

**L  
A  
M  
P  
I  
R  
A  
N**

## Lampiran 1. Determinasi tanaman



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR  
DINAS KESEHATAN  
UPT LABORATORIUM HERBAL  
MATERIA MEDICA BATU

Jl. Lahor 87 Kota Batu  
Jl. Raya 228 Kejayan Kabupaten Pasuruan  
Jl. Kolonel Sugiono 457 – 459 Kota Malang  
Email : materiamedicabatu@jatimprov.go.id



Nomor : 074/ 281/ 102.20-A/ 2022  
Sifat : Biasa  
Perihal : **Determinasi Tanaman Labu Siam**

Memenuhi permohonan saudara :

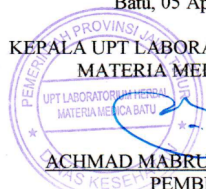
Nama : DEWI NOVITASARI  
NIM : 22191366B  
Fakultas : D3 FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI

1. Perihal determinasi tanaman labu siam
  - Kingdom : Plantae (Tumbuhan)
  - Divisi : Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
  - Kelas : Magnoliopsida (berkeping dua / dikotil)
  - Sub Kelas : Dilleniidae
  - Ordo : Violales
  - Famili : Cucurbitaceae (suku labu-labuan)
  - Genus : *Sechium*
  - Spesies : *Sechium edule* (Jacq.) Sw.
  - Nama Daerah : Labu siam (Melayu), labu siam, gambas (Sunda), waluh jipang (Jawa Tengah).
  - Kunci Determinasi : 1b-2a-27a-28b-29b-30b-31b:Cucurbitaceae-1b-2b-4b-6b-7a-8c-12b-23b-29b-30b-31b-21:Sechium-1:*S.edule*.
2. Morfologi : Habitus: Perdu, merambat. Batang: Lunak, beralur, banyak cabang, terdapat pembelit berbentuk spiral, kasar, hijau. Daun: Tunggal, bentuk jantung, tepi bertoreh, ujung meruncing, pangkal runcing, kasar, panjang 4-25 cm, lebar 3-20 cm, tangkai panjang, pertulangan menjari, hijau. Bunga: Majemuk, di ketiak daun, kelopak bertaju lima, mahkota beralur, benang sari lima, kepala sari jingga, putik satu, kuning. Buah: Buni, bulat, menggantung, permukaan berlekuk, hijau keputih-putihan. Biji: Pipih, berkeping dua, putih. Akar: Tunggang, putih kecoklatan.
3. Bagian yang digunakan : Buah.
4. Penggunaan : Penelitian (Karya Tulis Ilmiah).
5. Daftar Pustaka
  - Van Steenis, CGGJ. 2008. *FLORA: untuk Sekolah di Indonesia*. Pradnya Paramita, Jakarta.

Demikian surat keterangan determinasi ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batu, 05 April 2022

KEPALA UPT LABORATORIUM HERBAL  
MATERIA MEDICA BATU



ACHMAD MABRUR, SKM, M.Kes.  
PEMBINA

NIP. 19680203 199203 1 004

## Lampiran 2. Persiapan sampel

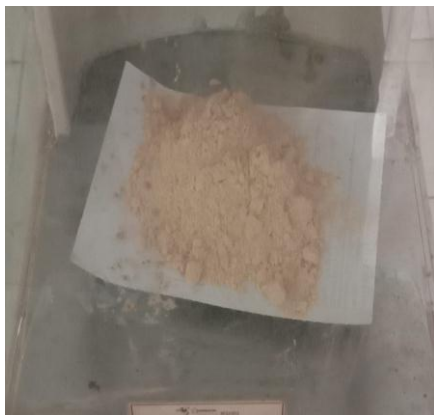
### 1. Pengambilan sampel



### 2. Pengeringan



### 3. Hasil serbuk



**Lampiran 3. Foto uji kadar air *moisture balance***

## 1. Data hasil uji kadar lembab

Replikasi	Hasil (%)	Rata-rata $\pm$ SD
1	5,36	
2	5,4	5,58 $\pm$ 0,35
3	6	

**Lampiran 4. Perhitungan rendemen simplisia buah labu siam**

Serbuk buah labu siam di peroleh dari buah labu siam segar dengan bobot seberat 25,300 gram kemudian di oven menjadi buah labu siam kering seberat 7,700 gram. Sehingga di peroleh rendemen sebesar:

