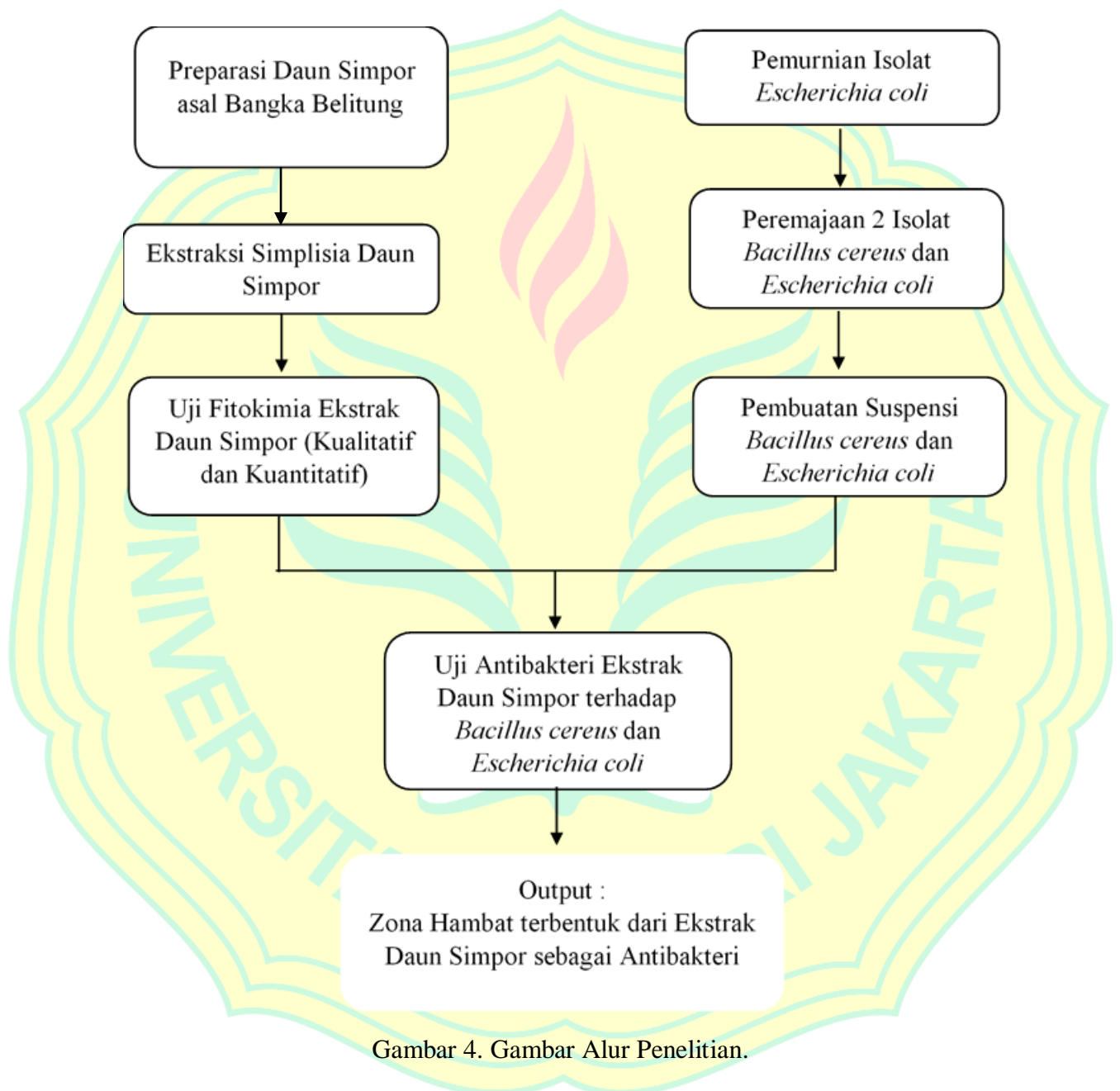


LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Alur Penelitian

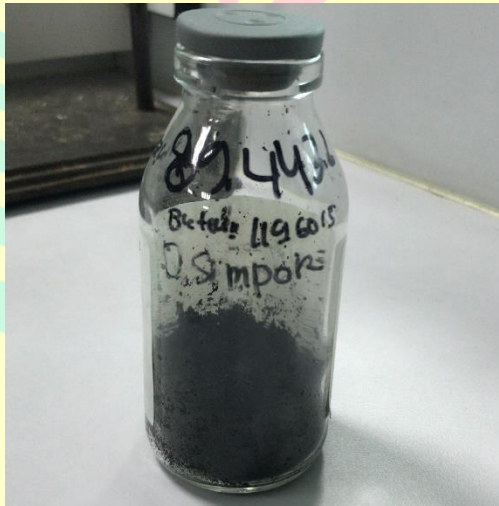


Gambar 4. Gambar Alur Penelitian.

