

DAFTAR PUSTAKA

1. Mahendra B. *Panduan Meracik Herbal*. Penebar Swadaya : Jakarta. 2006. Hal : 5.
2. Oktora L. *Pemanfaatan Obat Tradisional dengan Pertimbangan Manfaat dan Keamanan*. *Mjllh. Ilm. Kefarm.*[serial on the internet]. 2006. [dikutip tanggal 24 November 2012]. Vol 3 no. 1 [7 screen]. Available from: <http://jurnal.farmasi.ui.ac.idpdf2006v03-n01lusia0301.pdf>.
3. Novalida L, Jati RSK, Pujiyanto A, Chrismana MA, Andrianto AK. *Pemanfaatan Buah Markisa (Passiflora) Pada Usaha Kecil*. Yogyakarta : PS Biologi Universitas Atma Jaya. 2012.
4. Sapna, Soni K, Avinash T, Mukul, Pathak AK. *Pharmacognostic and Phytochemical Investigation of Stevia rebaudiana*. *Pharmacognosy magazine* Vol 4. Truba Institute of Pharmacy, Bhopal, India. 2008.
5. Tyler VE, Brady LR, Robbers JE. *Pharmacognosy 9th Ed*. Lea & Febiger : Philadelphia. 1988.
6. United State Departement of Agriculture. 2003. *Passiflora ligularis* Sweet Granadilla. 20 Oktober. 2 halaman. <http://plants.usda.gov/java/profile?symbol=pali8>. Diakses 1 Juni 2013.
7. Heyne, K. *Tumbuhan Berguna Indonesia*. Departemen Kehutanan : Jakarta. 1987. Hal. 1456-1459.
8. Kasahara, S., Hemmi. *Medicinal Herb Index in Indonesia*. PT Eisai Indonesia : Jakarta. 1987. Hal. 1456-1459.
9. *Klasifikasi dan Identifikasi Markisa Konyal*. Laboratorium Botani FMIPA UNHAS. Makassar. 2012
10. Patil, A.S., Paikrao, H.M. *Journal of Applied Pharmaceutical Science : Bioassay Guided Phytometabolites Extraction of Screening of Potent Antimicrobials in Passiflora foetida L*. 2012. [dikutip tanggal 14 Januari 2013] ; Vol 2 (9) : [6 screen] Available from : <http://www.japsonline.com>
11. Soy, PP. *Passion Fruit Passifloraceae*. India : Kerala Agricultural University. 2010. pp. 670-686.

12. Patel, DK., Kumar, R., Prasod, SK., Hemalata, S. Asian Pacific Journal of Tropical Biomedice : Pharmacologically Screened Aphrodisiac Plant-A Review of Current Scientific Literature. 2011 [dikutip tanggal 2 September 2012] ; S 131-138 : [8 screen]. Available from: <http://www.elsevier.com/locate/apjtb>.
13. Njoroge, Grace, N. Bussman, Rainer W. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine : Diversity and Utilization of Antimalarial Ethnophytotherapeutic Remedies among the kikuyus. 2006 [dikutip tanggal 27 Maret 2013] ; Vol 2 (8) : [7 screen]. Available from <http://www.ethnobiomed.com/content/2/1/8>.
14. Tjittrosoepomo, G. *Morfologi Tumbuhan*. Fakultas Biologi UGM, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. 1989. Hal. 11.
15. Claus, EP. "*Pharmacognosy*", edisi IV. Lea & Febiger : Philadelphia. 1969. Hal. 11.
16. Fahn, A. *Anatomi Tumbuhan*, edisi III, terjemahan Ahmad Soediarso, R.M. Trenggonok, Hilda Ahmad. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. 1991. Hal. 209-220.
17. Ferguson, NM. "*A Textbook of Pharmacognosy*". The Mc Millan Company : New York. 1956. Hal. 1, 6,12, 14.
18. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan. "Materia Medika Indonesia" , Jilid V . Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. 1989. Hal. 131, 135.
19. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan. "Farmakope Indonesia" , Jilid III . Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. 1979. Hal. 28, 29, 33, 781-2.. , 840.
20. Harbone, JB. *Metode Fitokimia*, "Penuntun Modern Menganalisa Tumbuhan", Edisi II. Penerbit ITB : Bandung. 1987. Hal. 1-4, 6-8, 13-15, 56, 69-94, 142-158, 234-238.
21. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan. *Sediaan Galenik*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. 1986. Hal. 1-12, 16, 25, 32.
22. Wall, P. E. *Thin layer chromatography, a modern practical approach*. The Royal Society of Chemistry. 2005. p.35-97. Available as PDF file.

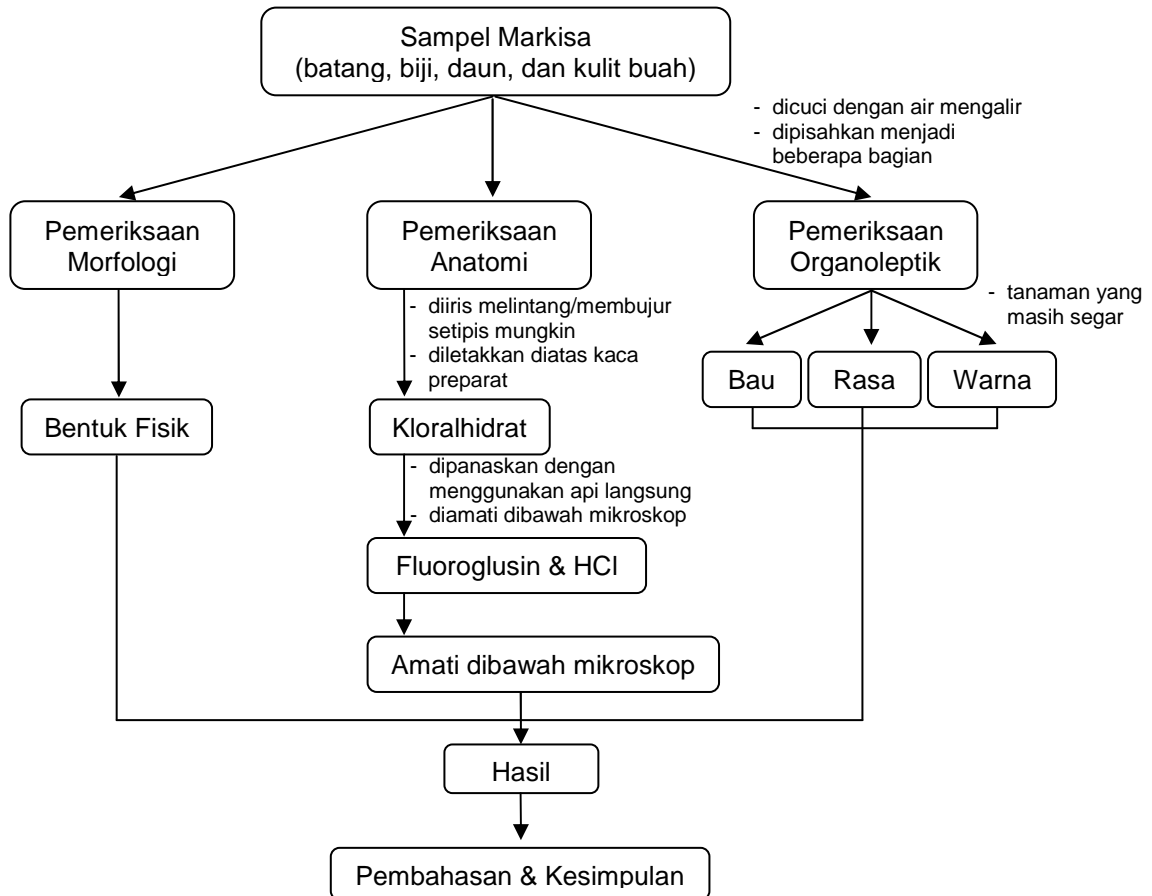
23. Sarker, S. D., Zahid Latif, Alexander I. Gray, editors. *Natural product isolation*. 2nd ed. Humana Press. Totowa. New Jersey. 2006. p. 340-6. Available as PDF file.
24. Sudjadi. *Metode Pemisahan*. Kanisius. Yogyakarta. 1988. hal. 167-174.
25. Yunita, Irwan A., Nurmasari R. *Phytochemical Screening For Katimaha Leaves (Kleinhovia hospita L.)*. FMIPA Lambung Mangkurat University : Banjarbaru. 2009. p. 112-123.
26. Scheuer. *Some Marine Ecological Phenomena : Chemical Basis and Biomedical Potential*. 1990. p. 173-177.
27. Roy, J.G., James, M.B., Arthur, E.S. *Pengantar Kromatografi*. Penerbit ITB : Bandung. 1991. hal. 87-89.
28. Anonim. Alkaloid-Terpen. (serial on internet) 20 Mei 2011 (diakses 7 Mei 2013). Available from <http://www.marinespecies.org/Clionavastifica>. Kuliah_ekstrak. html.
29. Nagegowda D.A. Plant volatile terpenoid metabolism: biosynthetic genes, transcriptional regulation and subcellular compartmentation. FEBS. 2010. p. 2965–2973.
30. Dewick, P.M. *Medicinal Natural products: a biosynthetic approach*. Wiley : Chichester. 2009. pp. 167–186.
31. Burger, I., Burger, B.V., Albrecht, C.F., Spices, H.S.C. and Sandor, P. Triterpenoid saponin. *Bacium gradivlona* Var. *Obovatum* *Phytochemistry* 49. 1998. pp. 2087-2089.
32. Robinson, T. *Kandungan Organik Tumbuhan Tingkat Tinggi*. ITB : Bandung. 1995.
33. Wahyudi. *Pemeriksaan Farmakognostik dan Skrining Komponen Kimia Secara Kromatografi Lapis Tipis Akar Kucing (Acalypha indica L.)*. FMIPA Unhas : Makassar. 2002.
34. Tiwari P., Kumar B., Kaur M., Kaur G., Kaur H. *Journal Internationale Pharmaceutica Science : Phytochemical Screening and Extraction*. [dikutip tanggal 30 April 2013] . Vol 1. Available from: <http://www.ipharmsciencia.com>. 2011.