$$\text{Prosentase rendemen} : \frac{\text{bobot kering (gram)}}{\text{bobot segar (gram)}} \times 100\%$$

$$: \frac{7,700}{25,300} \times 100\%$$

$$: 30,43\%$$

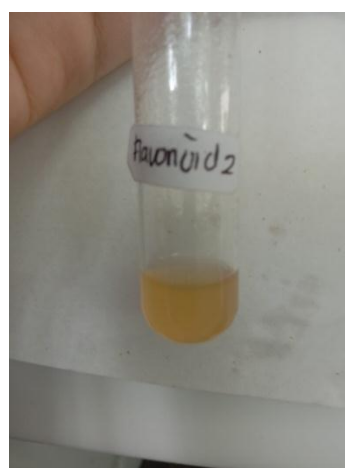
**Lampiran 5. Foto hasil uji identifikasi kandungan kimia sebek buah labu siam secara uji tabung**

**A. Identifikasi uji tabung senyawa Alkaloid**

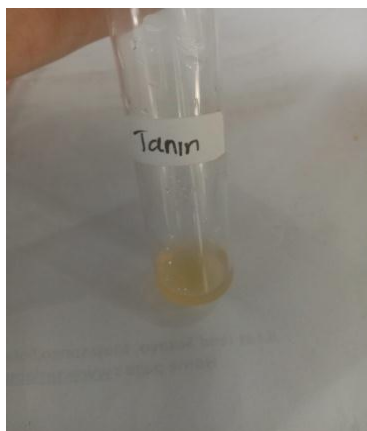


Senyawa	Pereaksi	Hasil	Pustaka	Keterangan
Alkaloid	Mayer	Endapan warna putih	(Puspitasari, 2018)	+
Alkaloid	Dragendorf	Endapan warna jingga coklat		+

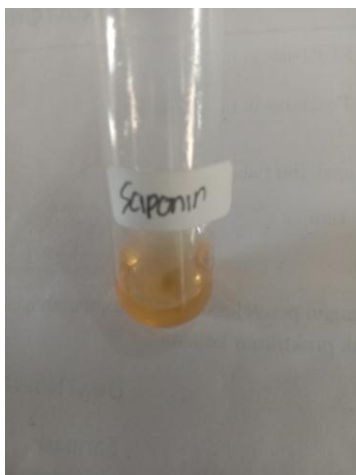
**B. Identifikasi uji tabung senyawa Flavonoid**



Senyawa	Hasil	Pustaka	Keterangan
Flavonoid	Merah	(Puspitasari, 2018)	+
Flavonoid	jingga		+

**C. Identifikasi uji tabung senyawa Tanin**

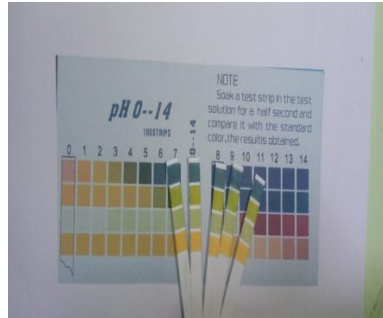
<b>Senyawa</b>	<b>Hasil</b>	<b>Pustaka</b>	<b>Keterangan</b>
Tanin	Coklat kemerahan	(Puspitasari, 2018)	+

**D. Identifikasi uji tabung senyawa Saponin**

<b>Senyawa</b>	<b>Hasil</b>	<b>Pustaka</b>	<b>Keterangan</b>
Saponin	Terdapat buih	(Puspitasari, 2018)	+

