih	
1	Kadar Air	3,33	3,66	<10%
2	Susut Pengeringan	7,88	7,48	-
3	Kadar Abu Total	8,65	8,69	-
4	Kadar Abu Tidak Larut Asam	0,89	0,95	-
5	Kadar Sari Larut Air	18,08	21,32	-
6	Kadar Sari Larut Etanol	23,71	22,59	-

LAMPIRAN 7

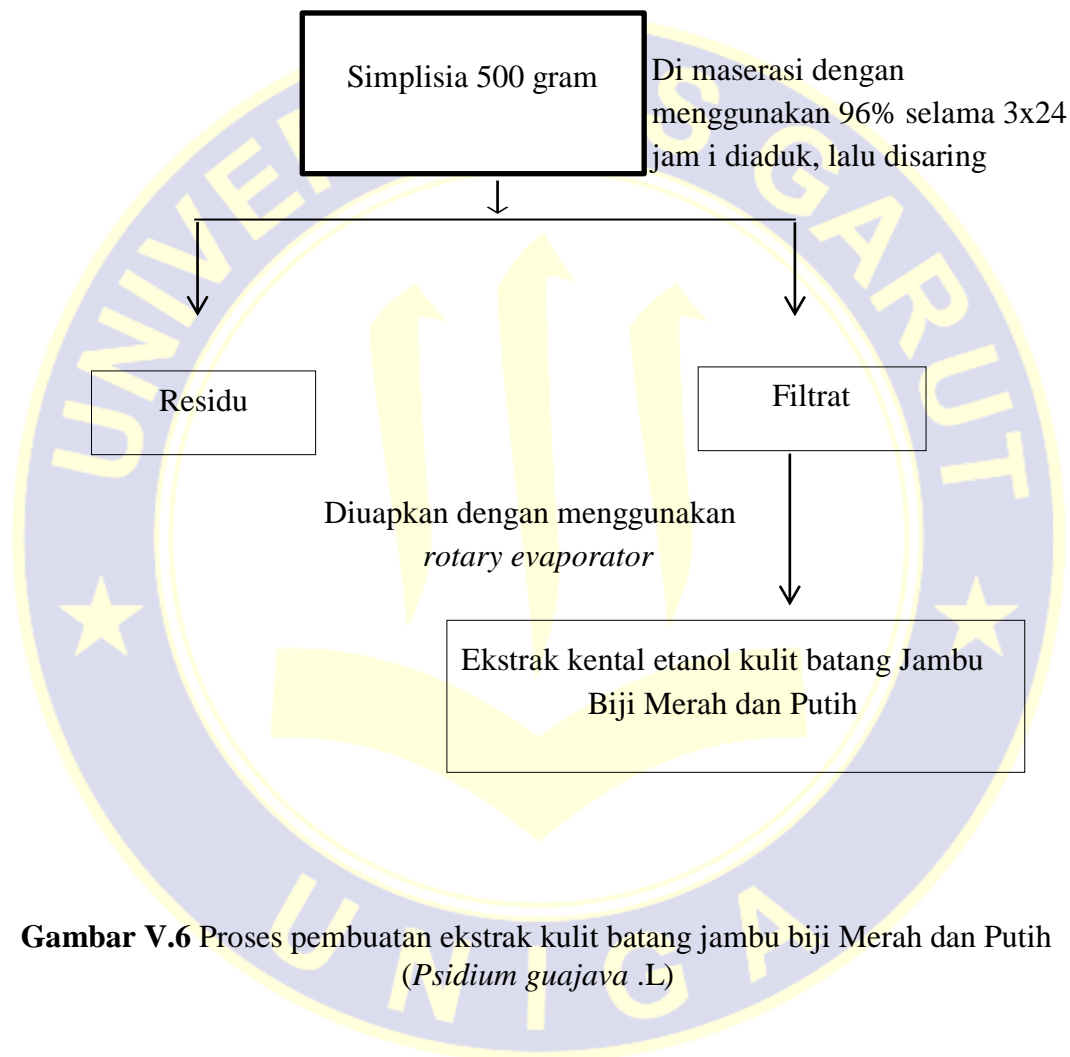
**PENAPISAN FITOKIMIA KULIT BATANG JAMBU BIJI MERAH DAN
PUTIH (*Psidium guajava* .L)**

TABEL V.3 Hasil Penapisan simplisia dan ekstrak kulit batang Jambu Biji Merah dan Putih

No	Pemeriksaan	Jambu Merah		Jambu Putih	
		Simplisia	Ekstrak	Simplisia	Ekstrak
1	Alkaloid	-	-	-	-
2	Flavonoid	+	+	+	+
3	Saponin	+	+	+	+
4	Tanin	+	+	+	+
5	Steroid/ Triterpenoid	+	+	+	+
6	Kuinon	+	+	+	+