35. Sanjayasari D., Pililiang W.G. Skrining Fitokimia dan Uji Toksisitas Ekstrak Daun Katuk (*Saoropus androgenus* L.). Berkala Perikanan Terubuk. 2011. Hal. 93.
36. Yunita., Irwan A., Nurmasari R. Skrining Fitokimia Daun Tumbuhan Katimaha (*Kleinhovia hospital* L.). FMIPA Universitas Lambung Mangkurat : Banjarbaru. 2009. Hal. 117.
37. Kadam PV, Yadav KN, Deoda RS, Narappanawar NS, Shivatare RS, Patil MJ. *Pharmacognostic and Phytochemical Studies on Roots of Agave Americana (Agavaceae)*. International Journal of Pharmacognosy and Phytochemical Research 2012. pp : 92-96.

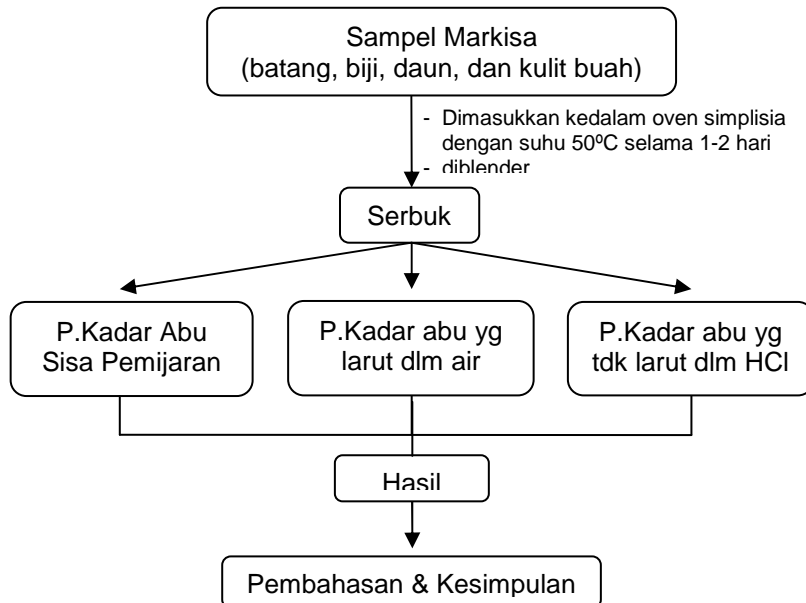
Lampiran 1

Skema Kerja

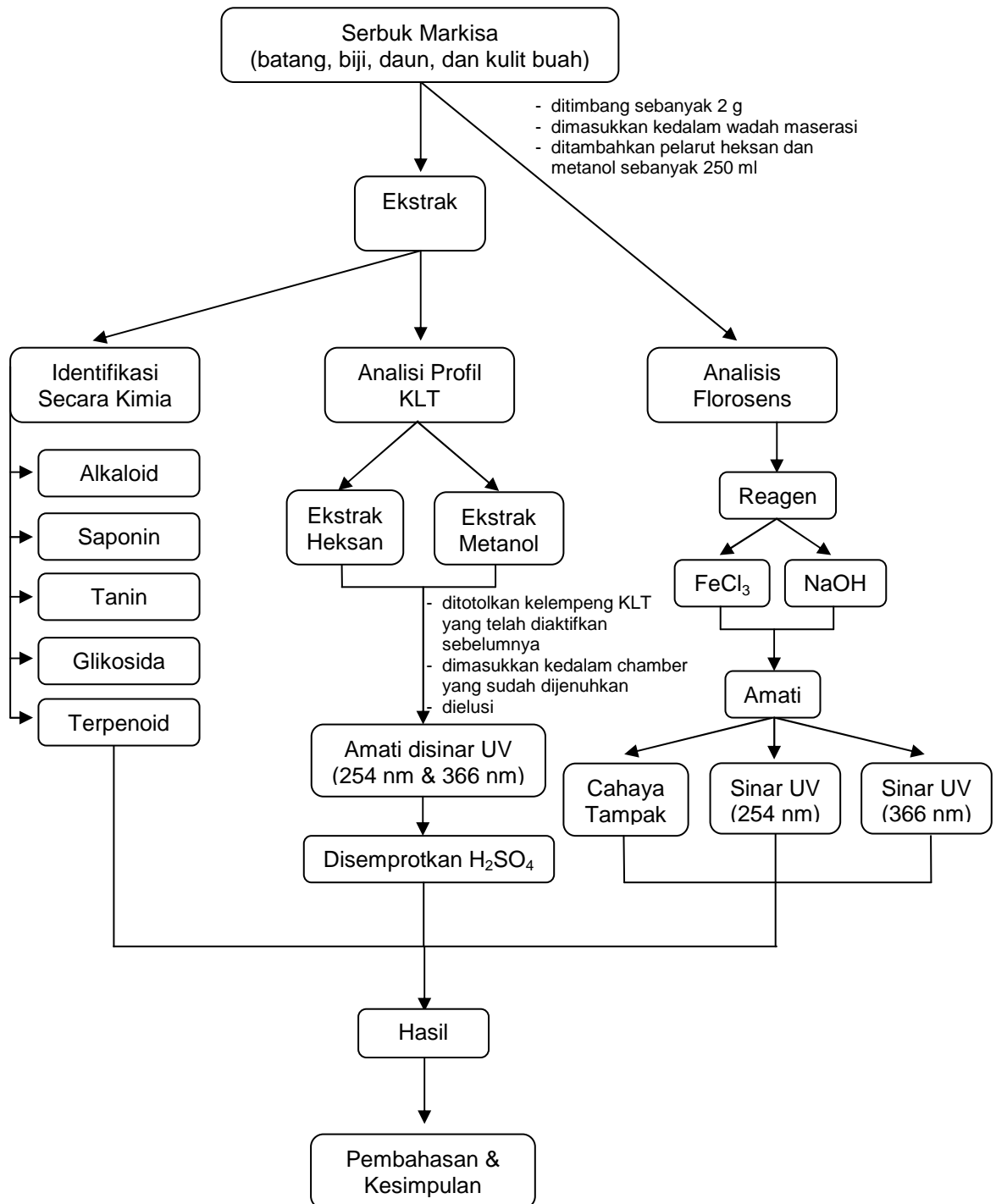
Pemeriksaan Farmakognostik



Pemeriksaan Tetapan Fisis



Skrining Fitokimia



Lampiran 2

Hasil Pemeriksaan Farmakognostik

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Morfologi Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.)

No	Pengamatan
1	Tanaman ini merupakan tanaman budidaya yang tumbuh di daerah dataran tinggi antara 1300-1700 m diatas permukaan laut.
2	Akar : tunggang, serta memiliki akar samping yang menyerupai serabut dan lunak, warna coklat.
3	Batang : mempunyai batang kecil, langsing, dan panjang serta merambat dengan bantuan sulur berbentuk pilin (spiral), berwarna hijau.
4	Daun : daun tunggal tersebar, bangun daun bulat telur, memanjang, pertulangan daun menjari, serta ada daun penumpu (stipula) yang berukuran kecil. Pangkal daun berbentuk jantung bertaju tiga, permukaan daun licin, tepi daun bergigi tidak dalam dan runcing, berwarna hijau.
5	Bunga : bunganya besar dan berbentuk mangkok. Mempunyai mahkota bunga, berwarna ungu keputih-putihan.
6	Buah : bakal buah menumpang, buah buni, biji berarellus, berwarna kuning, kulit buah yang masih muda berwarna hijau, hijau keunguan, setelah masak berwarna kuning tua. Panjang buah 9 cm, tebal kulit buah 1 cm, dan ada tiga daun buah membentuk satu ruang.

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Anatomi Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.)

No	Bagian	Anatomi
1	Batang - Melintang	Terdiri dari rambut penutup, epidermis, parenkim korteks, berkas pengangkut, kristal kalsium oksalat, dan empulur.
2	Biji - Melintang	Terdiri dari berkas pengangkut, parenkim korteks, dan sel minyak.
3	Daun - Epidermis Atas - Epidermis Bawah	Terdiri dari sel epidermis, celah stomata, sel penjaga dan sel tetangga. Terdiri dari sel epidermis, celah stomata, sel penjaga dan sel tetangga.
4	Kulit Buah - Membujur	Terdiri dari sel epidermis dan kristal kalsium oksalat.

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Organoleptik Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.)

No	Uji	Batang	Biji	Daun	Kulit Buah
1	Warna	Hijau	Hitam	Hijau	Hijau Kekuningan
2	Bau	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Khas	Khas
