

**LAMPIRAN A**  
**DATA PENGAMATAN**

**A.1 Data Uji Efektivitas Losion Anti Nyamuk**

Tabel A.1 Data Hasil Uji Efektivitas Losion Anti Nyamuk

Formulasi Ekstrak	Sukarelawan	Jumlah Gigitan (tiap 5 menit)					Total	Rata-rata
		1	2	3	4	5		
Lotion Konsentrasi 0%	R1	2	4	5	4	7	22	4.4
	R2	3	3	2	5	6	19	3.8
	R3	4	2	3	3	6	18	3.6
Lotion Konsentrasi 5%	R1	1	2	4	2	3	12	2.4
	R2	2	3	2	2	3	12	2.4
	R3	2	2	1	4	3	12	2.4
Lotion Konsentrasi 10%	R1	1	1	2	3	2	9	1.8
	R2	2	2	3	2	2	11	2.2
	R3	3	1	2	4	3	13	2.6
Lotion Konsentrasi 15%	R1	2	1	2	2	1	8	1.6
	R2	1	3	2	2	1	9	1.8
	R3	1	2	2	1	1	7	1.4
Lotion Konsentrasi 20%	R1	2	3	1	1	1	8	1.6
	R2	1	2	2	1	0	6	1.2
	R3	1	1	0	1	2	5	1
Lotion "X" Pembanding (Lotion Soffel Lavender)	R1	0	1	0	0	0	1	0.2
	R2	0	0	0	2	1	3	0.6
	R3	0	0	0	1	1	2	0.4

**A.2 Data Uji Iritasi**

Tabel A.2 Data Hasil Uji Iritasi terhadap 3 Relawan

No.	Formulasi Losion	Pengamatan Alergi		
		R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>
1.	Penambahan Ekstrak 0%	-	-	-
2.	Penambahan Ekstrak 5%	-	-	-
3.	Penambahan Ekstrak 10%	-	-	-
4.	Penambahan Ekstrak 15%	-	-	-
5.	Penambahan Ekstrak 20%	-	-	-

Keterangan :

+ = Iritasi

- = Tidak Iritasi

### A.3 Data Uji Organoleptik

Tabel A.3 Data Hasil Uji Organoleptik dalam Waktu 7 Hari

Nama Sampel	Penambahan Ekstrak (%)	Minggu Ke-1		Hari Ke-4		Hari Ke-7	
		Warna	Bau	Warna	Bau	Warna	Bau
<i>Lotion</i> Anti Nyamuk Ekstrak Daun Zodia	0	Putih	Tidak Ada Aroma	Putih	Tidak Ada Aroma	Putih	Tidak Ada Aroma
	5	Hijau Muda	Daun Zodia	Hijau Muda	Daun Zodia	Hijau Muda	Daun Zodia
	10	Hijau Muda	Daun Zodia	Hijau Muda	Daun Zodia	Hijau Muda	Daun Zodia
	15	Hijau Muda	Daun Zodia	Hijau Muda	Daun Zodia	Hijau Muda	Daun Zodia
	20	Hijau Tua	Daun Zodia	Hijau Tua	Daun Zodia	Hijau Tua	Daun Zodia

### A.4 Data Uji pH

Tabel A.4 Data Hasil Uji pH Losion selama 7 Hari

Nama Sampel	Penambahan Ekstrak (%)	Nilai pH		
		Hari Ke-1	Hari Ke-4	Hari Ke-7
<i>Lotion</i> Anti Nyamuk Ekstrak Daun Zodia	0	7,0	7,0	7,0
	5	6,6	6,6	6,5
	10	6,3	6,3	6,3
	15	6,1	6,1	6,0
	20	5,8	5,8	5,8

### A.5 Data Uji Daya Sebar

Tabel A.5 Data Hasil Uji Daya Sebar Losion selama 7 Hari

No	Nama Sampel	Penambahan Ekstrak (%)	Daya Sebar (cm)		
			Minggu Ke-1	Hari Ke-4	Hari Ke-7
1		0	5,7	5,4	5,5
2	<i>Lotion Anti</i>	5	5,7	5,5	5,8
3	Nyamuk Ekstrak	10	5,6	5,5	5,7
4	Daun Zodia	15	5,5	5,9	5,4
5		20	5,7	5,8	5,6

### A.6 Data Uji Homogenitas

Tabel A.6 Data Hasil Uji Homogenitas Losion selama 7 Hari

No	Nama Sampel	Penambahan Ekstrak (%)	Homogenitas		
			Minggu Ke-1	Minggu Ke-2	Minggu Ke-3
1		0	Homogen	Homogen	Homogen
2		5	Homogen	Homogen	Homogen
3	<i>Lotion Anti Nyamuk Ekstrak Daun Zodia</i>	10	Homogen	Homogen	Homogen
4		15	Homogen	Homogen	Homogen
5		20	Homogen	Homogen	Homogen