Keterangan : (+) = Terdeteksi
(-) = Tidak Terdeteksi

LAMPIRAN 8

PROSES PEMBUATAN EKSTRAK KULIT BATANG JAMBU BIJI MERAH DAN PUTIH (*Psidium guajava* .L)

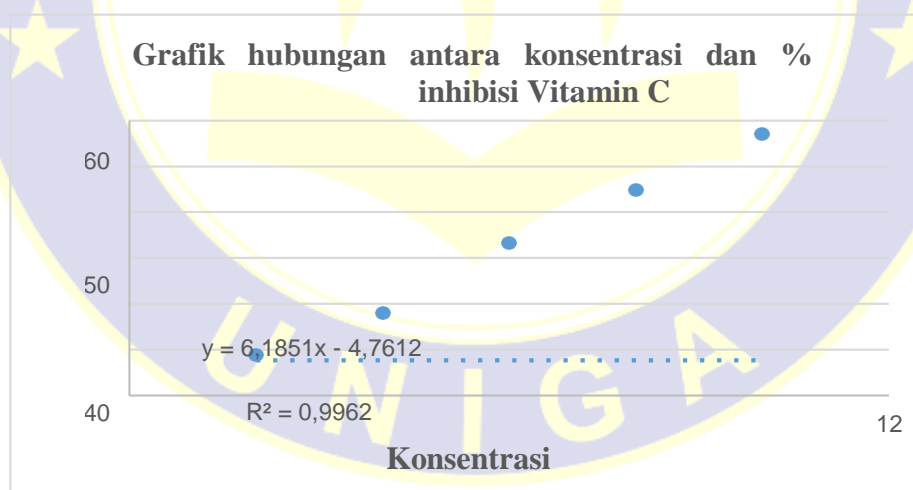
Gambar V.6 Proses pembuatan ekstrak kulit batang jambu biji Merah dan Putih (*Psidium guajava* .L)

LAMPIRAN 9

UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN

Tabel V.4 Hasil Uji Aktivitas Antioksidan Vitamin C

Konsentrasi (ppm)	Absorban Vitamin C				% Inhibisi	IC ₅₀ (ppm)
	Absorban kontrol	Sampel A1	Sampel A2	X		
2	0,7641	0,6967	0,6990	0,6978	8,6768	8,8537
4	0,7641	0,622	0,6317	0,6268	17,9688	
6	0,7641	0,5034	0,5178	0,5106	33,1762	
8	0,7641	0,4286	0,4147	0,4216	44,8239	
10	0,7641	0,3309	0,3248	0,3278	57,0998	



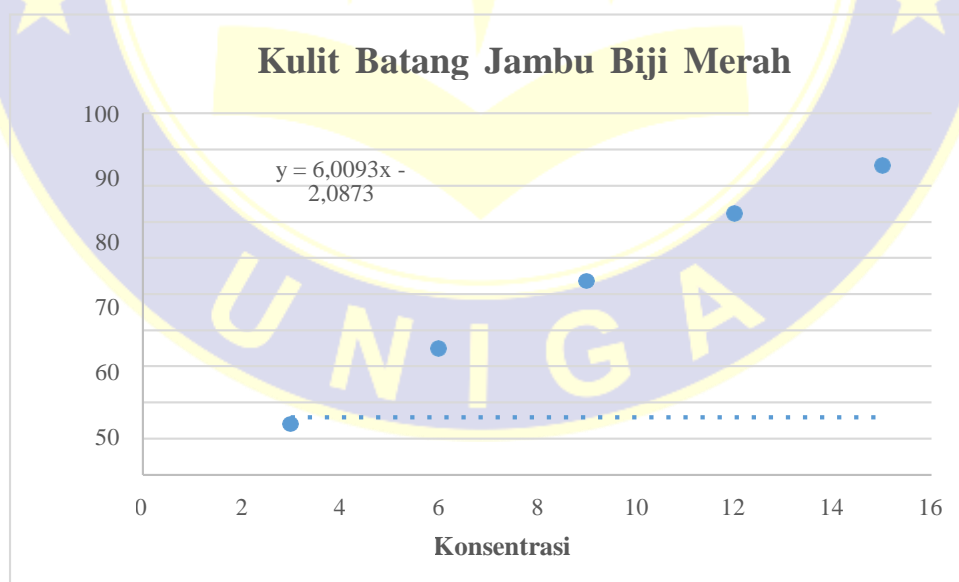
Gambar V.7 Kurva hubungan antara konsentrasi dan % inhibisi vitamin C