3	Rasa	Sepat	Pahit	Pahit	Pahit

Tabel 4. Hasil Pemeriksaan Kadar Abu Sisa Pemijaran Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.)

No	Sampel	Penimbangan (g)	Hasil		Rata-rata
			(g)	(%)	
1	Batang	2,0493	0,1300	6,34	8,99
		2,0164	0,1559	7,73	
		2,0471	0,2641	12,90	
2	Biji	2,0340	0,1926	9,46	7,34
		2,0420	0,1032	5,05	
		2,0521	0,1545	7,52	
3	Daun	2,0305	0,1730	8,52	7,02
		2,0518	0,1548	7,54	
		2,0232	0,1016	5,02	
4	Kulit Buah	2,0214	0,1475	7,29	6,28
		2,0367	0,1193	5,85	
		2,0446	0,1171	5,72	

Tabel 5. Hasil Pemeriksaan Kadar Abu yang Larut Dalam Air Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.)

No	Sampel	Penimbangan (g)	Hasil		Rata-rata
			(g)	(%)	
1	Batang	2,0513	0,0751	3,66	3,45
		2,0642	0,0642	3,14	
		2,0734	0,0734	3,55	
2	Biji	2,0284	0,0312	1,54	1,49
		2,0321	0,0246	1,21	
		2,0740	0,0357	1,72	
3	Daun	2,0152	0,0618	3,07	3,05
		2,0524	0,0521	2,54	
		2,0175	0,0712	3,53	
4	Kulit Buah	2,0316	0,0861	4,23	3,85
		2,0251	0,0742	3,66	
		2,0643	0,0754	3,65	

Tabel 6. Hasil Pemeriksaan Kadar Abu yang Tidak Larut Dalam Asam Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.)

No	Sampel	Penimbangan (g)	Hasil		Rata-rata
			(g)	(%)	
1	Batang	2,0571	0,0432	2,10	1,93
		2,0326	0,0326	1,60	
		2,0417	0,0424	2,08	
2	Biji	2,0438	0,0217	1,06	1,13
		2,0626	0,0223	1,08	
		2,0273	0,0254	1,25	
3	Daun	2,0681	0,0486	2,35	2,22
		2,0572	0,0454	2,21	
		2,0584	0,0435	2,11	
4	Kulit Buah	2,0730	0,0463	2,23	2,00
		2,0643	0,0395	1,91	
		2,0821	0,0387	1,86	

Lampiran 3 Hasil Skrining Fitokimia

Tabel 7. Data Penimbangan Bobot Sampel dan Ekstrak

No	Sampel	Bobot Sampel (g)	Ekstrak Metanol (g)	Ekstrak Heksan (g)	Rendamen (%b/b)
1	Batang	20,0471	0,4172		2,08
		20,0626		0,1574	0,78
2	Biji	20,0524	1,1195		5,58
		20,0740		9,0234	44,95
3	Daun	20,0493	2,5462		12,69
		20,0642		0,5772	2,87
4	Kulit Buah	20,0681	0,9354		4,66
		20,0367		0,0685	0,34

Perhitungan rendamen ekstrak

$$\begin{aligned} \text{Rendamen} &= \frac{\text{berat ekstrak}}{\text{berat sampel}} \times 100\% \\ &= \frac{0,4172}{20,0471} \times 100\% \\ &= 2,08 \end{aligned}$$

Tabel 8. Daftar Nilai Rf dan Warna Noda Kromatografi Lapis Tipis Ekstrak Metanol Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.)

No	Sampel	Nilai Rf			Warna Noda		
		A	B	C	A	B	C
1	Batang	0,15	0,15	0,37	Hijau	Kuning	Coklat
		0,25	0,25	0,51	Kuning	Ungu	Ungu
		0,28	0,28		Hijau	Kuning	
		0,40	0,40		Hijau	Kuning	
		0,52	0,52		Biru	Kuning	
2	Biji	-	-	0,43	-	-	Coklat
				0,52			Ungu
				0,57			Coklat
3	Daun	0,11	0,11	0,15	Kuning	Kuning	Ungu
		0,15	0,15	0,25	Hijau	Kuning	Coklat
		0,25	0,25	0,38	Kuning	Ungu	Coklat
		0,28	0,28	0,51	Hijau	Kuning	Ungu
		0,38	0,38	0,54	Hijau	Kuning	Coklat
		0,54	0,54	0,77	Biru	Kuning	Coklat
4	Kulit Buah	-	-	0,52	-	-	Ungu

Tabel 9. Daftar Nilai Rf dan Warna Noda Kromatografi Lapis Tipis Ekstrak Heksan Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.)