### A.7 Data Hasil Uji Kesukaan (*Hedonik*)

#### 1. Uji Kesukaan terhadap Warna

Tabel A.7 Data Hasil Uji Kesukaan terhadap Warna

Formulasi Losion	Sangat tidak suka	Tidak Suka	Netral	Suka	Sangat Suka
Penambahan Ekstrak 0%	0	0	8	11	1
Penambahan Ekstrak 5%	0	0	4	10	6
Penambahan Ekstrak 10%	0	0	3	10	9
Penambahan Ekstrak 15%	0	0	3	7	10
Penambahan Ekstrak 20%	1	1	5	9	2

#### 2. Uji Kesukaan terhadap Aroma

Tabel A.8 Data Hasil Uji Kesukaan terhadap Warna

Formulasi Losion	Sangat tidak suka	Tidak Suka	Netral	Suka	Sangat Suka
Penambahan Ekstrak 0%	0	0	6	12	2
Penambahan Ekstrak 5%	0	1	7	8	4
Penambahan Ekstrak 10%	0	0	3	6	11
Penambahan Ekstrak 15%	0	0	5	8	7
Penambahan Ekstrak 20%	0	1	5	10	4

**LAMPIRAN B**  
**URAIAN PERHITUNGAN**

**Perhitungan pada Uji ANOVA (*Analysis of Variance*)**

1. Uji ANOVA pada Efektivitas Losion Anti Nyamuk tanpa Parfum

Tabel B.1 Jumlah Gigitan Nyamuk per 5 menit terhadap Relawan

Formulasi Ekstrak	relawan		
	R1	R2	R3
Lotion Konsentrasi 0%	2	3	4
	4	3	2
	5	2	3
	4	5	3
	7	6	6
Lotion Konsentrasi 5%	1	2	2
	2	3	2
	3	2	1
	2	2	4
	3	3	3
Lotion Konsentrasi 10%	1	2	3
	1	2	1
	2	3	2
	3	2	4
	2	2	3
Lotion Konsentrasi 15%	2	1	1
	1	3	2
	2	2	2
	2	2	1
	1	1	1
Lotion Konsentrasi 20%	2	1	1
	3	2	1
	1	2	0
	1	1	1
	1	0	2

a. Menentukan Formulasi Hipotesis

1.  $H_0$  : Tidak ada perbedaan yang nyata antara rata-rata hitung dari gigitan nyamuk pada kelima relawan.

$H_1$  : Ada perbedaan yang nyata antara rata-rata hitung dari gigitan nyamuk pada kelima relawan.

2.  $H_0$  : Tidak ada perbedaan yang nyata antara rata-rata hitung dari gigitan nyamuk pada tiap konsentrasi losion.

$H_1$  : Ada perbedaan yang nyata antara rata-rata hitung dari gigitan nyamuk pada tiap konsentrasi losion.

3.  $H_0$  : Tidak ada interaksi antara gigitan nyamuk pada ketiga relawan dan konsentrasi losion.

$H_1$  : Terdapat interaksi antara gigitan nyamuk pada kelima relawan dan konsentrasi losion.

b. Menentukan Taraf Nyata ( $\alpha$ ) dan nilai Ftabel

Taraf nyata yang digunakan adalah 1%, maka  $\alpha = 1\% = 0,01$ .

Nilai Ftabel didapat dari tabel Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilitas 0,01 dengan melihat dari nilai derajat bebas baris, kolom, interaksi dan galat.

1. Untuk kolom : db kolom = 4 dan db galat = 60;  $F_{0,01}(2,60) = 4,98$

2. Untuk baris : db baris = 3 dan db galat = 60;  $F_{0,01}(4,60) = 3,65$

3. Untuk Interaksi : db interaksi = 12 dan db galat = 60;  $F_{0,01}(8,60) = 2,82$

c. Menentukan Kriteria Pengujian

1.  $H_0$  diterima apabila  $F_h \leq 4,98$  ;  $H_0$  ditolak apabila  $F_h > 4,98$ .

2.  $H_0$  diterima apabila  $F_h \leq 3,65$  ;  $H_0$  ditolak apabila  $F_h > 3,65$ .

3.  $H_0$  diterima apabila  $F_h \leq 2,82$  ;  $H_0$  ditolak apabila  $F_h > 2,82$ .

d. Menghitung Statistik Uji dengan Tabel Analisis Variansi

Tabel B.2 Total Gigitan Nyamuk

Formulasi Ekstrak	R1	R2	R3	Total
Lotion Konsentrasi 0%	22	19	18	59
Lotion Konsentrasi 5%	12	12	12	36
Lotion Konsentrasi 10%	9	11	13	33
Lotion Konsentrasi 15%	8	9	7	24
Lotion Konsentrasi 20%	8	6	5	19
Total	59	57	55	171

