




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

Lampiran 1. Hasil determinasi tanaman jeruk purut

	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 : 074/303/102.20-A/2022 Sifat : Biasa Perihal : Determinasi Tanaman Jeruk Purut		
Memenuhi permohonan saudara :		
Nama : YOGA ALIM PRISNANDA NIM : 22191382B Fakultas : DIII FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI		
1. Perihal determinasi tanaman jeruk purut		
Kingdom	: Plantae (Tumbuhan)	
Divisi	: Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)	
Kelas	: Dicotyledonae	
Bangsa	: Rutales	
Suku	: Rutaceae	
Marga	: Citrus	
Jenis	: <i>Citrus hystrix</i> DC.	
Nama Daerah	: Ume mukur, u. pangir (Batak); lemai purut, l. sarakan (Lampung); limsu purut, jeruk wangi, jeruk purut (Sunda, Jawa); jeruk linglang, jeruk purut (Bali); mode matang busur, mode nelu (Flores).	
Kunci Determinasi	: 1b-2b-3b-4b-6b-7b-9b-10b-11b-12b-13b-14b-15b-197ba-208b-219b 220b-224b-225b-227b-229a Rutaceae- 1b-2a-3a Citrus-1a-2a C. hystrix.	
2. Morfologi		
berduri, hijau kotor. Daun: Tunggal, berseling, lonjong, tepi berbergit, ujung meruncing, pangkal membulat, tangkai bersayap, panjang 2-5 cm, hijau, pertulangan menyirip, permukaan berbintik, hijau. Bunga: Majemuk, bentuk tandan, di ketiak daun, tangkai silindris, panjang 2 cm, hijau, kelopak bentuk bintang, hijau kekuningan, benang sari silindris, panjang 3-6 mm, putih, tangkai putik silindris, panjang 3-5 mm, kepala putik bulat, kuning, mahkota lima helai, bentuk bintang, putih. Buah: Bulat, diameter 4-5 cm, permukaan berkerut, hijau. Biji: Bulat telur, putih. Akar: Tunggang, putih kekuningan.		
3. Bagian yang digunakan : Daun.		
4. Penggunaan : Penelitian (KTT).		
5. Daftar Pustaka		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Backer, C.A. & Bakhuizen Van Den Brink, R.C. 1965. <i>Flora of Java (Spermatophytes Only)</i>, Vol II. N.V.P. Noordhoff, Groningen. ▪ Van Steenis, CGGJ. 2008. <i>FLORA: untuk Sekolah di Indonesia</i>. Pradnya Paramita, Jakarta. 		
Demikian surat keterangan determinasi ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.		
Batu, 19 April 2022 KEPALA UPT LABORATORIUM HERBAL MATERIA MEDICA BATU  ACHMAD MABURR, SKM, M.Kes. PEMBINA NIP. 19680203 199203 1 004		

