

# **LAMPIRAN**

## **Lampiran 1**

### **Preparasi Sampel**

#### **a. Alat**

Alat yang digunakan yaitu tumpah, blender, plastik, baskom, saringan.

#### **b. Bahan**

yang digunakan yaitu daun pepaya (*Carica Payaya Linn*)

#### **c. Cara Kerja**

Sampel daun pepaya di ambil di sekitaran Kecamatan Pulaupanggung Kabupaten Tanggamus dalam kondisi segar. Sampel diolah dalam beberapa tahap, yaitu sortasi basah, pencucian, pengeringan, sortasi kering dan pembuatan serbuk simplisia. Sampel yang diambil yaitu daun yang sudah dipilih kemudia dicuci sampai bersih, lalu di jemur dibawah sinar matahari sampai kering. Sampel tanaman yang telah kering dengan bahan-bahan yang ikut tercampur ketika penjemuran, seperti daun tumbuhan lain maupun batu-batu berukuran kecil. Sampel kering dibuat menjadi bubuk dengan cara di blender.

## **Lampiran 2**

### **Pembuatan Ekstrak**

#### **a. Alat**

- 1) Baskom
- 2) Saringan.
- 3) Spatula/pengaduk

#### **b. Bahan**

- 1) daun pepaya
- 2) etanol 96%
- 3) Aquades

#### **c. Ekstraksi**

1. Daun pepaya (*Carica papaya Linn*) dipilih yang masih segar sebanyak 1 kilo gram.
2. Daun dicuci bersih, dan dikeringkan dengan cara diangin-anginkan.
3. Setelah kering, kemudian diblender halus sehingga membentuk partikel yang lebih kecil (serbuk kering).
4. Kemudian lakukan maserasi dengan pelarut etanol 96% sebanyak 5 liter selama 2x24 Jam.
5. Pisahkan antara filtrat dan ampasnya kemudian diuapkan diatas water bath sampai mengental.

### **Lampiran 3**

#### **Uji Ekstrak Daun Pepaya Terhadap Kematian Larva Nyamuk *Aedes aegypti***

##### **a. Alat**

- 1) Cawan petri
- 2) Beaker glass
- 3) Pipet ukur
- 4) Pipet tetes
- 5) Label
- 6) Corong
- 7) Saringan

##### **b. Bahan**

- 1) Larva nyamuk *Aedes aegypti*
- 2) Daun pepaya
- 3) Aquadest
- 4) Etanol 96%

##### **c. Pembuatan Konsentrasi Ekstrak**

1. Menyiapkan stok larutan yang telah dibuat.
2. Melakukan perhitungan konsentrasi dengan menggunakan rumus  $M_1V_1 = M_2V_2$ .

4. Keterangan :

M1 = Konsentrasi ekstrak daun pepaya yang tersedia (%)

V1 = Volume larutan yang akan diencerkan (ml)

M2 = konsentrasi ekstrak daun pepaya yang akan dibuat (%)

V2 = Volume larutan (air + ekstrak) yang diinginkan (ml)

Penelitian ini menggunakan konsentrasi perlakuan : 0,5%, 1%, 1,5%, 2%,  
2,5%. Dilarutkan dengan 100 ml aquadest

5. Untuk wadah dengan label konsentrasi 0,5%, masukan 0,3 ml ekstrak daun kemangi, lalu tambahkan 99,7 ml aquadest
6. Untuk wadah dengan label konsentrasi 1%, masukan 1 ml ekstrak daun pepaya, lalu tambahkan 99,4 ml aquadest
7. Untuk wadah dengan label konsentrasi 1,5%, masukan 1 ml ekstrak daun pepaya, lalu tambahkan 99ml Aquadest
8. Untuk wadah dengan label konsentrasi 2%, masukan 1,74ml ekstrak daun pepaya, lalu tambahkan 98,3 ml aquadest
9. Untuk wadah dengan label konsentrasi 2,5%, masukan 1,7ml ekstrak daun pepaya, lalu tambahkan 98, ml quadest
10. Masukan 25 larva nyamuk kedalam masing-masing wadah
11. Amati perkembangan telur nyamuk Aedes aegypti, amati setiap jam ke- 6, 12, 18, 24 dengan stopwatch
12. Hitung dan catat hasilnya
13. Amati larva nyamuk aedes aegypti yang kontak dengan ekstrak selama waktu kontak 24 jam dibawah mikroskop
14. Lakukan pengulangan kedua setelah pengulangan satu selesai.

