

BAB 5

HASIL PENELITIAN

5.1 Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian pendahuluan menggunakan dekok kulit pohon rambutan dengan konsentrasi 30%, 40%, 50%, dan 60%, didapatkan hasil dekok kulit pohon rambutan 50% sebagai batas atas. Konsentrasi untuk penelitian pengulangan yang dipakai yaitu 30%, 40%, dan 50%. Hasil jumlah kematian dan konsentrasi tersebut akan digunakan untuk mencari LC₁₀₀. Hasil dari penelitian untuk berbagai dekok kulit pohon rambutan serta kontrol positif dan kontrol negatif disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 5.1. Jumlah Kematian Cacing *Ascaris suum* dalam Berbagai Konsentrasi Dekok Kulit Pohon Rambutan Selama 24 Jam

Waktu	Pengulangan	Konsentrasi Dekok (%)			Kontrol -	Kontrol +
		30%	40%	50%		
Jam 1	1	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
	2	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
	3	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
	4	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
Total		0/20	0/20	0/20	0/20	0/20
Jam 2	1	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
	2	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
	3	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
	4	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
Total		0/20	0/20	0/20	0/20	0/20
Jam 3	1	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
	2	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
	3	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
	4	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
Total		0/20	0/20	0/20	0/20	0/20
Jam 4	1	0/5	0/5	0/5	0/5	4/5
	2	0/5	0/5	0/5	0/5	3/5

	3	0/5	0/5	0/5	0/5	3/5
	4	0/5	0/5	1/5	0/5	2/5
Total		0/20	0/20	1/20	0/20	12/20
Jam 5	1	0/5	0/5	1/5	0/5	5/5
	2	0/5	0/5	0/5	0/5	5/5
	3	0/5	0/5	0/5	0/5	5/5
	4	0/5	0/5	2/5	0/5	5/5
Total		0/20	0/20	3/20	0/20	20/20
Jam 6	1	0/5	1/5	2/5	0/5	5/5
	2	0/5	1/5	2/5	0/5	5/5
	3	0/5	0/5	0/5	0/5	5/5
	4	0/5	0/5	2/5	0/5	5/5
Total		0/20	2/20	6/20	0/20	20/20
Jam 7	1	0/5	1/5	2/5	0/5	5/5
	2	0/5	1/5	1/5	0/5	5/5
	3	0/5	1/5	2/5	0/5	5/5
	4	0/5	0/5	4/5	0/5	5/5
Total		0/20	3/20	9/20	0/20	20/20
Jam 8	1	0/5	2/5	3/5	0/5	5/5
	2	0/5	1/5	3/5	0/5	5/5
	3	0/5	1/5	3/5	0/5	5/5
	4	0/5	1/5	5/5	0/5	5/5
Total		0/20	5/20	14/20	0/20	20/20
Jam 9	1	0/5	2/5	5/5	0/5	5/5
	2	0/5	2/5	5/5	0/5	5/5
	3	0/5	2/5	5/5	0/5	5/5
	4	0/5	1/5	5/5	0/5	5/5
Total		0/20	7/20	20/20	0/20	20/20
Jam 24	1	3/5	5/5	5/5	0/5	5/5
	2	2/5	5/5	5/5	0/5	5/5
	3	0/5	5/5	5/5	0/5	5/5
	4	0/5	1/5	5/5	0/5	5/5
Total		5/20	16/20	20/20	0/20	20/20

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa tidak semua cacing mati pada konsentrasi dekok kulit pohon rambutan 30% dan 40% pada jam ke 24, pada konsentrasi dekok kulit pohon rambutan 30% ada total 5 cacing yang mati dari 20 cacing sedangkan konsentrasi 40% ada total 16 cacing yang mati dari 20 cacing. Konsentrasi dekok kulit pohon rambutan 50% dan pirantel pamoat 1%

