

BAB 5

HASIL DAN ANALISIS DATA PENELITIAN

5.1 Penyajian Data

Penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 1 April – 27 April 2022 di Laboratorium Parasitologi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya tentang Pengaruh Ekstrak Kulit Pisang kepok (*Musa acuminata balbisiana* C.) sebagai Anthelmintik terhadap Kematian Cacing *Ascaris suum*. Goeze secara In Vitro pada setiap kelompok perlakuan dilakukan 4 kali replikasi, masing – masing menggunakan 4 ekor cacing *Ascaris suum*. Goeze sebagai hewan uji, diperoleh data hasil pemeriksaan sebagai berikut:

Tabel 5. 1 Hasil Uji Anthelmintik pada setiap perlakuan

Jam ke-	Jumlah Cacing	Ekstrak Kulit Pisang Kepok						K (+)			K(-)
		10%	15%	20%	25%	0,3%	0,6%	1%			
2	16	0	0	0	0	4	7	15	0		
4	16	0	0	0	0	10	15	16	0		
6	16	0	0	0	0	15	16	16	0		
8	16	0	0	0	0	16	16	16	0		
10	16	0	0	0	0	16	16	16	0		
12	16	0	0	0	0	16	16	16	0		
14	16	0	0	0	0	16	16	16	0		
16	16	0	0	0	0	16	16	16	0		
18	16	0	0	0	0	16	16	16	0		
20	16	0	0	0	1	16	16	16	0		
22	16	0	0	0	4	16	16	16	0		
24	16	0	0	0	5	16	16	16	0		
26	16	0	0	1	6	16	16	16	0		
28	16	0	0	3	7	16	16	16	0		
30	16	0	1	5	8	16	16	16	0		
32	16	0	2	6	10	16	16	16	0		
34	16	0	5	7	10	16	16	16	0		
36	16	0	6	8	12	16	16	16	0		
38	16	2	8	11	12	16	16	16	0		

40	16	4	10	11	16	16	16	16	0
42	16	5	10	13	16	16	16	16	0
44	16	6	12	15	16	16	16	16	0
46	16	8	13	16	16	16	16	16	0
48	16	10	16	16	16	16	16	16	0
50	16	14	16	16	16	16	16	16	0
52	16	16	16	16	16	16	16	16	0

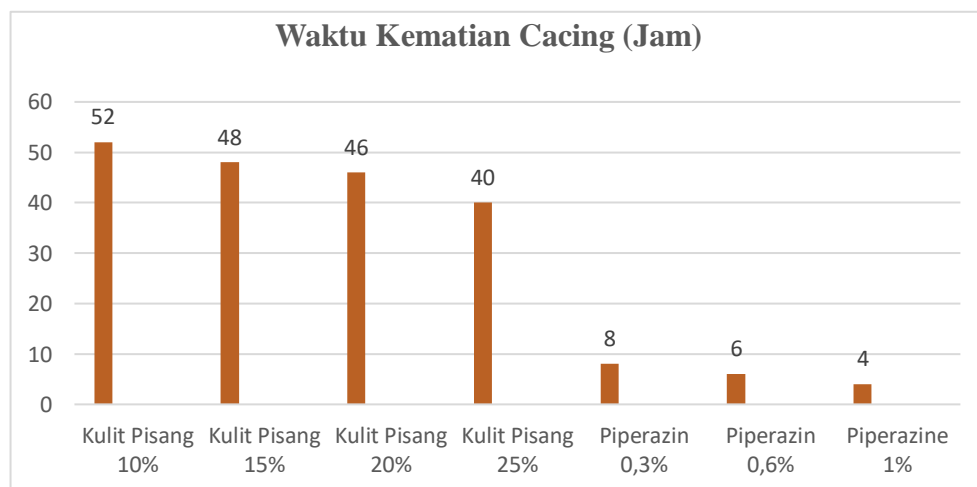
Keterangan:

Kontrol Positif: Piperazin sirat

Kontrol Negatif: NaCl 0,9%

Ekstrak kulit pisang kepok (*Musa acuminata balbisiana* C.) dengan konsentrasi 10% dapat mematikan seluruh cacing pada jam ke-52, konsentrasi 15% dapat mematikan seluruh cacing pada jam ke-48, konsentrasi 20% dapat mematikan seluruh cacing pada jam ke-46, dan konsentrasi 25% dapat mematikan seluruh cacing pada jam ke-40.

Kontrol positif konsentrasi 0,3% dapat mematikan seluruh cacing pada jam ke-8, konsentrasi 0,6% dapat mematikan seluruh cacing pada jam ke-6, dan konsentrasi 1% dapat mematikan seluruh cacing pada jam ke-4. Untuk kelompok kontrol negatif tidak ditemukan adanya kematian cacing.



Gambar 5. 1 Grafik waktu kematian cacing *Ascaris suum*

Semakin tinggi konsentrasi pada setiap perlakuan maka semakin pendek waktu yang dibutuhkan untuk mematikan cacing. Hal ini dapat dilihat pada gambar adanya penurunan grafik waktu kematian cacing dari konsentrasi terendah ke konsentrasi tertinggi.