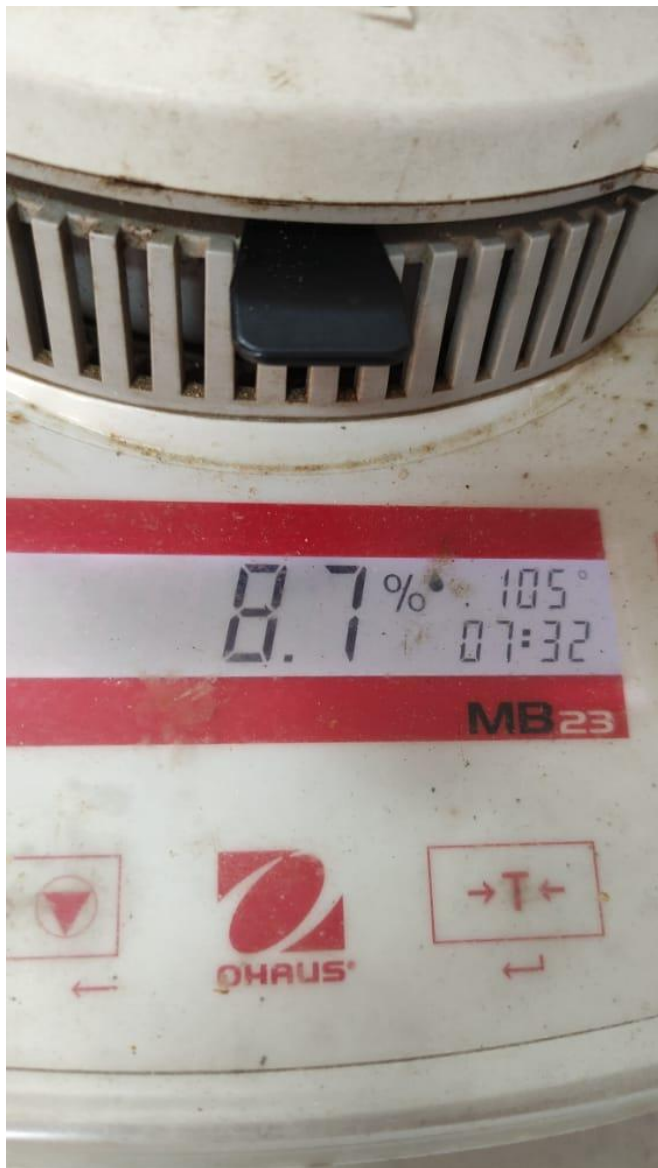
Lampiran 2. Daun jeruk purut segar



Lampiran 3. Serbuk daun jeruk purut



Lampiran 4. Hasil *Moisture balance* Serbuk daun jeruk purut



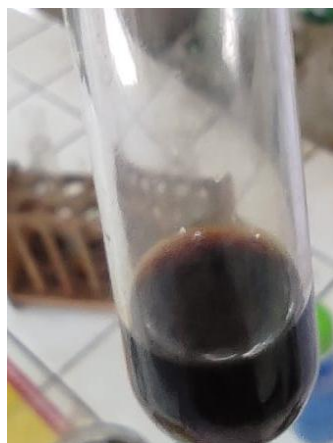
Lampiran 5. Hasil Ekstraksi daun jeruk purut