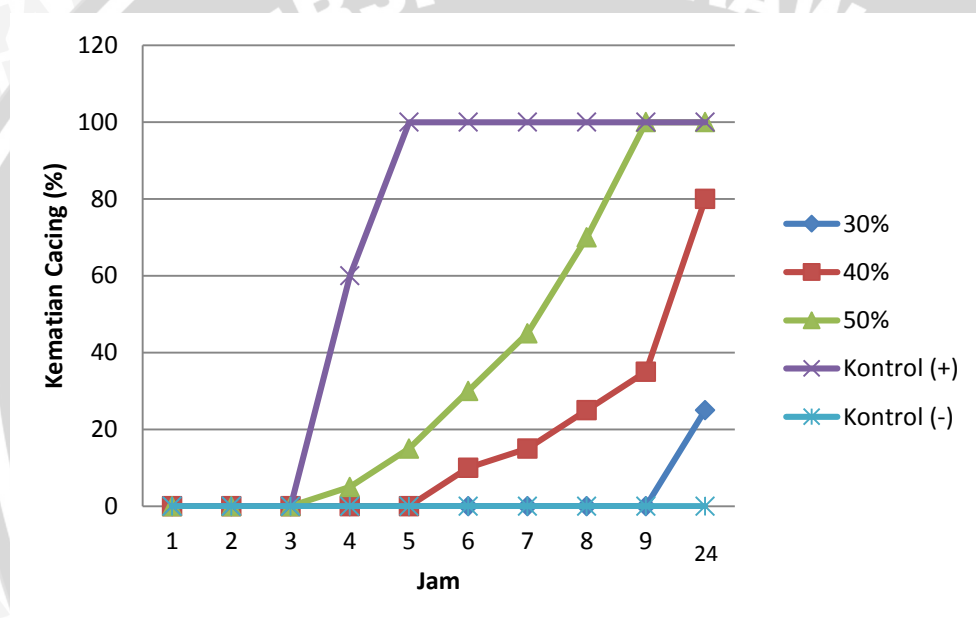
sebagai kontrol (+) memiliki rata-rata kematian cacing yang sama yaitu 5 cacing pada jam ke 24 sedangkan larutan PBS yang mengandung 1% FBS tidak dapat membunuh cacing sama sekali.

Tabel 5.2. Rerata Persentase Kematian Cacing pada Berbagai Konsentrasi Dekok Kulit Pohon Rambutan Selama 24 Jam

Waktu	30%	40%	50%	Kontrol (+)	Kontrol (-)
Jam 1	0% ± 0.00	0% ± 0.00	0% ± 0.00	0% ± 0.00	0% ± 0.00
Jam 2	0% ± 0.00	0% ± 0.00	0% ± 0.00	0% ± 0.00	0% ± 0.00
Jam 3	0% ± 0.00	0% ± 0.00	0% ± 0.00	0% ± 0.00	0% ± 0.00
Jam 4	0% ± 0.00	0% ± 0.00	5% ± 0.50	60% ± 0.82	0% ± 0.00
Jam 5	0% ± 0.00	0% ± 0.00	15% ± 0.96	100% ± 0.00	0% ± 0.00
Jam 6	0% ± 0.00	10% ± 0.60	30% ± 1.00	100% ± 0.00	0% ± 0.00
Jam 7	0% ± 0.00	15% ± 0.50	45% ± 1.26	100% ± 0.00	0% ± 0.00
Jam 8	0% ± 0.00	25% ± 0.50	70% ± 1.00	100% ± 0.00	0% ± 0.00
Jam 9	0% ± 0.00	35% ± 0.50	100% ± 0.00	100% ± 0.00	0% ± 0.00
Jam 24	25% ± 1.50	80% ± 2.00	100% ± 0.00	100% ± 0.00	0% ± 0.00

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa larutan PBS yang mengandung 1% FBS tidak membunuh cacing sama sekali. Konsentrasi dekok kulit pohon rambutan 30% dan 40% tidak membunuh 100% total jumlah cacing pada seluruh pengulangan (konsentrasi 30% hanya membunuh 5 dari 20 cacing, sedangkan konsentrasi 40% membunuh 16 dari 20 cacing selama 24 jam). Konsentrasi dekok kulit pohon rambutan 50% membunuh 100% total jumlah cacing pada seluruh pengulangan selama 24 jam, sedangkan pirantel pamoat 1% membunuh 100% cacing kurang dari 24 jam. Dekok kulit pohon rambutan 40% membunuh cacing di antara jam ke-6 dan jam ke-24 dalam masa inkubasi. Dekok kulit pohon rambutan 50% dan pirantel pamoat membunuh cacing saat 4 jam inkubasi.