5.2 Analisa Data

Hasil data penelitian kemudian diolah dengan uji statistik SPSS untuk mengetahui apakah ekstrak kulit pisang kepok (*Musa acuminata balbisiana* C.) dengan berbagai konsentrasi memiliki pengaruh terhadap kematian cacing *Ascaris suum*. Goeze. Dilakukan terlebih dahulu uji normalitas data dengan *Kolmogorof Smirnof* untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak dan uji homogenitas data dengan *Levene's test* untuk mengetahui data tersebut bersifat homogen atau tidak.

Jika data terdistribusi normal dan homogen maka dilanjutkan uji parametrik *One Way Anova*, jika data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen maka dilanjutkan uji non parametrik *Kruskal-Wallis*. Kemudian dilanjutkan dengan uji perbandingan berganda atau *Post Hoc Mann-Whitney*, analisa probit *Lethal Concentration 50*, dan *Lethal Time 50*.

5.2.1 Uji Normalitas Data

Uji Normalitas Data pada penelitian ini menggunakan Uji *One Sample Kolmogrov Smirnov*, dan didapatkan hasil nilai signifikan sebesar 0,200 dan memiliki nilai p lebih besar dari α (0.05), maka $p > \alpha$ (0.05) sehingga data yang diperoleh berdistribusi normal.

5.2.2 Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas data menggunakan *Test of Homogeneity of Variances (Levene's test)* dan didapatkan hasil nilai signifikan sebesar 0,01 dan memiliki nilai p lebih kecil dari α (0,05), maka $p < \alpha$ (0,05) atau data yang diperoleh bersifat tidak homogen. Oleh karena data yang diperoleh terdistribusi normal namun tidak homogen, maka dilanjutkan dengan uji Non Parametrik Test *Kruskal-Wallis* untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari ekstrak kulit pisang kepok (*Musa acuminata balbisiana* C.) terhadap kematian cacing *Ascaris suum*. Goeze.

5.2.3 Uji Kruskal Wallis

Uji *Kruskal-Wallis* digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pemberian ekstrak kulit pisang kepok (*Musa acuminata balbisiana* C.) terhadap kematian cacing *Ascaris suum*. Goeze.

Hasil uji *Kruskal Wallis* ini menghasilkan nilai signifikan sebesar 0.000. Maka nilai signifikan tersebut memiliki hasil $p < \alpha$ (0.05) atau H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga terdapat pengaruh pada pemberian ekstrak kulit pisang kepok (*Musa acuminata balbisiana* C.) terhadap kematian cacing *Ascaris suum*. Goeze pada tiap perlakuan. Untuk mengetahui pasangan kelompok perlakuan yang memiliki nilai pengaruh berbeda, maka dilanjutkan dengan uji perbandingan berganda menggunakan analisis *Post Hoc* dengan uji *Mann-Whitney*.

5.2.4 Uji Perbandingan Berganda

Untuk mengetahui kelompok uji mana yang mempunyai perbedaan signifikan maka dilakukan uji analisis *Post Hoc* dengan uji *Mann-Whitney*.

Data yang diperoleh pada uji ini adalah sebagai berikut:

Tabel 5. 2 Uji Post Hoc

	10%	15%	20%	25%	K+ 0,3%	K+ 0,6%	K+ 1%
10%							
15%	0,247						
20%	0,130	0,452					
25%	0,12	0,66	0,245				
K+ 0,3%	0,00	0,00	0,00	0,00			
K+ 0,6%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,554		
K+ 1%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,534	0,971	
K-	0,76	0,19	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00

Keterangan:

: Signifikan

: Tidak signifikan

Hasil analisa menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada kontrol negatif dengan ekstrak kulit pisang kepok (*Musa acuminata balbisiana C.*) konsentrasi 20% dan 25% yang berarti bahwa kemampuan ekstrak pada konsentrasi tersebut dalam membunuh cacing memiliki perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan kontrol negatif.

5.2.5 Uji Lethal Concentration 50

Lethal Concentration (LC) adalah pengukuran toksisitas standar dari suatu medium yang dapat membunuh suatu hewan uji. LC₅₀ adalah konsentrasi yang dibutuhkan untuk membunuh 50% populasi hewan uji. Di dapatkan hasil untuk ekstrak kulit pisang kepok (*Musa acuminata balbisiana C.*) memiliki nilai LC₅₀ sebesar 13,5%, sedangkan untuk kontrol positif Piperazin sitrat memiliki nilai LC₅₀ sebesar 0,598%.

5.2.6 Uji Lethal Time 50

Lethal Time (LT) adalah pengukuran waktu standar dari suatu medium yang dapat membunuh suatu hewan uji. LT_{50} adalah waktu yang dibutuhkan untuk membunuh 50% populasi hewan uji. Didapatkan hasil untuk nilai LT_{50} pada ekstrak kulit pisang kepok (*Musa acuminata balbisiana* C.) adalah 38,2 jam, sedangkan nilai LT_{50} pada kontrol positif Piperazin sitrat adalah 3,5 jam.