Lampiran 6. Hasil identifikasi kandungan kimia ekstrak daun jeruk purut



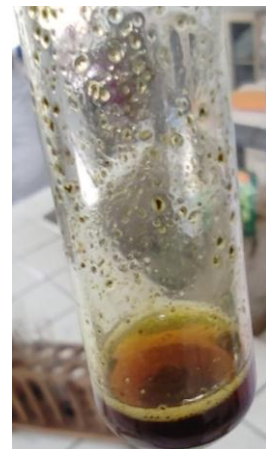
Uji Flavonoid



Uji Tanin

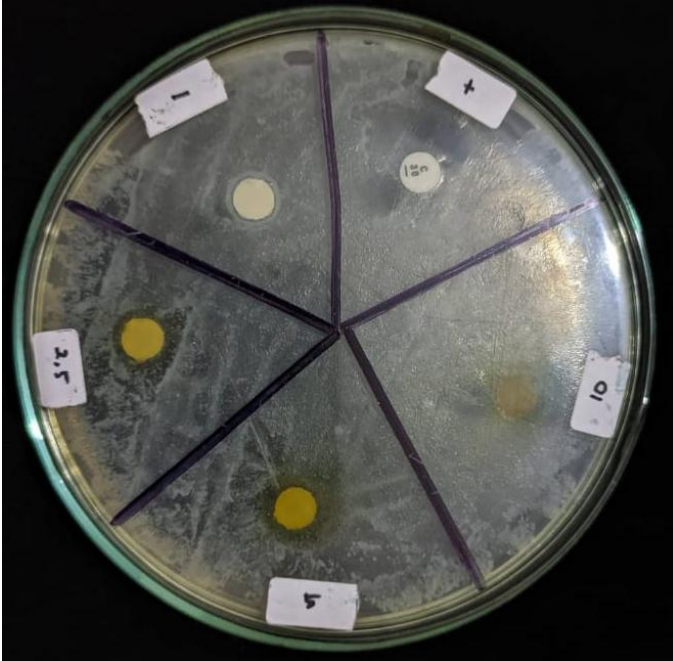


Uji Saponin

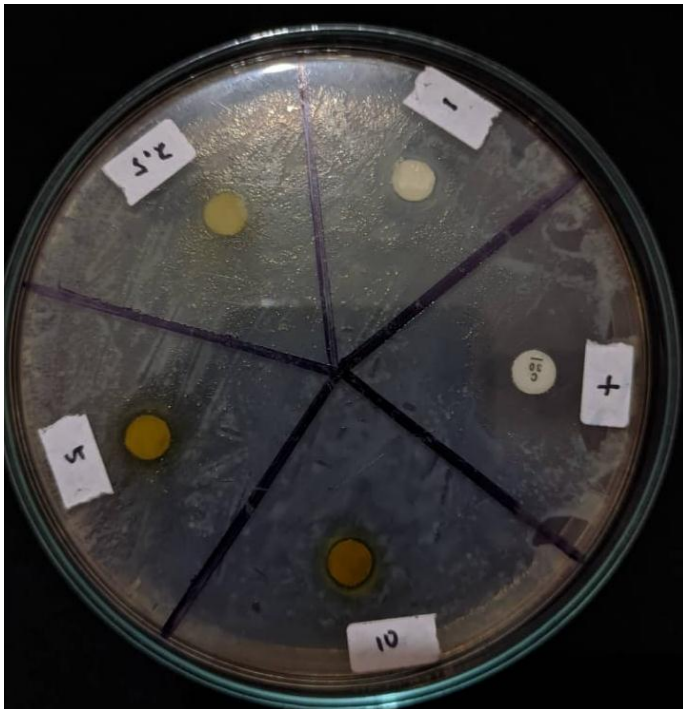


Uji Alkaloid

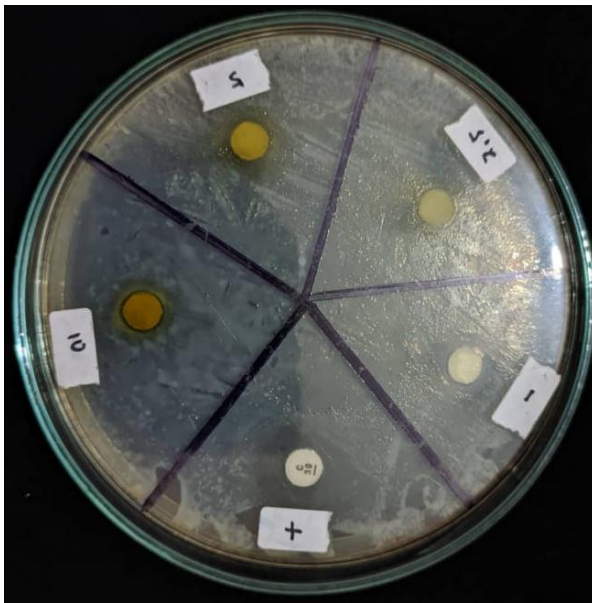
Lampiran 7. Hasil Uji difusi ekstrak daun jeruk purut
Replikasi 1



Replikasi 2



Replikasi 3



Lampiran 8. Perhitungan rendemen bobot kering terhadap bobot basah daun jeruk purut.

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{Bobot kering daun (kg)}}{\text{Bobot basah daun (kg)}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = \frac{1,345 \text{ kg}}{3 \text{ kg}} \times 100\%$$

$$= 44,8\%$$

Lampiran 9. Perhitungan rendemen bobot serbuk terhadap bobot daun kering

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{Bobot Serbuk (kg)}}{\text{Bobot kering daun (kg)}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = \frac{0,819 \text{ kg}}{1,345 \text{ kg}} \times 100\%$$

$$60,89\%$$

Lampiran 10. Perhitungan rendemen ekstrak terhadap bobot serbuk

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{Bobot ekstrak (g)}}{\text{Bobot serbuk (g)}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = \frac{40 \text{ g}}{300 \text{ g}} \times 100\%$$

$$13,3\%$$

Lampiran 11. Perhitungan dan Pembuatan Berbagai seri konsentrasi untuk uji difusi

Konsentrasi 10% : Menimbang ekstrak 1 Gram kemudian ditambahkan tween80 1ml kemudian dilarutkan dalam DMSO 8% sampai 10 ml

Konsentrasi 5% : Menimbang ekstrak 0,5 Gram kemudian ditambahkan tween80 1ml kemudian dilarutkan dalam DMSO 8% sampai 10 ml

Konsentrasi 2,5% : Menimbang ekstrak 0,25 Gram kemudian ditambahkan tween80 1ml kemudian dilarutkan dalam DMSO 8% sampai 10 ml.