No	Sampel	Nilai Rf			Warna Noda		
		A	B	C	A	B	C
1	Batang	0,15	0,15	0,32	Hijau	Hijau	Coklat
		0,23	0,23	0,58	Kuning	Kuning	Hijau
		0,32	0,32	0,62	Hijau	Hijau	Coklat
		0,42	0,42	0,68	Kuning	Kuning	Ungu
		0,58	0,58		Hijau	Hijau	
		0,74	0,74		Hijau	Hijau	
2	Biji	-	0,85	0,08	-	Ungu	Coklat
				0,62			Coklat
				0,69			Coklat
				0,74			Coklat
				0,85			Coklat
3	Daun	0,18	0,18	0,35	Hijau	Hijau	Coklat
		0,25	0,25	0,58	Kuning	Kuning	Hijau
		0,35	0,35	0,62	Hijau	Hijau	Coklat
		0,43	0,43	0,69	Kuning	Kuning	Ungu
		0,62	0,62	0,74	Hijau	Hijau	Coklat
		0,74	0,74		Hijau	Hijau	
4	Kulit Buah	0,17	0,25	0,30	Hijau	Ungu	Coklat
		0,25	0,77	0,58	Kuning	Ungu	Coklat
			0,80	0,66		Ungu	Ungu
				0,72			Coklat

Keterangan :

A = Penampak noda sinar UV 254 nm

B = Penampak noda sinar UV 366 nm

C = Penampak noda H₂SO₄ 10 %

Cairan Pengelusi n-Heksan : Etil Asetat (3 : 1)

Ukuran Lempeng 3 x 8 cm

Adsorben silika gel GF 254

Tabel 10. Hasil Reaksi Identifikasi Komponen Kimia Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.)

Sampel	Uji	Pereaksi	Warna		Kesimpulan
			Pustaka	Hasil Percobaan	
Batang	Alkaloid	HCl + Dragendorf HCl + Mayer HCl + Wagner	Endapan merah Endapan kuning Endapan coklat kemerahan	Endapan merah Endapan kuning Endapan coklat kemerahan	+ + +
	Saponin	Dikocok kuat	Berbuih selama ± 5 menit	Berbuih selama ± 5 menit	+
	Tanin	FeCl ₃ 1N	Hitam	Hitam	+
	Steroid	Kloroform + asetat anhidrat + H ₂ SO ₄ P	Biru	Biru	+
	Terpenoid	CHCl ₃ + H ₂ SO ₄ P	Merah Coklat	Hijau Tua	-
	Glikosida	CHCl ₃ + NH ₃ 10 %	Merah Jambu	Hijau Tua	-
Biji	Alkaloid	HCl + Dragendorf HCl + Mayer HCl + Wagner	Endapan merah Endapan kuning Endapan coklat kemerahan	Endapan merah Endapan kuning Endapan coklat kemerahan	+ + +
	Saponin	Dikocok kuat	Berbuih selama ± 5 menit	Tidak berbuih	-
	Tanin	FeCl ₃ 1N	Hitam	Kuning	-
	Steroid	Kloroform + asetat anhidrat + H ₂ SO ₄ P	Biru	Hijau Tua	-
	Terpenoid	CHCl ₃ + H ₂ SO ₄ P	Merah Coklat	Merah Coklat	+
	Glikosida	CHCl ₃ + NH ₃ 10 %	Merah Jambu	Merah Coklat	-
Daun	Alkaloid	HCl + Dragendorf HCl + Mayer HCl + Wagner	Endapan merah Endapan kuning Endapan coklat kemerahan	Endapan merah Endapan kuning Endapan coklat kemerahan	+ + +
	Saponin	Dikocok kuat	Berbuih selama ± 5 menit	Tidak berbuih	-
	Tanin	FeCl ₃ 1N	Hitam	Hitam	+
	Steroid	Kloroform + asetat anhidrat + H ₂ SO ₄ P	Biru	Biru	+
	Terpenoid	CHCl ₃ + H ₂ SO ₄ P	Merah Coklat	Hijau Tua	-
	Glikosida	CHCl ₃ + NH ₃ 10 %	Merah Jambu	Coklat	-
Kulit Buah	Alkaloid	HCl + Dragendorf HCl + Mayer HCl + Wagner	Endapan merah Endapan kuning Endapan coklat kemerahan	Endapan merah Endapan kuning Endapan coklat kemerahan	+ + +
	Saponin	Dikocok kuat	Berbuih selama ± 5 menit	Tidak berbuih	-
	Tanin	FeCl ₃ 1N	Hitam	Hitam	+
	Steroid	Kloroform + asetat anhidrat + H ₂ SO ₄ P	Biru	Hijau Tua	-
	Terpenoid	CHCl ₃ + H ₂ SO ₄ P	Merah Coklat	Kuning Tua	-
	Glikosida	CHCl ₃ + NH ₃ 10 %	Merah Jambu	Kuning	-

Keterangan :

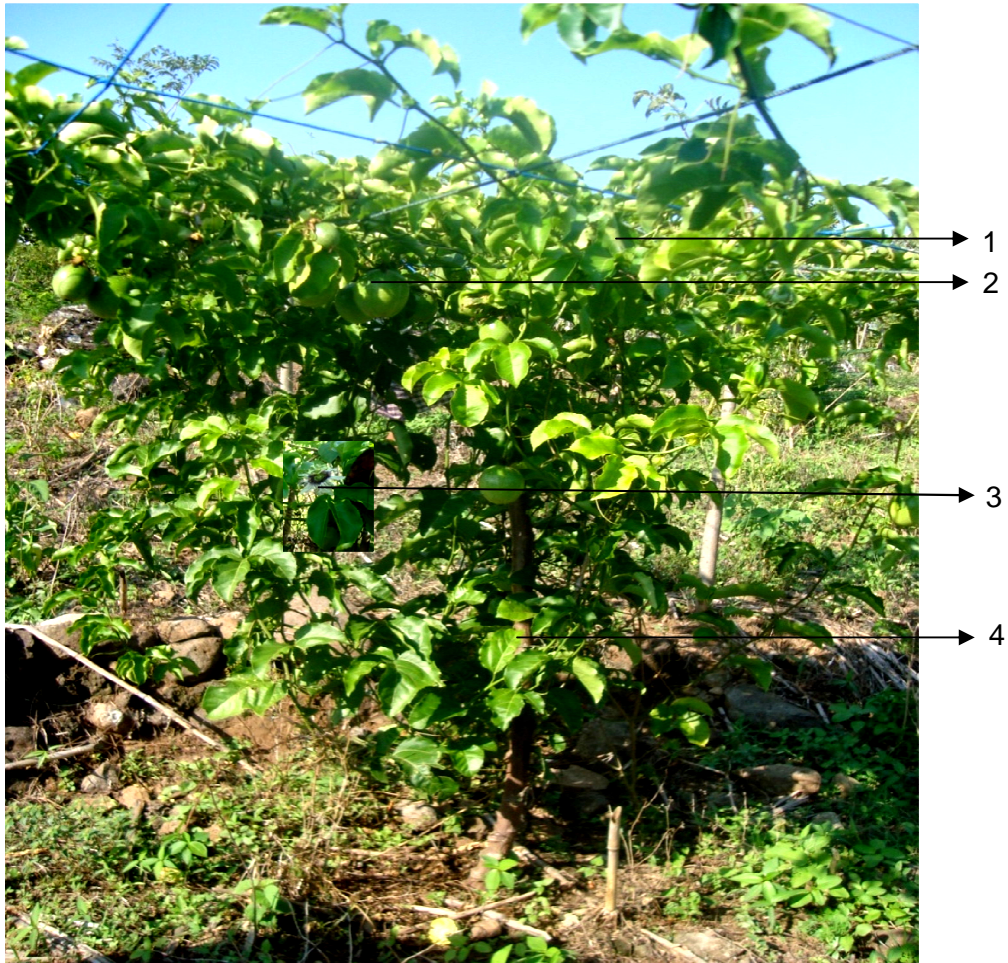
- + = Mengandung komponen kimia yang diuji
- = Tidak mengandung komponen kimia yang diuji

Tabel 11. Hasil Analisis Floresens Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.)