## Lampiran 6. Gambar Hasil Sediaan dan Hasil uji

### 1. Minggu ke-0



### 2. Minggu ke-1



### 3. Minggu-2





## Formula larutan buah labu siam

### 1. Minggu ke-0



### 2. Minggu ke-1



### 3. Minggu ke-2



## Lampiran 7. Perhitungan viskositas sediaan *micellar based water*

Viskoaitas Micellar Water di ukur dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Rumus : } \frac{\eta_1}{\eta_2} = \frac{p_1 \cdot t_1}{p_2 \cdot t_2} \text{ (Apriani, dkk., 2013)}$$

Diketahui:

Viskositas air =0,89 mPa.s (Rowe dkk., 2009)

Keterangan:

$\eta_1$ =Viskositas Sediaan

$\eta_2$ =Viskositas Pembanding (Aquadest)

$p_1$ =Bobot Jenis Sediaan

$p_2$ =Bobot Jenis Aquadest

$t_1$ =Waktu Alir Sediaan

$t_2$ =Waktu Alir Sediaan

### Formula Larutan buah labu siam

Minggu ke-0

$$F1 = \eta_1 / 0,89 = 1,00 \times 0,80 / 1 \times 0,67 = 1,059 \text{ mPa.s}$$

$$F2 = \eta_1 / 0,89 = 0,99 \times 0,75 / 1 \times 0,65 = 1,014 \text{ mPa.s}$$

$$F3 = \eta_1 / 0,89 = 0,99 \times 0,80 / 1 \times 0,66 = 1,068 \text{ mPa.s}$$

$$F4 = \eta_1 / 0,89 = 1,00 \times 0,70 / 1 \times 0,67 = 1,04 \text{ mPa.s}$$

$$F5 = \eta_1 / 0,89 = 0,99 \times 0,70 / 1 \times 0,65 = 0,94 \text{ mPa.s}$$

Minggu ke-1

$$F1 = \eta_1 / 0,89 = 1,00 \times 0,77 / 1 \times 0,65 = 1,050 \text{ mPa.s}$$

$$F2 = \eta_1 / 0,89 = 0,99 \times 0,80 / 1 \times 0,65 = 1,084 \text{ mPa.s}$$

$$F3 = \eta_1 / 0,89 = 0,99 \times 0,85 / 1 \times 0,68 = 1,100 \text{ mPa.s}$$

$$F4 = \eta_1 / 0,89 = 1,00 \times 0,80 / 1 \times 0,65 = 1,068 \text{ mPa.s}$$

$$F5 = \eta_1 / 0,89 = 0,99 \times 0,75 / 1 \times 0,68 = 0,979 \text{ mPa.s}$$

Minggu ke-2

$$F1 = \eta_1 / 0,89 = 1,00 \times 0,85 / 1 \times 0,70 = 1,076 \text{ mPa.s}$$

$$F2 = \eta_1 / 0,89 = 0,99 \times 0,89 / 1 \times 0,70 = 1,258 \text{ mPa.s}$$

$$F3 = \eta_1 / 0,89 = 0,99 \times 0,85 / 1 \times 0,70 = 1,076 \text{ mPa.s}$$

$$F4 = \eta_1 / 0,89 = 1,00 \times 0,87 / 1 \times 0,70 = 1,103 \text{ mPa.s}$$

$$F5 = \eta_1 / 0,89 = 0,99 \times 0,80 / 1 \times 0,75 = 0,943 \text{ mPa.s}$$

## Lampiran 8. Hasil uji formulasi micellar based water buah labu siam

### Formulasi Larutan buah labu siam One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		uji_ viskositas
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	1.0484
	Std. Deviation	.05605
Most Extreme Differences	Absolute	.207
	Positive	.107
	Negative	-.207
Test Statistic		.207
Asymp. Sig. (2-tailed)		.083 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

### Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
uji_ viskositas	Based on Mean	2.014	4	10	.168
	Based on Median	.749	4	10	.581
	Based on Median and with adjusted df	.749	4	7	.596
	Based on trimmed mean	1.903	4	10	.186

### ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.034	4	.009	9.063	.002
Within Groups	.010	10	.001		
Total	.044	14			

### uji\_ viskositas

Tukey B<sup>a</sup>

formula	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
4	3	.9533	
1	3		1.0620
5	3		1.0721
2	3		1.0729
3	3		1.0816

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.