Pada dekok kulit pohon rambutan 50% terdapat empat kali pengulangan dengan hasil akhir yang sama dengan pirantel pamoat yaitu kematian seluruh cacing namun membutuhkan waktu sembilan jam, sedangkan pada pirantel pamoat kematian seluruh cacing sudah mulai pada jam ke-5. Untuk lebih mudah melihat interpretasi dari tabel diatas, hasil tabel diatas disajikan dalam grafik berikut;



Gambar 5.1. Rerata Persentase Kematian Cacing *Ascaris suum* Dengan Berbagai Konsentrasi Dekok Kulit Pohon Rambutan Selama 24 jam

Dari grafik di atas dapat dilihat perbedaan laju kematian rata-rata cacing tiap jam. Terdapat perbedaan jumlah serta waktu kematian cacing antara dekok kulit pohon rambutan dalam berbagai konsentrasi dan pirantel pamoat 1%.

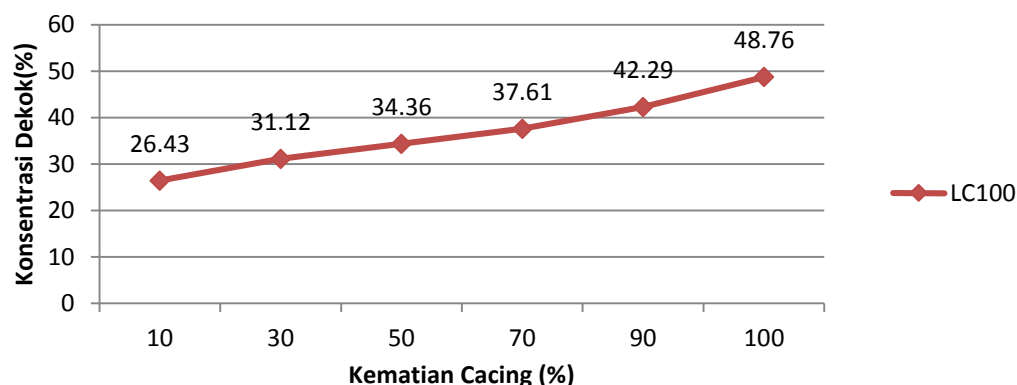
5.2 Analisis Data

Sebelum menggunakan analisis probit data terlebih dahulu diuji untuk normalitas dan homogenitasnya sebagai uji prasyarat agar bisa dilakukan uji analisis probit. Jika dari hasil uji normalitas menunjukkan distribusi data yang normal ($p > 0,05$) dan uji homogenitas menyatakan bahwa data penelitian homogeny ($p > 0,05$), maka dapat dilakukan uji analisis probit. Selanjutnya data jumlah kematian cacing *Ascaris suum* dievaluasi secara statistik menggunakan metode analisis probit dengan menggunakan program *mini tab 17* untuk mengetahui *Lethal Concentration* (LC_{100}) dan *Lethal Time* (LT_{100}) dekok kulit pohon rambutan.