No	Sampel	Reagen	Cahaya Tampak	UV 254 nm	UV 366 nm
1	Batang	NaOH 10 %	Kuning Kehijauan	Hijau Tua	Hijau Tua
	Biji		Coklat Muda	Coklat	Coklat Kehitaman
	Daun		Hijau	Hijau Tua	Hijau Tua
	Kulit Buah		Kuning Kehijauan	Kuning	Hijau Muda
2	Batang	FeCl ₃ 5 %	Hijau Muda	Hitam	Hitam
	Biji		Coklat	Coklat	Hitam
	Daun		Hijau Tua	Hitam	Hitam
	Kulit Buah		Hijau Muda	Hijau	Hitam

Lampiran 4

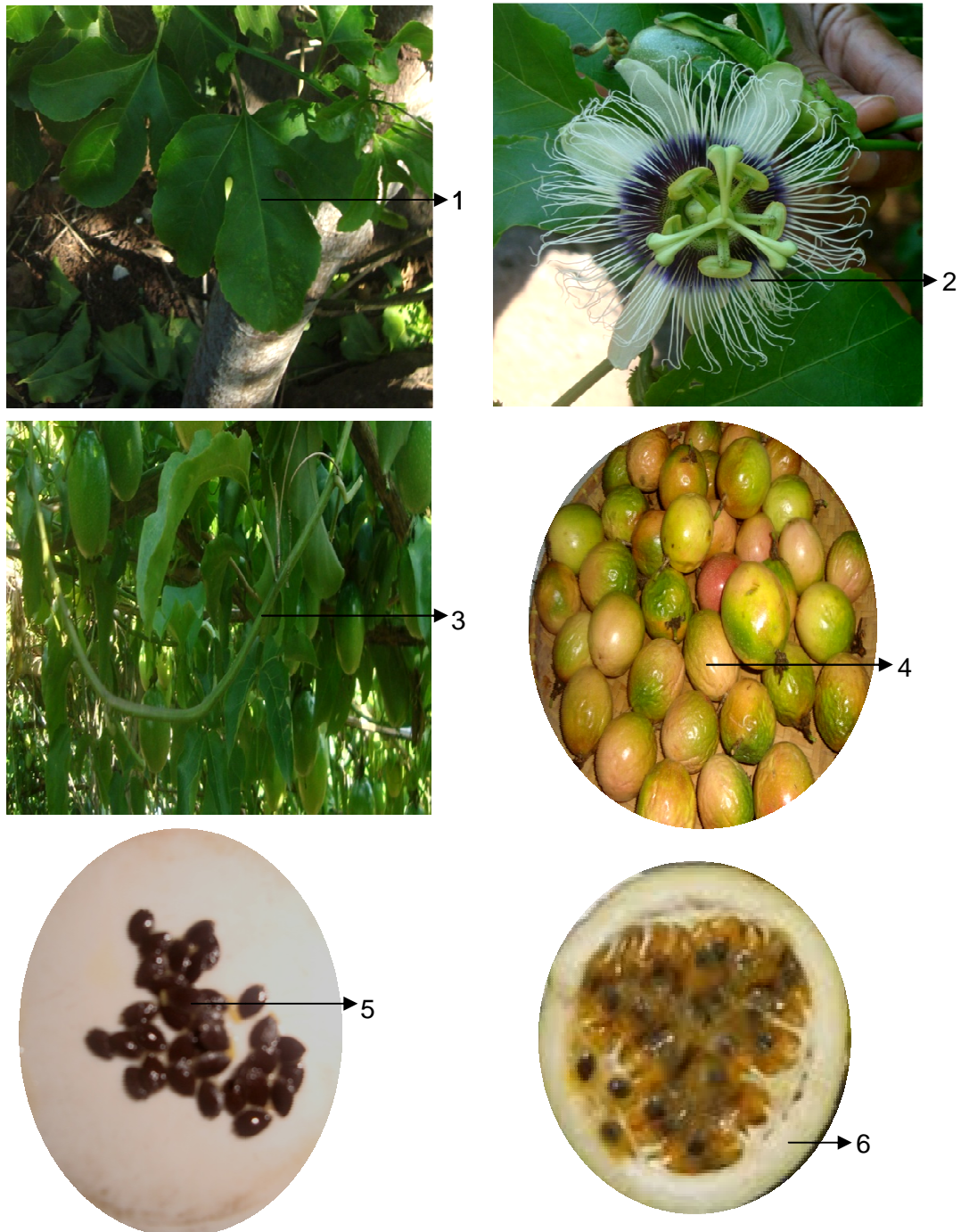
Gambar



Gambar 3. Foto Morfologi Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.)

Keterangan :

1. Daun
2. Buah
3. Bunga
4. Batang



Gambar 4. Foto Bagian-Bagian Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.)