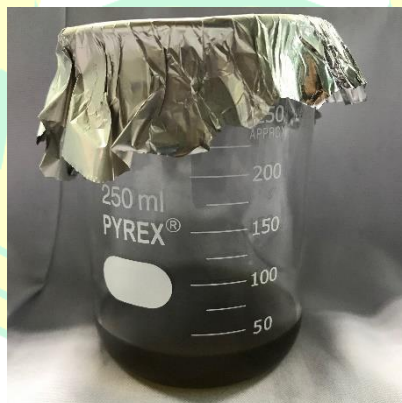
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian



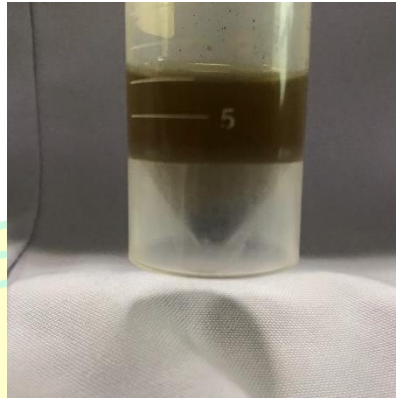
Gambar 5. Ekstraksi Daun Simpor selama 72 jam.



Gambar 6. Ekstrak kering Daun Simpor hasil proses *rotary evaporator*.



Gambar 7. Ekstrak Daun Simpor pada Uji Kadar Alkaloid.



Gambar 8. Hasil endapan Ekstrak Daun Simpor.



Gambar 9. Hasil residu Ekstrak Daun Simpor.



Gambar 10. Larutan Asam Galat untuk pengukuran absorbansi larutan standar.



Gambar 11. Ekstrak Daun Simpor untuk pengukuran absorbansi.



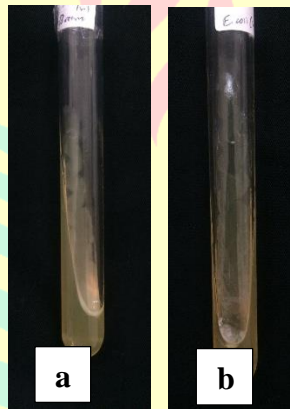
Gambar 12. Proses Ekstraksi Ekstrak Daun Simpor dengan Petroleum Eter menggunakan Corong Pisah.



Gambar 13. Hasil Ekstraksi Eter Daun Simpor.



Gambar 14. Hasil Penguapan Ekstrak Eter Daun Simpor.



Gambar 15. Isolat umur 24 jam bakteri ; a.) *Bacillus cereus* dan
b.) *Escherichia coli*.

Lampiran 3. Perhitungan Kadar Total Alkaloid Ekstrak Daun Simpor asal Bangka Belitung

$$\% \text{ Alkaloid} = \frac{\text{Berat Residu}}{\text{Berat Sampel yang diambil}} \times 100\%$$

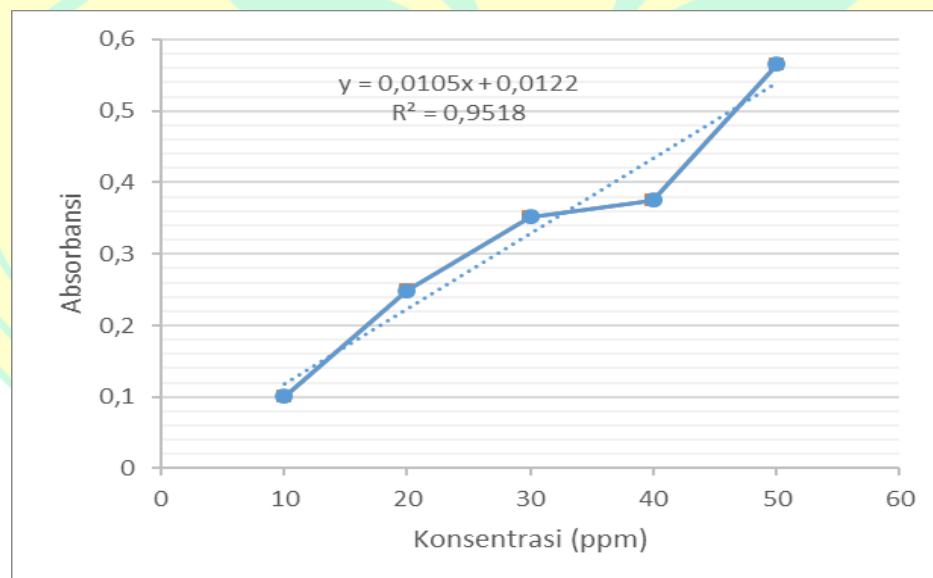
$$\% \text{ Alkaloid} = \frac{0,3 \text{ gr}}{2,5 \text{ gr}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Alkaloid} = 12\%$$

Lampiran 4. Penentuan Kadar Total Fenol Ekstrak Daun Simpor asal Bangka Belitung

Tabel 4. Absorbansi Larutan Standar Asam Galat

No	Konsentrasi (ppm)	Absorban
1	10	0,101
2	20	0,249
3	30	0,352
4	40	0,375
5	50	0,565