Tabel 5.3 Hasil Analisis Probit untuk menentukan LC_{100} Dekok Kulit Pohon Rambutan

Potensi Antihelmintik (%)	Konsentrasi Lethal 100% Cacing (LC_{100})
10	26.43
30	31.12
50	34.36
70	37.61
90	42.29
100	48.76

Dari tabel 5.3 didapatkan *Lethal Concentration* (LC_{100}) dekok kulit pohon rambutan senilai 48,76% dan dapat dibuat grafik LC_{100} dari dekok kulit pohon rambutan sebagai berikut:



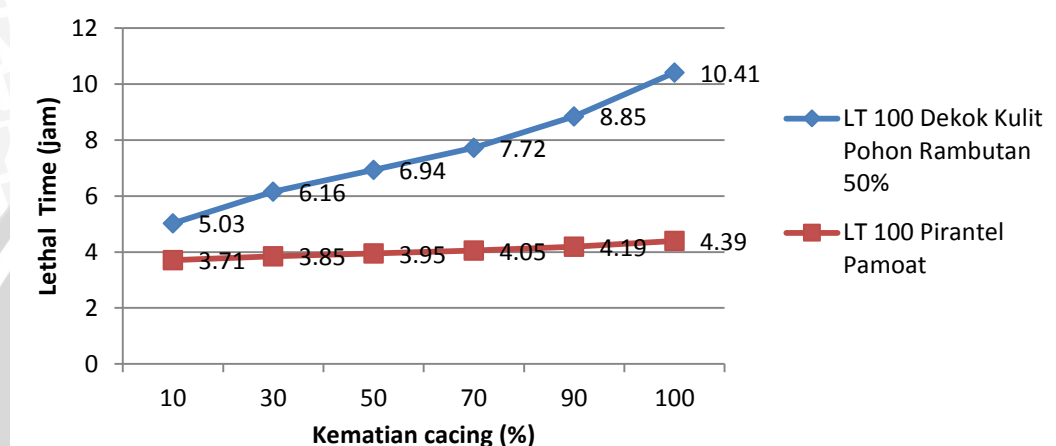
Gambar 5.2. LC100 Kematian Cacing Dekok Kulit Pohon Rambutan pada konsentrasi 50%.

Pada penelitian ini juga diperbandingkan efektivitas dekok kulit pohon rambutan 50% dengan pirantel pamoat 1% dengan cara mencari waktu kematian antara dekok kulit pohon rambutan 50% dengan pirantel pamoat 1%. Pemilihan konsentrasi 50% dari dekok kulit pohon rambutan didasari dari hanya pada konsentrasi 50% saja yang dapat membunuh 100% cacing, sedangkan konsentrasi 30% dan 40% tidak. Analisa menggunakan *probit analysis* untuk mengetahui *Tethal Time* dari dekok kulit pohon rambutan 50% dan pirantel pamoat 1%. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 5.4.

Tabel 5.4. Perbandingan LT100 Dekok Kulit Pohon Rambutan 50% dan Pirantel Pamoat 1%.

Potensi Anthelmintik (%)	Letal Time Dekok Kulit Pohon Rambutan 50%	Letal Time Pirantel Pamoat
10	5 jam 18 menit	3 jam 42 menit
30	6 jam 10 menit	3 jam 51 menit
50	6 jam 56 menit	3 jam 57 menit
70	7 jam 43 menit	4 jam 30 menit
90	8 jam 51 menit	4 jam 11 menit
100	10 jam 25 menit	4 jam 23 menit

Dari tabel diatas dapat diketahui *Lethal Time* (LT₁₀₀) dari konsentrasi dekok kulit pohon rambutan 50% adalah 10,41 jam atau 10 jam 25 menit, sedangkan lethal time (LT₁₀₀) pirantel pamoat adalah 4,39 jam atau 4 jam 23 menit. Hasil dari tabel diatas dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Gambar 5.3. Perbandingan LT₁₀₀ Dekok Kulit Pohon Rambutan 50% dengan Pirantel Pamoat 1%

Pada grafik diatas dapat dilihat pirantel pamoat 1% mulai membunuh 10% cacing pada 3 jam 43 menit dan membunuh seluruh cacing pada 4 jam 23 menit, sedangkan dekok kulit pohon rambutan 50% mulai membunuh 10% cacing pada 5 jam 2 menit dan membunuh seluruh cacing pada 10 jam 25 menit.