Keterangan :1. Daun

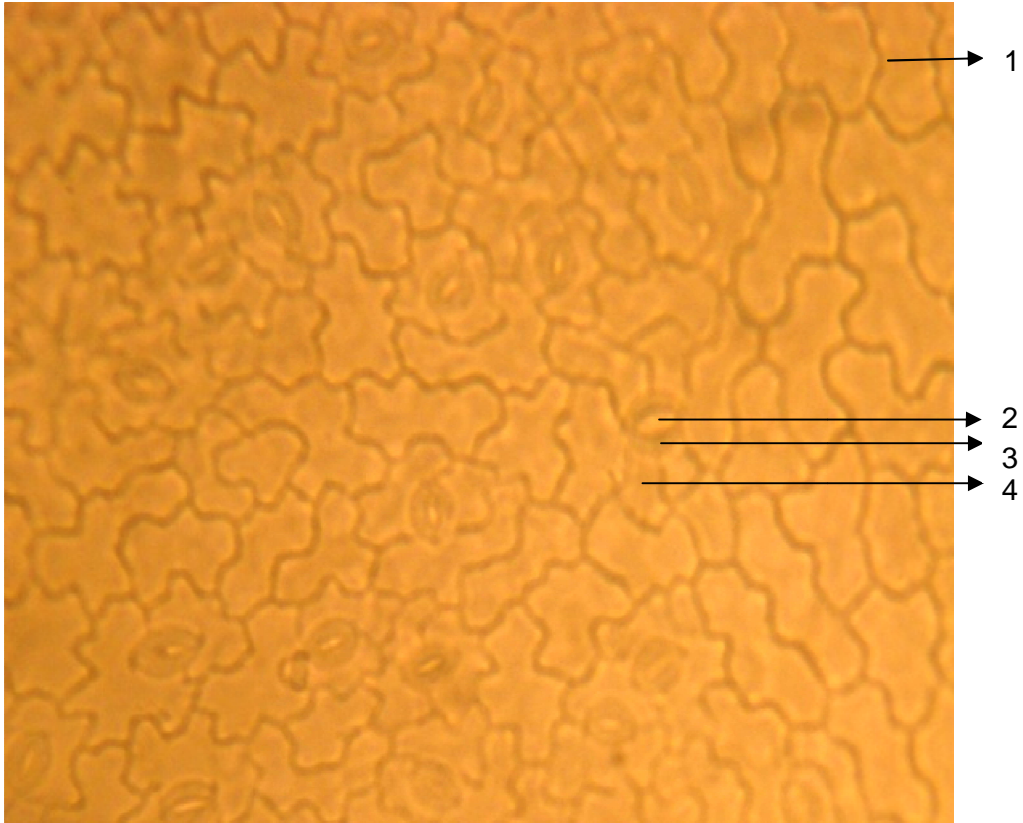
4. Buah

2. Bunga

5. Biji

3. Batang

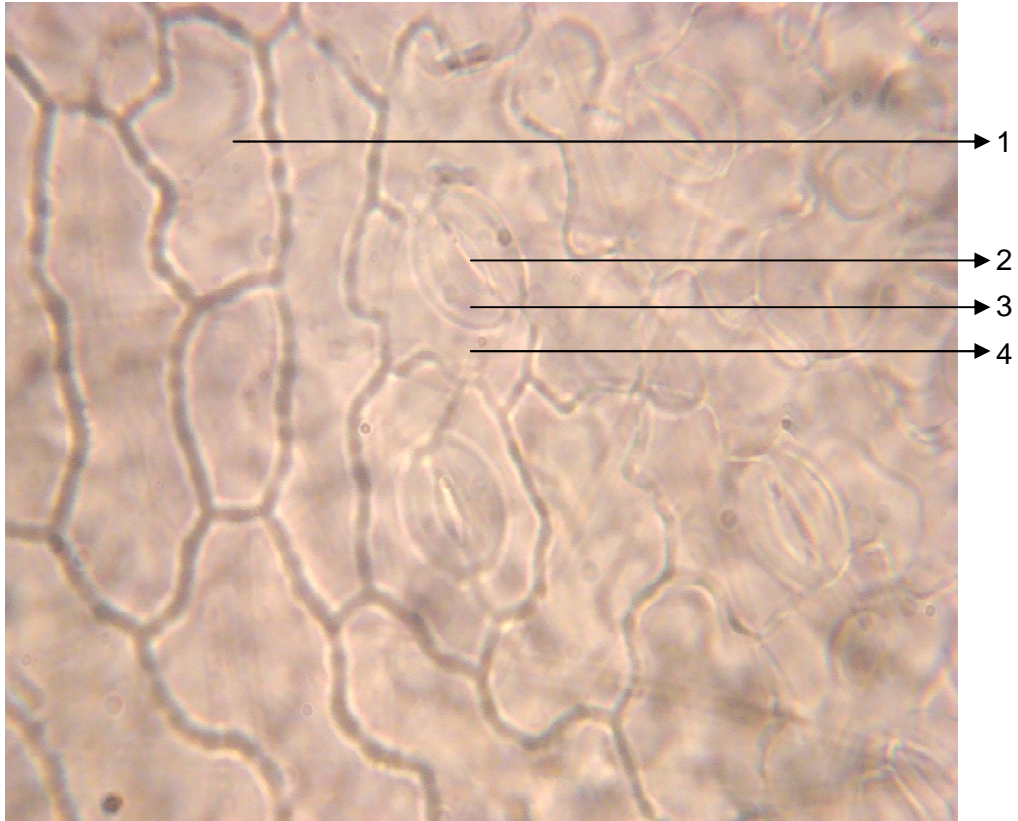
6. Kulit Buah



Gambar 5. Foto Irisan Membujur Epidermis Atas Daun Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.) Dalam Media Kloralhidrat

Keterangan : Pembesaran 40 x 10

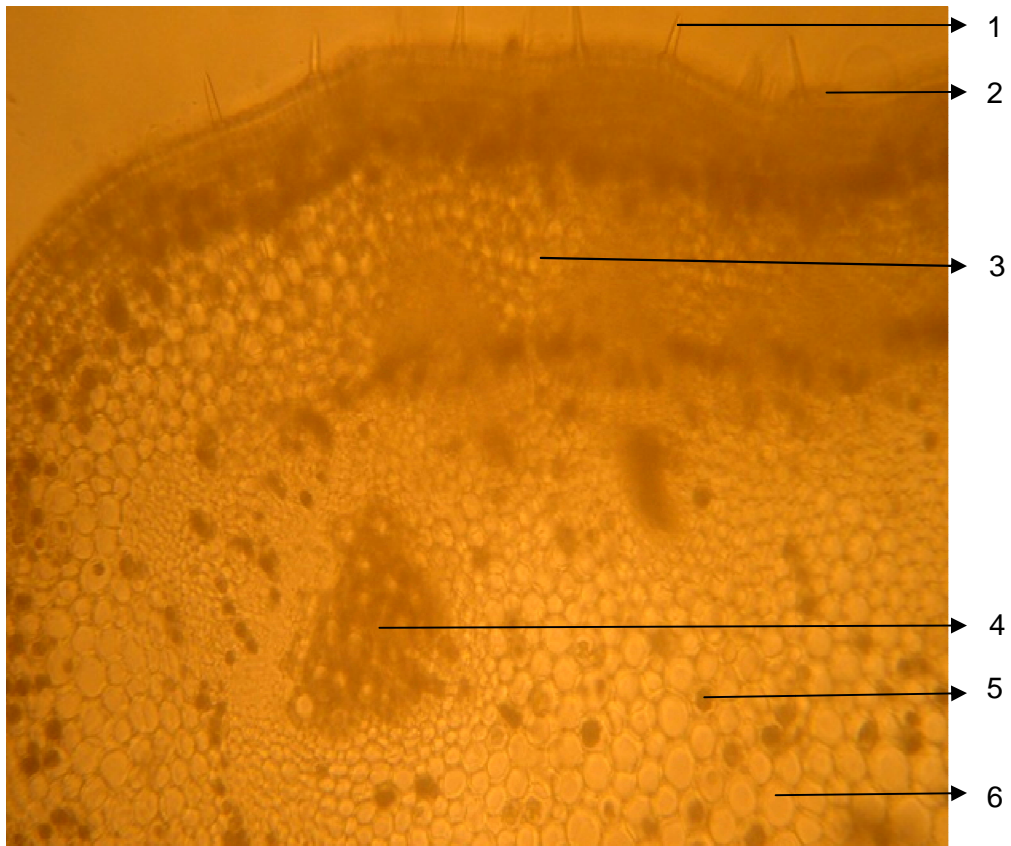
1. Sel Epidermis
2. Celah Stomata
3. Sel Penjaga
4. Sel Tetangga



Gambar 6. Foto Irisan Membujur Epidermis Bawah Daun Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.) Dalam Media Kloralhidrat

