

BAB 5

HASIL PENELITIAN

5.1 Hasil Penelitian

Dari hasil kerja pra-penelitian menggunakan ekstrak kulit jeruk bali dengan konsentrasi 20%, 30%, dan 40%, didapatkan hasil ekstrak kulit jeruk bali 40% sebagai batas atas dari penelitian ini yaitu 20%, 30%, dan 40%. Hasil jumlah kematian dan konsentrasi tersebut akan digunakan untuk mencari LC100. Hasil dari penelitian untuk berbagai ekstrak kulit jeruk bali serta kontrol positif dan kontrol negatif disajikan dalam tabel berikut.

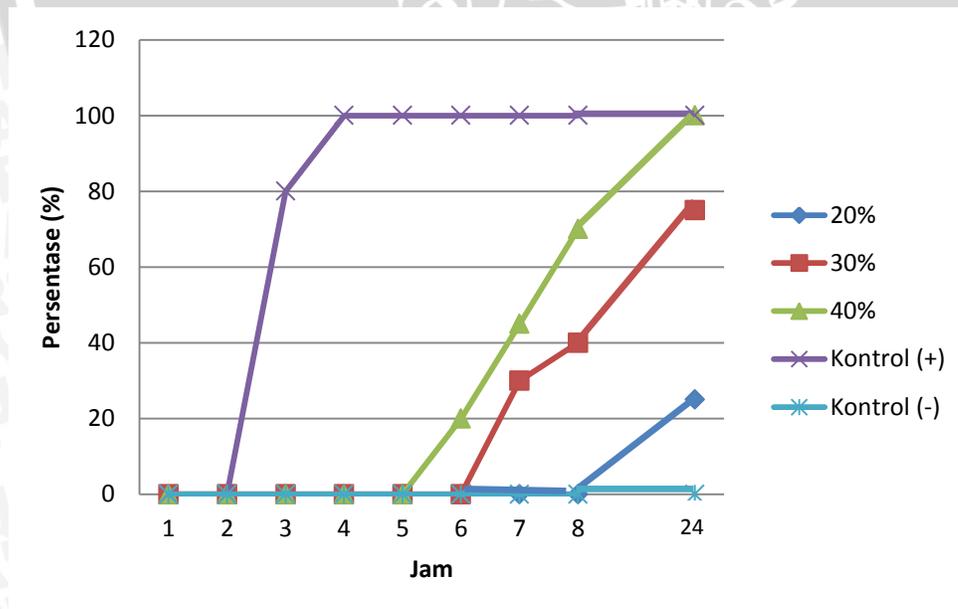
Waktu	20%	30%	40%	Kontrol (+)	Kontrol (-)
Jam 1	0% ± 0%	0% ± 0%	0% ± 0%	0% ± 0%	0% ± 0%
Jam 2	0% ± 0%	0% ± 0%	0% ± 0%	0% ± 0%	0% ± 0%
Jam 3	0% ± 0%	0% ± 0%	0% ± 0%	80% ± 0%	0% ± 0%
Jam 4	0% ± 0%	0% ± 0%	0% ± 0%	100% ± 0%	0% ± 0%
Jam 5	0% ± 0%	0% ± 0%	0% ± 0%	100% ± 0%	0% ± 0%
Jam 6	0% ± 0%	0% ± 0%	20% ± 10%	100% ± 0%	0% ± 0%
Jam 7	0% ± 0%	30% ± 10%	45% ± 10%	100% ± 0%	0% ± 0%
Jam 8	0% ± 0%	40% ± 10%	70% ± 10%	100% ± 0%	0% ± 0%
Jam 24	25% ± 10%	70% ± 10%	100% ± 0%	100% ± 0%	0% ± 0%

Tabel 5.2. Rerata Kematian Cacing Dengan Berbagai Konsentrasi Ekstrak Kulit Jeruk Bali Selama 24 Jam