Gambar 16. Kurva hubungan antara konsentrasi larutan asam galat terhadap absorbansi pada panjang gelombang 744 nm

Persamaan yang didapatkan $y = 0,0105x + 0,0122$

R square = 0,9518

Tabel 5. Absorbansi Ekstrak Daun Simpore asal Bangka Belitung

Sampel	Pengukuran			Rata-rata
	1	2	3	
Ekstrak Daun Simpore	0,273	0,267	0,254	0,265

Dihitung konsentrasi fenol dalam larutan ekstrak setara dengan konsentrasi asam galat, dihitung berdasarkan persamaan regresi dan kurva standar asam galat

$$y = a \cdot x + b$$

$$a \cdot x = y - b$$

$$x = \frac{(y-b)}{a}$$

$$x = \frac{(0,265 - 0,0122)}{0,01}$$

$$x = 25,28$$

Dikonversikan nilai x menjadi X (mg/mL)

$$x = 25,28$$

$$X = 0,02528 \text{ mg/mL}$$

Dihitung nilai KTFe atau Kadar Total Fenol (mgGAE/g ekstrak)

$$KTFe = \frac{V \cdot X \cdot FP}{\text{berat ekstrak yang diambil}}$$

$$KTFe = \frac{10 \cdot 0,025 \cdot 1}{0,01}$$

$$KTFe = 25,2 \text{ mgGAE/g}$$

Lampiran 5. Perhitungan Kadar Total Terpenoid Ekstrak Daun Simpore asal Bangka Belitung

$$\% \text{ Terpenoid} = \frac{\text{Berat Sampel} - \text{Berat ekstrak eter}}{\text{Berat Sampel}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Terpenoid} = \frac{100 - 95}{100} \times 100\%$$

$$\% \text{ Terpenoid} = 5\%$$

Lampiran 6. Perhitungan Statistik

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

	Perlakuan	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
<i>Bacillus cereus</i>	Kontrol (+)	.931	3	.491
	Daun Simpor 0.05	.920	3	.453
	Daun Simpor 0.10	.772	3	.050
	Daun simpor 0.15	.925	3	.469
	Daun Simpor 0.20	.923	3	.463
	Daun Simpor 0.25	.990	3	.813
<i>Escherichia coli</i>	Kontrol (+)	1.000	3	.965
	Daun Simpor 0.05	.864	3	.279
	Daun Simpor 0.10	.993	3	.843
	Daun simpor 0.15	.815	3	.150
	Daun Simpor 0.20	1.000	3	.985
	Daun Simpor 0.25	.961	3	.619



Tabel 7. Hasil ANOVA satu arah pengaruh konsentrasi ekstrak daun simpor terhadap zona hambat pada *B. cereus* dan *E. coli*

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
<i>Bacillus cereus</i>	Between Groups	428.226	5	85.645	137.591	.000
	Within Groups	7.470	12	.622		
	Total	435.695	17			
<i>Escherichia coli</i>	Between Groups	230.820	5	46.164	49.046	.000
	Within Groups	11.295	12	.941		
	Total	242.115	17			

Keterangan:

H_0 = Tidak terdapat pengaruh nyata konsentrasi ekstrak daun simpor terhadap zona hambat yang dihasilkan pada *Bacillus cereus* dan *Escherichia coli*

H_1 = Terdapat pengaruh nyata konsentrasi ekstrak daun simpor terhadap zona hambat yang dihasilkan pada *Bacillus cereus* dan *Escherichia coli*

Kriteria Pengujian;

Terima H_0 , jika $\alpha > \text{Sig. (0,05)}$

Terima H_1 , jika $\alpha < \text{Sig. (0,05)}$

Kesimpulan: Terdapat pengaruh nyata konsentrasi ekstrak daun simpor terhadap zona hambat yang dihasilkan pada *Bacillus cereus* dan *Escherichia coli*

Tabel 8. Hasil Uji Duncan pengaruh ekstrak daun simpor terhadap zona hambat *Bacillus cereus*

Duncan ^a		Subset for alpha = 0.05			
Perlakuan	N	1	2	3	4
Daun Simport 0.20	3	7.4167			
Daun Simport 0.05	3	8.7167	8.7167		
Daun Simport 0.10	3	8.7267	8.7267		
Daun simpor 0.15	3		9.6167	9.6167	
Daun Simport 0.25	3			10.7333	
Kontrol (+)	3				21.8500
Sig.		.076	.208	.109	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Tabel 9. Hasil Uji Duncan pengaruh ekstrak daun simpor terhadap zona hambat *Escherichia coli*

Duncan ^a		Subset for alpha = 0.05	
Perlakuan	N	1	2
Daun Simport 0.20	3	7.0267	
Daun simpor 0.15	3	7.0967	
Daun Simport 0.10	3	7.1433	
Daun Simport 0.25	3	7.5067	
Daun Simport 0.05	3	7.5800	
Kontrol (+)	3		16.8633
Sig.		.534	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.