Keterangan : Pembesaran 40 x 10

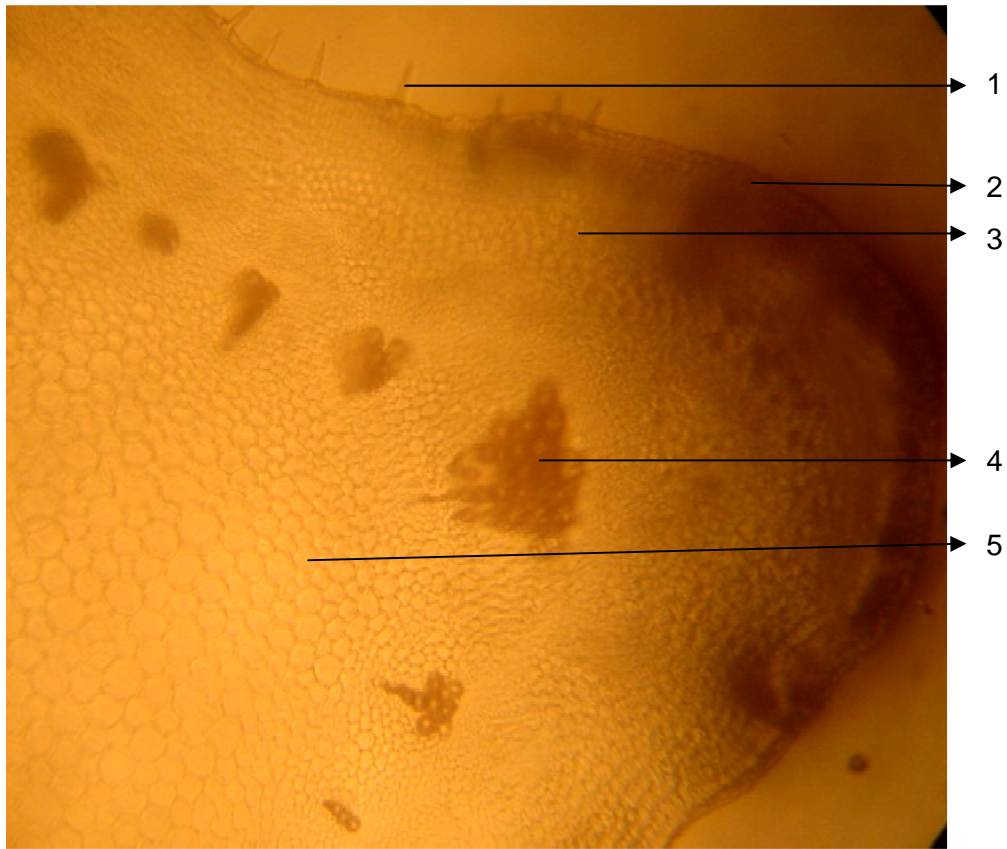
1. Sel Epidermis
2. Celah Stomata
3. Sel Penjaga
4. Sel Tetangga



Gambar 7. Foto Irisan Melintang Batang Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.) Dalam Media Kloralhidrat

Keterangan : Pembesaran 40 x 10

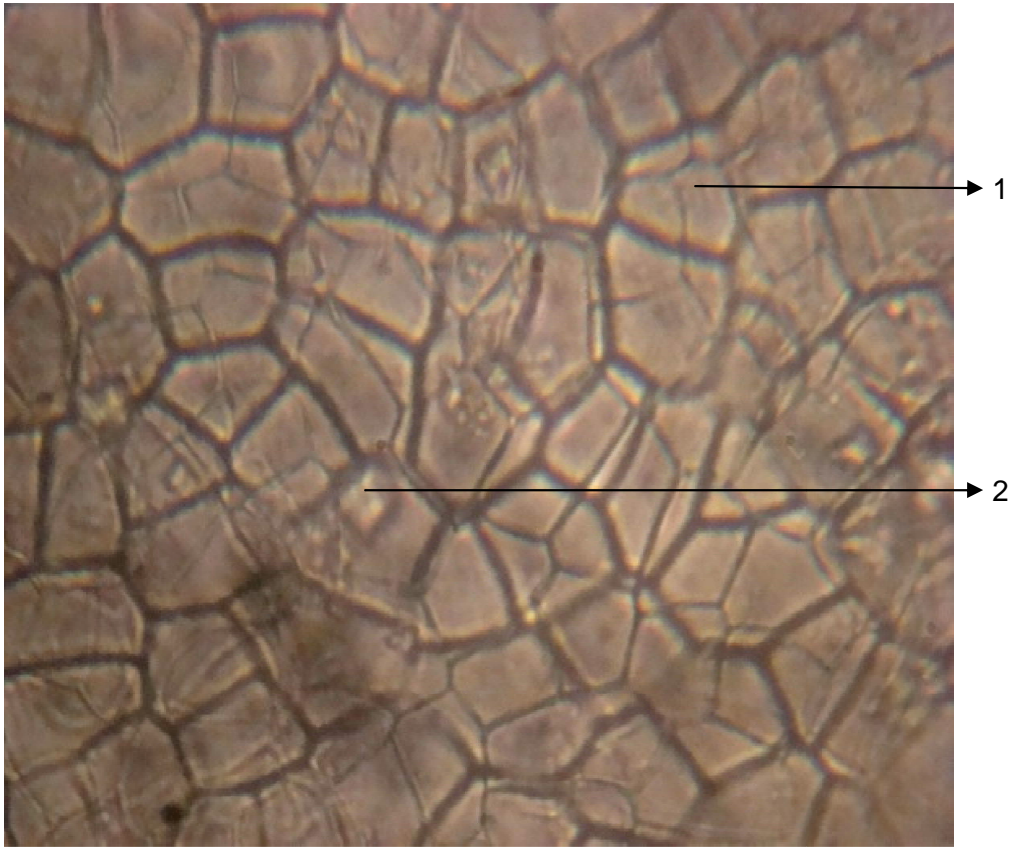
1. Rambut penutup
2. Sel Epidermis
3. Parenkim Korteks
4. Berkas Pengangkut
5. Kristal Ca Oksalat
6. Empulur



Gambar 8. Foto Irisan Melintang Batang Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.) Setelah Di Tetesi Fluoroglucin dan HCl

Keterangan : Pembesaran 40 x 10

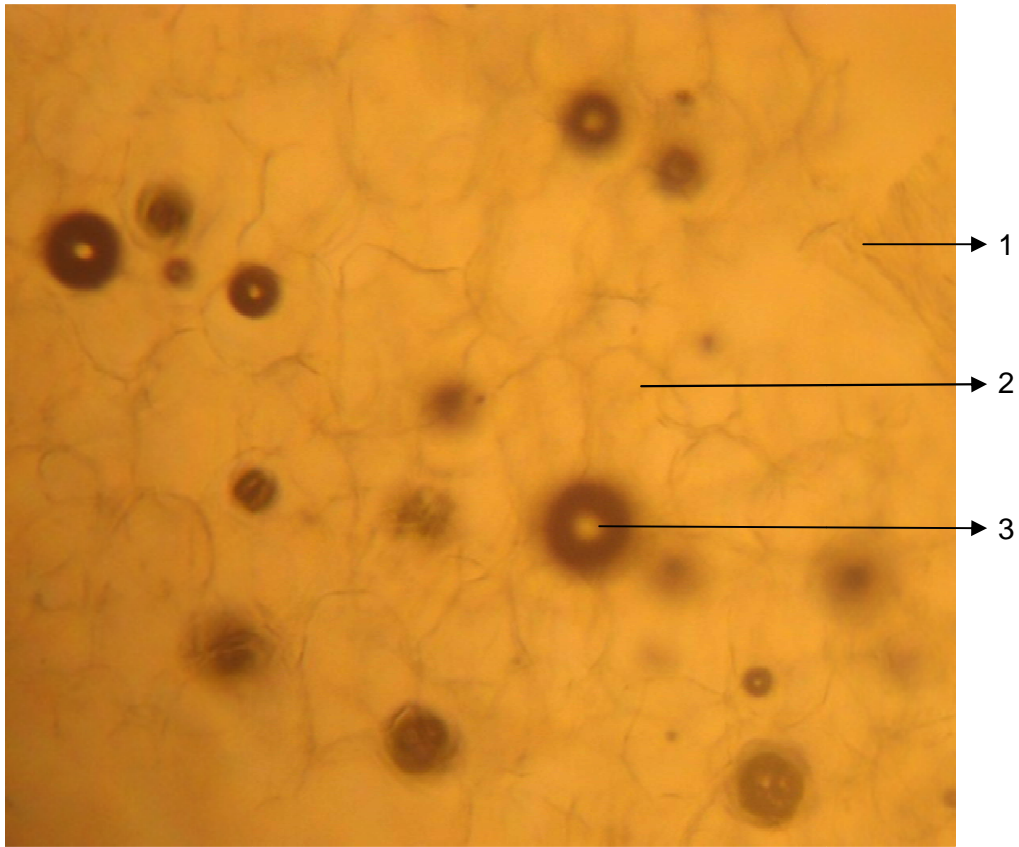
1. Rambut penutup
2. Sel Epidermis
3. Parenkim Korteks
4. Berkas Pengangkut
5. Empulur