**LAMPIRAN 9
(LANJUTAN)**

Tabel V.5

Hasil Uji Aktivitas Antioksidan Kulit Batang Jambu Biji Merah

Konsentrasi (ppm)	Absorban kontrol	Absorban Ekstrak			% Inhibisi	IC ₅₀ (ppm)
		A1	A2	X		
3	0,7466	0,6605	0,6248	0,6426	13,9668	8,6677
6	0,7466	0,5067	0,4667	0,4867	34,8423	
9	0,7466	0,3587	0,3344	0,3465	53,5984	
12	0,7466	0,2425	0,1756	0,2090	72,0927	
15	0,7466	0,1021	0,1143	0,1082	85,4808	



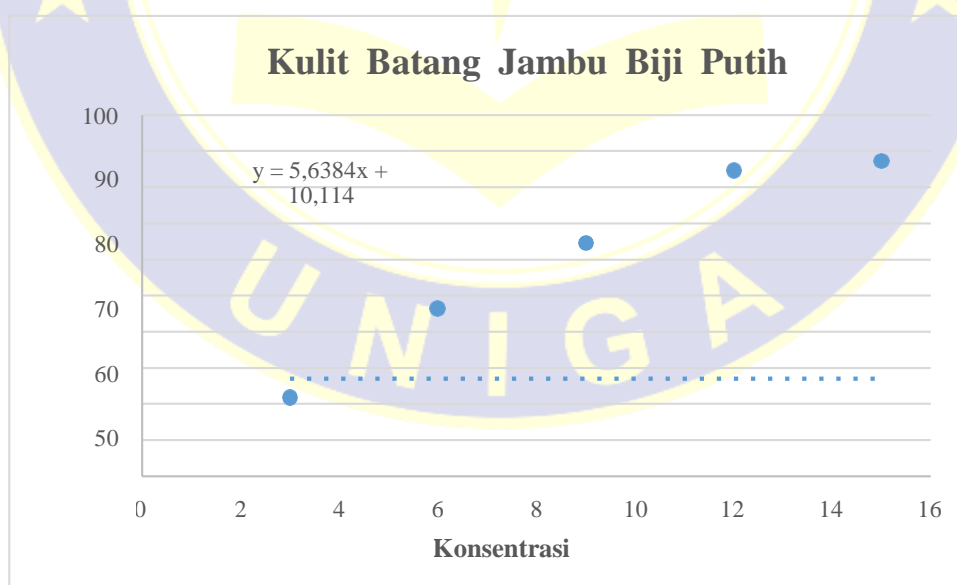
Gambar V.8 Kurva hubungan antara konsentrasi dan % inhibisi Kulit Batang Jambu Biji Merah

**LAMPIRAN 9
(LANJUTAN)**

Tabel V.6

Hasil Uji Aktivitas Antioksidan Kulit Batang Jambu Biji Putih

Konsentrasi (ppm)	Absorban kontrol	Absorban Ekstrak			% Inhibisi	IC ₅₀ (ppm)
		A1	A2	X		
3	0,7692	0,6183	0,5856	0,6019	21,7574	7,0739
6	0,7692	0,4253	0,4009	0,4131	46,3060	
9	0,7692	0,2849	0,2615	0,2732	64,4608	
12	0,7692	0,1243	0,1131	0,1187	84,5746	
15	0,7692	0,1032	0,0938	0,0985	87,1997	



Gambar V.9 Kurva hubungan antara konsentrasi dan % inhibisi Kulit Batang Jambu Biji Putih

LAMPIRAN 10**PERHITUNGAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN**

Dari kurva hubungan konsentrasi vitamin C dengan % inhibisi diperoleh persamaan regresi linier :

$$y = 6,1851x - 4,7612$$

$$\begin{aligned}\text{Untuk menentukan IC}_{50} &= \frac{50-a}{b} \\ &= \frac{50+4,7612}{6,1851} \\ &= 8,8537 \text{ ppm}\end{aligned}$$

Dari kurva hubungan konsentrasi Kulit Batang Jambu Biji Merah dengan % inhibisi diperoleh persamaan regresi linier :

$$y = 6,0093x - 2,0873$$

$$\begin{aligned}\text{Untuk menentukan IC}_{50} &= \frac{50-a}{b} \\ &= \frac{50+2,0873}{6,0093} \\ &= 8,6677 \text{ ppm}\end{aligned}$$

Dari kurva hubungan konsentrasi Kulit Batang Jambu Biji Putih dengan % inhibisi diperoleh persamaan regresi linier :

$$y = 5,6384x + 10,114$$

$$\begin{aligned}\text{Untuk menentukan IC}_{50} &= \frac{50-a}{b} \\ &= \frac{50-10,114}{5,6384} \\ &= 7,0739 \text{ ppm}\end{aligned}$$