## Lampiran 4

### hasil jumlah kematian larva nyamuk *Aedes aegypti*

Konsentrasi	Waktu kontak	Jumlah nyamuk	Jumlah kematian nyamuk	
			Replikasi 1	Replikasi 2
0,5%	6 jam	25	1	0
	12 Jam	25	0	0
	18 Jam	25	1	3
	24 Jam	25	2	1
1%	6 jam	25	1	1
	12 Jam	25	3	7
	18 Jam	25	2	0
	24 Jam	25	0	9
1,5%	6 jam	25	1	1
	12 Jam	25	3	3
	16 Jam	25	2	2
	24 Jam	25	9	9
2%	6 jam	25	3	1
	12 Jam	25	2	2
	18 Jam	25	6	6
	24 Jam	25	1	2
2,5%	6 jam	25	0	8
	12 Jam	25	2	2
	18 Jam	25	7	1
	24 Jam	25	9	3

## Lampiran 5

### Hasil Data Oneway dan Regression

		Descriptives						
		Statistic	Bootstrap <sup>a</sup>				95% Confidence Interval	
			Bias	Std. Error	Lower	Upper		
Konsentasi	0,5%	N	1	1 <sup>b</sup>	1 <sup>b</sup>	1 <sup>b</sup>	4 <sup>b</sup>	
		Mean	3,00	,00 <sup>b</sup>	,00 <sup>b</sup>	3,00 <sup>b</sup>	3,00 <sup>b</sup>	
		Std. Deviation	.	1,798E+308 <sup>q</sup>	,000 <sup>q</sup>	,000 <sup>q</sup>	,000 <sup>q</sup>	
		Std. Error	.					
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.				
			Upper Bound	.				
		Minimum	3					
	1%	Maximum	3					
		N	2	0 <sup>c</sup>	1 <sup>c</sup>	1 <sup>c</sup>	5 <sup>c</sup>	
		Mean	3,00	-,02 <sup>c</sup>	,76 <sup>c</sup>	2,00 <sup>c</sup>	4,00 <sup>c</sup>	
		Std. Deviation	1,414	-,610 <sup>r</sup>	,581 <sup>r</sup>	,000 <sup>r</sup>	1,414 <sup>r</sup>	
		Std. Error	1,000					

		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-9,71				
			Upper Bound	15,71				
		Minimum		2				
		Maximum		4				
1,5%	N		3	0 <sup>d</sup>	2 <sup>d</sup>	1 <sup>d</sup>	6 <sup>d</sup>	
	Mean		1,67	,01 <sup>d</sup>	,31 <sup>d</sup>	1,00 <sup>d</sup>	2,00 <sup>d</sup>	
	Std. Deviation		,577	-,201 <sup>s</sup>	,276 <sup>s</sup>	,000 <sup>s</sup>	,707 <sup>s</sup>	
	Std. Error		,333					
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,23					
		Upper Bound	3,10					
	Minimum		1					
	Maximum		2					
	N		2	0 <sup>e</sup>	1 <sup>e</sup>	1 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	
	Mean		4,00	-,01 <sup>e</sup>	,76 <sup>e</sup>	3,00 <sup>e</sup>	5,00 <sup>e</sup>	
2%	Std. Deviation		1,414	-,625 <sup>t</sup>	,576 <sup>t</sup>	,000 <sup>t</sup>	1,414 <sup>t</sup>	
	Std. Error		1,000					
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-8,71					
		Upper Bound	16,71					
	Minimum		3					
	Maximum		5					
	N		2	0 <sup>f</sup>	1 <sup>f</sup>	1 <sup>f</sup>	5 <sup>f</sup>	
	Mean		1,50	,00 <sup>f</sup>	,38 <sup>f</sup>	1,00 <sup>f</sup>	2,00 <sup>f</sup>	
	Std. Deviation		,707	-,298 <sup>u</sup>	,292 <sup>u</sup>	,000 <sup>u</sup>	,707 <sup>u</sup>	
	Std. Error		,500					
5%	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-4,85					
		Upper Bound	7,85					
	Minimum		1					
	Maximum		2					

	2,5%	N	1	1 <sup>g</sup>	1 <sup>g</sup>	1 <sup>g</sup>	3 <sup>g</sup>
		Mean	3,00	,00 <sup>g</sup>	,00 <sup>g</sup>	3,00 <sup>g</sup>	3,00 <sup>g</sup>
		Std. Deviation	.	1,798E+308 <sup>v</sup>	,000 <sup>v</sup>	,000 <sup>v</sup>	,000 <sup>v</sup>
		Std. Error	.				
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.			
			Upper Bound	.			
		Minimum	3				
		Maximum	3				
	Total	N	40	0	0	40	40
		Mean	3,00	,01	,22	2,58	3,45
		Std. Deviation	1,432	,024	,093	1,210	1,577
		Std. Error	,	,226			
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2,54			
			Upper Bound	3,46			
		Minimum	1				
		Maximum	5				
	Waktu kontak	6 jam	N	1	1 <sup>b</sup>	1 <sup>b</sup>	1 <sup>b</sup>
		Mean	2,00	,00 <sup>b</sup>	,00 <sup>b</sup>	2,00 <sup>b</sup>	2,00 <sup>b</sup>
		Std. Deviation	.	1,798E+308 <sup>q</sup>	,000 <sup>q</sup>	,000 <sup>q</sup>	,000 <sup>q</sup>
		Std. Error	.				
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.			
			Upper Bound	.			
		Minimum	2				
		Maximum	2				
		12 jam	N	2	0 <sup>c</sup>	1 <sup>c</sup>	5 <sup>c</sup>
		Mean	1,50	,01 <sup>c</sup>	,38 <sup>c</sup>	1,00 <sup>c</sup>	2,00 <sup>c</sup>