Gambar 9. Foto Irisan Membujur Kulit Buah Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.) Dalam Media Kloralhidrat

Keterangan : Pembesaran 40 x 10

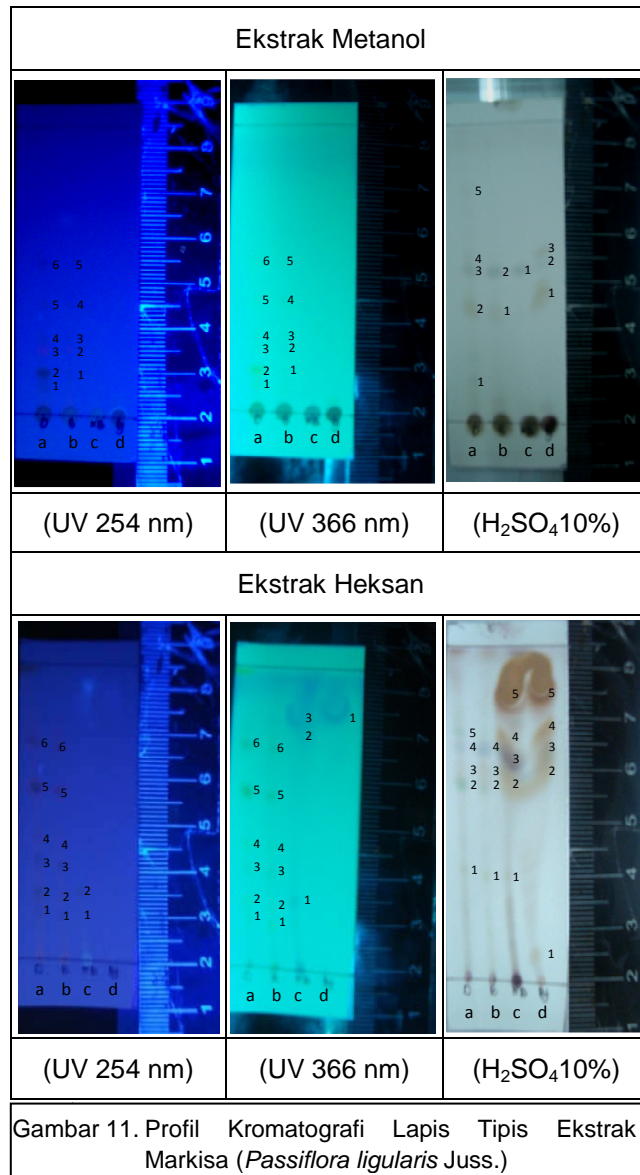
1. Sel Epidermis
2. Kristal Kalsium Oksalat



Gambar 10. Foto Irisan Melintang Biji Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.) Dalam Media Kloralhidrat

Keterangan : Pembesaran 40 x 10

1. Berkas Pengangkut
2. Parenkim Korteks
3. Sel Minyak



Gambar 11. Profil Kromatografi Lapis Tipis Ekstrak Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.)

Keterangan :

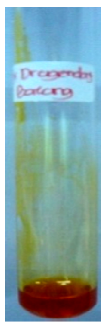

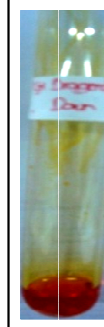
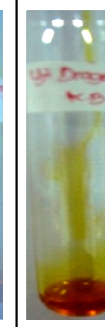
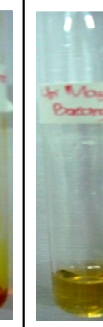
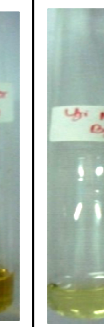







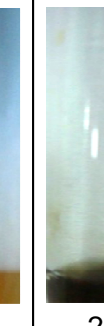









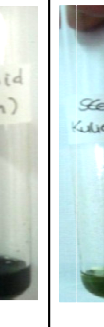


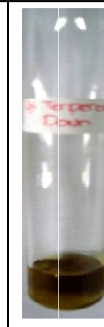

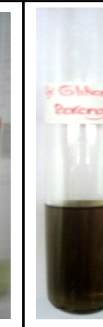
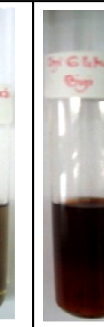
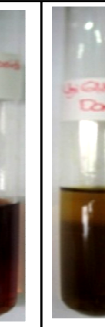
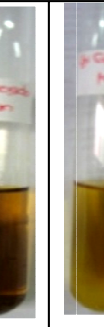
- a = Daun
- b = Batang
- c = Kulit Buah
- d = Biji

Cairan pengelusi n-heksan : etil asetat = 3 : 1

Ukuran lempeng 3 x 8 cm

Adsorben silika gel GF 254

Hasil Identifikasi Komponen Kimia

							
Uji Alkaloid (Pereaksi Dragendorff)				Uji Alkaloid (Pereaksi Mayer)			
							
Uji Alkaloid (Pereaksi Wagner)				Uji Saponin			
							
Uji Tanin				Uji Steroid			
							
Uji Terpenoid				Uji Glikosida			

Keterangan:

1 Batang



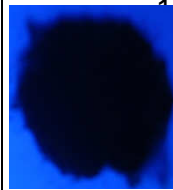
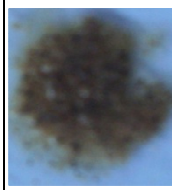
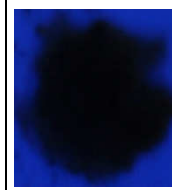
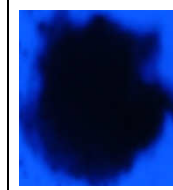
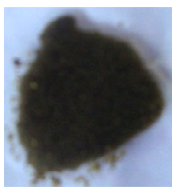
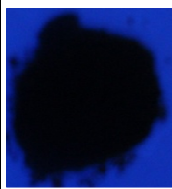
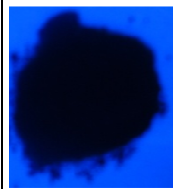
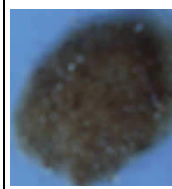
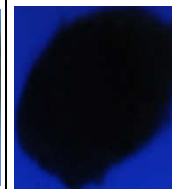
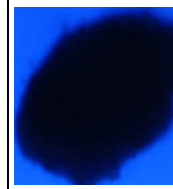


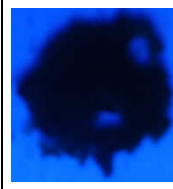

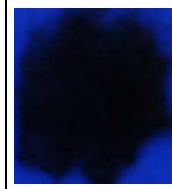
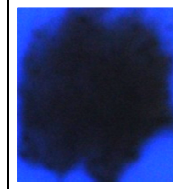


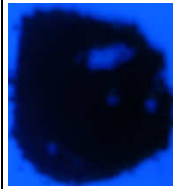


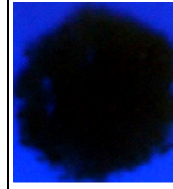
2 Biji

3 Daun

4 Kulit Buah

Gambar 12. Foto Hasil Identifikasi Komponen Kimia Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.)

Hasil Analisis Floresens

FeCl ₃ 5%					
Batang			Biji		
					
A	B	C	A	B	C
Daun			Kulit Buah		
					
A	B	C	A	B	C
NaOH 10%					
Batang			Biji		
					
A	B	C	A	B	C
Daun			Kulit Buah		
					
A	B	C	A	B	C

Gambar 13. Foto Hasil Analisis Floresens Tanaman Markisa (*Passiflora ligularis* Juss.)

Keterangan :

A = Cahaya Tampak

B = Paparan UV 254 nm

C = Paparan UV 366 nm