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa larutan NaCl 0.9% yang merupakan cairan isotonis tidak membunuh cacing sama sekali. konsentrasi ekstrak kulit jeruk bali 20% dan 30% tidak membunuh 100% total jumlah cacing pada seluruh

pengulangan (konsentrasi 20% hanya membunuh 5 dari 20 cacing, sedangkan konsentrasi 30% membunuh 15 dari 20 cacing selama 24 jam). Konsentrasi ekstrak kulit jeruk bali 40% membunuh 100% total jumlah cacing pada seluruh pengulangan selama 24 jam, sedangkan pirantel pamoat 1% membunuh 100% cacing kurang dari 24 jam. Ekstrak kulit jeruk bali 30% membunuh cacing di antara jam ke-7 dan jam ke-24 dalam masa inkubasi. Ekstrak kulit jeruk bali 40% membunuh cacing setelah 6 jam inkubasi, sedangkan pirantel pamoat sudah membunuh cacing saat 3 jam inkubasi.

Pada ekstrak kulit jeruk bali 40% terdapat empat kali pengulangan dengan hasil akhir yang menyamai pirantel pamoat yaitu seluruh cacing mati namun membutuhkan waktu lebih dari delapan jam, sedangkan pada pirantel pamoat kematian seluruh cacing sudah mulai pada jam ke-4. Untuk lebih mudahnya melihat interpretasi dari tabel diatas, hasil tabel diatas dapat disajikan dalam grafik berikut;



Gambar 5.1. Grafik Rerata kematian Cacing Ascaris Suum Dengan Berbagai Konsentrasi Selama 24 jam

Dari grafik di atas dapat dilihat perbedaan laju kematian rata-rata cacing tiap jam. Terdapat perbedaan jumlah serta waktu kematian cacing yang jauh antara ekstrak kulit jeruk bali dalam berbagai konsentrasi dan pirantel pamoat 1%.

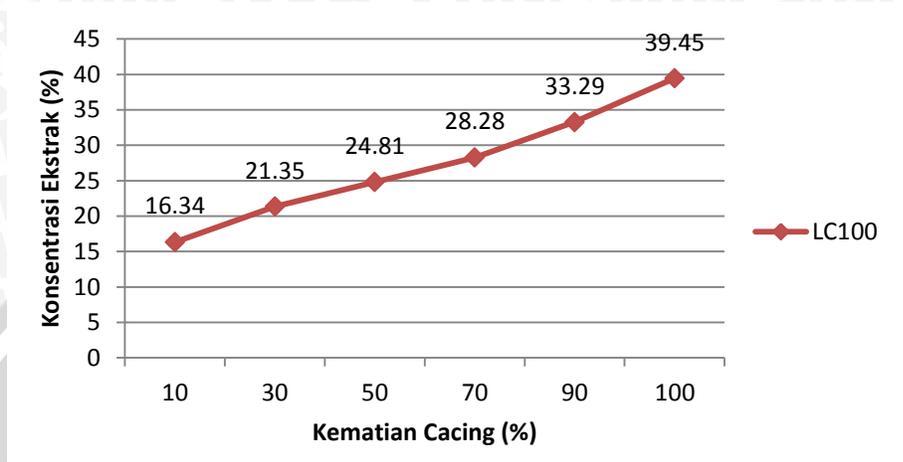
5.2 Analisis Data

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 statistic menggunakan metode analisis probit dengan menggunakan program *mini tab 15* untuk mengetahui *lethal concentration 100* (LC_{100}) dan *lethal time* (LT_{100}) ekstrak etanol kulit jeruk bali

Tabel 5.3. Hasil dari Analisis Probit yang bertujuan untuk Menentukan LC_{100} Ekstrak kulit jeruk bali

Potensi Antihelmintik (%)	Konsentrasi Lethal 100% Cacing (LC_{100})
10	16.34
30	21.35
50	24.81
70	28.28
90	33.29
100	39.45