Lampiran 12. Uji Normalitas data penelitian

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelompok Uji	diameter zona hambat
N		15	15
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3.0000	9.6000
	Std. Deviation	1.46385	6.25414
Most Extreme Differences	Absolute	.153	.151
	Positive	.153	.151
	Negative	-.153	-.139
Test Statistic		.153	.151
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Hasil uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* diperoleh signifikansi $0,200 > 0,05$ maka H_a diterima dan H_o ditolak. Dan data tersebut terdistribusi normal dan dapat dilanjutkan ke uji ANOVA.

Lampiran 13. Uji Homogenitas data penelitian

Test of Homogeneity of Variances

			Levene Statistic	df1	df2	Sig.
diameter zona hambat	Based on Mean		2.000	4	10	.171
	Based on Median		.625	4	10	.655
	Based on Median and with adjusted df		.625	4	8.000	.658
	Based on trimmed mean		1.876	4	10	.191

Hasil uji homogenitas didapatkan nilai signifikansi $0,191 > 0,05$ yang berarti data memiliki variansi yang sama.

Lampiran 14. Uji *One Way ANOVA*

ANOVA

diameter zona hambat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	543.600	4	135.900	339.750	.000
Within Groups	4.000	10	.400		
Total	547.600	14			

Tabel diatas menunjukkan hasil uji *One Way ANOVA* memiliki nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ dengan keputusan terdapat perbedaan hasil perlakuan yang bermakna pada daya hambat masing masing konsentrasi ekstrak daun jeruk purut.

Lampiran 15. Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: diameter zona hambat

Tukey HSD

(I) Kelompok Uji	(J) Kelompok Uji	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
kontrol negatif	kontrol positif	-18.66667*	.51640	.000	-20.3662	-16.9672
	konsentrasi 2,5%	-8.00000*	.51640	.000	-9.6995	-6.3005
	konsentrasi 5%	-9.66667*	.51640	.000	-11.3662	-7.9672
	konsentrasi 10%	-11.66667*	.51640	.000	-13.3662	-9.9672
kontrol positif	kontrol negatif	18.66667*	.51640	.000	16.9672	20.3662

	konsentrasi 2,5%	10.66667*	.51640	.000	8.9672	12.3662
	konsentrasi 5%	9.00000*	.51640	.000	7.3005	10.6995
	konsentrasi 10%	7.00000*	.51640	.000	5.3005	8.6995
konsentrasi 2,5%	kontrol negatif	8.00000*	.51640	.000	6.3005	9.6995
	kontrol positif	-10.66667*	.51640	.000	-12.3662	-8.9672
	konsentrasi 5%	-1.66667	.51640	.055	-3.3662	.0328
	konsentrasi 10%	-3.66667*	.51640	.000	-5.3662	-1.9672
konsentrasi 5%	kontrol negatif	9.66667*	.51640	.000	7.9672	11.3662
	kontrol positif	-9.00000*	.51640	.000	-10.6995	-7.3005
	konsentrasi 2,5%	1.66667	.51640	.055	-.0328	3.3662
	konsentrasi 10%	-2.00000*	.51640	.020	-3.6995	-.3005
konsentrasi 10%	kontrol negatif	11.66667*	.51640	.000	9.9672	13.3662
	kontrol positif	-7.00000*	.51640	.000	-8.6995	-5.3005
	konsentrasi 2,5%	3.66667*	.51640	.000	1.9672	5.3662
	konsentrasi 5%	2.00000*	.51640	.020	.3005	3.6995

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Berdasarkan tabel Tukey HSD terdapat tanda * pada Mean Difference, tanda tersebut menunjukkan bahwa perbedaan diameter daya hambat aktivitas antibakteri tersebut signifikan. Apabila tidak terdapat tanda * maka diameter hambat aktivitas antibakteri tidak signifikan yang berarti tidak memiliki perbedaan.

diameter zona hambat

Tukey HSD^a

Kelompok Uji	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
kontrol negatif	3	.0000			
konsentrasi 2,5%	3		8.0000		
konsentrasi 5%	3		9.6667		
konsentrasi 10%	3			11.6667	

kontrol positif	3				18.6667
Sig.		1.000	.055	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Tabel homogeneous subsets terbagi dalam 4 subset, tabel ini bertujuan mencari kelompok mana saja yang memiliki perbedaan rata-rata yang tidak berbeda secara signifikan. Kelompok yang berada dalam satu subset berarti tidak berbeda secara signifikan sedangkan kelompok yang berbeda subset memiliki perbedaan yang signifikan.