		Std. Deviation	,707	-,305 <sup>r</sup>	,290 <sup>r</sup>	,000 <sup>r</sup>	,707 <sup>r</sup>
		Std. Error	,500				
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-4,85			
			Upper Bound	7,85			
		Minimum	1				
		Maximum	2				
	18 jam	N	3	,0 <sup>d</sup>	,2 <sup>d</sup>	,1 <sup>d</sup>	,6 <sup>d</sup>
		Mean	2,00	,02 <sup>d</sup>	,94 <sup>d</sup>	1,00 <sup>d</sup>	4,00 <sup>d</sup>
		Std. Deviation	1,732	-,573 <sup>s</sup>	,816 <sup>s</sup>	,000 <sup>s</sup>	2,121 <sup>s</sup>
		Std. Error	1,000				
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-2,30			
			Upper Bound	6,30			
		Minimum	1				
		Maximum	4				
	24 jam	N	2	,0 <sup>e</sup>	,1 <sup>e</sup>	,1 <sup>e</sup>	,5 <sup>e</sup>
		Mean	2,00	,01 <sup>e</sup>	,76 <sup>e</sup>	1,00 <sup>e</sup>	3,00 <sup>e</sup>
		Std. Deviation	1,414	-,625 <sup>t</sup>	,576 <sup>t</sup>	,000 <sup>t</sup>	1,414 <sup>t</sup>
		Std. Error	1,000				
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-10,71			
			Upper Bound	14,71			
		Minimum	1				
		Maximum	3				
	Total	N	40	0	0	40	40
		Mean	2,50	,00	,18	2,15	2,85
		Std. Deviation	1,132	-,013	,073	,960	1,254
		Std. Error	,179				
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2,14			
			Upper Bound	2,86			

		Minimum	1				
		Maximum	4				

### Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
dosis Ekstrak	1,797 <sup>a</sup>	13	23	,106
Waktu	5,222 <sup>b</sup>	13	23	,000

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE  
POLTEKKES TANJUNGPOLIS

KETERANGAN LAYAK ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION  
"ETHICAL EXEMPTION"

NO. 221/KEPK-TJK/VIII/2021

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : **Yolan Nirmala**  
*Principal Investigator*

Nama Institusi : KESEHATAN LINGKUNGAN  
*Name of the Institution* POLTEKKES TANJUNGPOLIS  
KESEHATAN LINGKUNGAN

Dengan judul:  
*Title*

"Pengaruh Ekstrak Daun Pepaya (*Carica Papaya Linn*) Terhadap  
Larva Nyamuk *Aedes aegypti*"

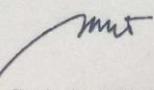
Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksplorasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar,

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pemnyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 16 Agustus 2021 sampai dengan tanggal 16 Agustus 2022

*This declaration of ethics applies during the period Agust 16, 2021 until Agust 16, 2022.*

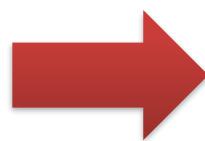
Agust 16, 2021  
Professor and Chairperson

  
Dr. Aprina, S.Kp., M.Kes

## DOKUMENTASI



Sortasi basah



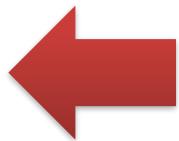
Sortasi yang sudah kering



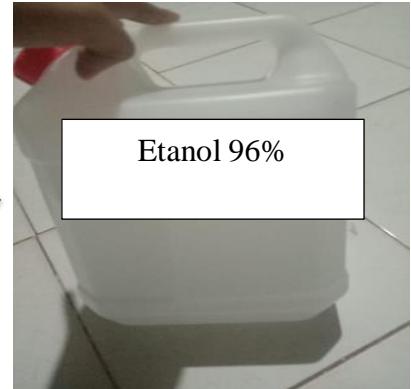
Daun pepaya yang sudah  
dihaluskan diberi etanol  
96%



Daun pepaya yang sudah  
dihaluskan



saringan



Aquades



corong



Bulb



Hasil pengamatan 24