Dari table 5.3 dapat dibuat grafik LC100 dari ekstrak kulit jeruk bali sebagai berikut;



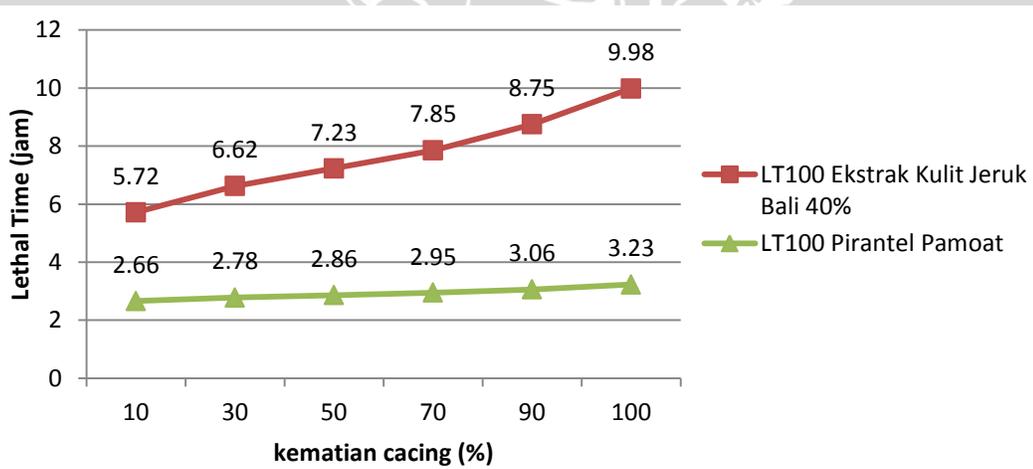
Gambar 5.2. Grafik Hasil Analisis Probit Pada Konsentrasi Ekstrak Etanol Kulit Jeruk Bali 40%.

Pada penelitian ini juga diperbandingkan efektivitas ekstrak kulit jeruk bali 40% dengan pirantel pamoat 1% dengan cara mencari waktu kematian antara ekstrak kulit jeruk bali 40% dengan pirantel pamoat 1%. Pemilihan konsentrasi 40% dari ekstrak kulit jeruk bali didasari dari hanya pada konsentrasi 40% saja yang dapat membunuh 100% cacing, sedangkan konsentrasi 20% dan 30% tidak. Analisa menggunakan *probit analysis* untuk mengetahui *lethal time* dari ekstrak kulit jeruk bali 40% dan pirantel pamoat 1%. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 5.4.

Tabel 5.4. Analisa Probit untuk Menentukan LT100 Ekstrak Kulit Jeruk Bali 40% dan Pirantel Pamoat 1%.

Potensi Anthelmintik (%)	Letal Time Ekstrak Kulit Jeruk Bali 40%	Letal Time Pirantel Pamoat
10	5.72	2.66
30	6.62	2.78
50	7.23	2.86
70	7.85	2.95
90	8.75	3.06
100	9.98	3.23

Dari table diatas dapat diketahui *lethal time* (LT₁₀₀) dari konsentrasi ekstrak kulit jeruk bali 40% adalah 9.98 jam, sedangkan *lethal time* (LT₁₀₀) pirantel pamoat adalah 3.23 jam. Secara ringkas, hasil dari tabel diatas dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Gambar 5.3. Grafik Perbandingan Efektivitas Ekstrak Kulit Jeruk Bali 40% dengan Pirantel Pamoat 1%

Pada grafik diatas dapat dilihat pirantel pamoat 1% mulai membunuh 10% cacing pada 2.66 jam dan membunuh seluruh cacing pada 3.23 jam, sedangkan ekstrak kulit jeruk bali 40% mulai membunuh 10% cacing pada 6.08 jam dan membunuh seluruh cacing pada 9.98 jam.