Tabel B.3 Analisis Varians pada Jumlah Gigitan Nyamuk terhadap Relawan

Sumber Varians	Jumlah Kuadrat (JK)	Derajat Bebas (DB)	Kuadrat Tengah (KT)	Fhitung (Fh)	Ftabel (Ft)
Kolom (K)	0,32	2	0,16	0.1605	4,98
Baris (B)	63,653	4	15,913	15,9665	3,65
Interaksi (I)	4,3467	8	0,543	0,5451	2,82
Galat (G)	59,80	60	0,9967		
Total (T)	128,12	74			

➤ Perhitungan Jumlah Kuadrat

1.) Jumlah Kuadrat Kolom (JKK)

$$\begin{aligned}
 \text{JKK} &= \frac{\sum_{j=1}^k T^2}{b \times n} - \frac{T^2 \dots}{b \times k \times n} \\
 &= \frac{(59^2 + 57^2 + 55^2)}{5 \times 5} - \frac{171^2}{5 \times 3 \times 5} \\
 &= 390,2 - 389,88 \\
 &= 0,32
 \end{aligned}$$

2.) Jumlah Kuadrat Baris (JKB)

$$\begin{aligned}
 \text{JKB} &= \frac{\sum_{i=1}^b T^2}{k \times n} - \frac{T^2 \dots}{b \times k \times n} \\
 &= \frac{(59^2 + 36^2 + 33^2 + 24^2 + 19^2)}{3 \times 4} - \frac{171^2}{5 \times 3 \times 5} \\
 &= 453,53 - 389,88 \\
 &= 63,653
 \end{aligned}$$

3.) Jumlah Kuadrat Total (JKT)

$$\begin{aligned}
 \text{JKT} &= \sum_{i=1}^b \sum_{j=1}^k \sum_{c=1}^n x^2 - \frac{T^2 \dots}{b \times k \times n} \\
 &= (2^2 + 3^2 + 4^2 + 4^2 + 3^2 + \dots + 0^2 + 2^2) - \frac{171^2}{5 \times 3 \times 5} \\
 &= 518 - 389,88 \\
 &= 128,12
 \end{aligned}$$

## 4.) Jumlah Kuadrat Interaksi (JKI)

$$\begin{aligned}
 \text{JKI} &= \frac{\sum_{ij=1}^{bk} T^2}{n} - \frac{\sum_{i=1}^b T^2}{k \times n} - \frac{\sum_{j=1}^k T^2}{b \times n} + \frac{T^2 \dots}{b \times k \times n} \\
 &= \frac{(22^2 + 19^2 + 18^2 + 12^2 + 12^2 + \dots + 5^2)}{5} - 453,53 - 390,2 + 389,88 \\
 &= 4,3467
 \end{aligned}$$

## 5.) Jumlah Kuadrat Galat (JKG)

$$\begin{aligned}
 \text{JKG} &= \text{JKT} - \text{JKB} - \text{JKK} - \text{JKI} \\
 &= 171,55 - 112,05 - 4,675 - 2,825 \\
 &= 52
 \end{aligned}$$

## ➤ Perhitungan Derajat Bebas

- 1.) DB Kolom = Jumlah Kolom - 1  
= 3 - 1 = 2
- 2.) DB Baris = Jumlah Baris - 1  
= 5 - 1 = 4
- 3.) DB Interaksi = DB Kolom x DB Baris  
= 4 x 2 = 8
- 4.) DB Galat = Kolom x Baris (Pengulangan - 1)  
= 3 x 5 (5 - 1) = 60
- 5.) DB Total = (Kolom X Baris X Pengulangan) - 1  
= (3 x 5 x 5) - 1 = 74

## ➤ Perhitungan Kuadrat Tengah

$$\begin{aligned}
 1.) \text{ KTK} &= \frac{\text{JKK}}{\text{DB Kolom}} \\
 &= \frac{0,32}{2} \\
 &= 0,16
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2.) \text{ KTB} &= \frac{\text{JKB}}{\text{DB Baris}} \\
 &= \frac{63,653}{4} \\
 &= 15,913
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 3.) \text{ KTI} &= \frac{JKI}{DB \text{ Interaksi}} \\
 &= \frac{4,3467}{8} \\
 &= 0,543
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4.) \text{ KTG} &= \frac{JKG}{DB \text{ Galat}} \\
 &= \frac{59,80}{60} \\
 &= 0,9967
 \end{aligned}$$

➤ Perhitungan Nilai Fhitung

$$\begin{aligned}
 1.) \text{ Fhitung Kolom} &= \frac{KTK}{KTG} \\
 &= \frac{0,16}{0,9967} \\
 &= 0,1605
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2.) \text{ Fhitung Baris} &= \frac{KTB}{KTG} \\
 &= \frac{15,913}{0,9967} \\
 &= 15,9665
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3.) \text{ Fhitung Interaksi} &= \frac{KTI}{KTG} \\
 &= \frac{0,5433}{0,9967} \\
 &= 0,5451
 \end{aligned}$$

## 2. Uji ANOVA pada pH Losion Anti Nyamuk

Tabel B.4 Nilai pH Losion dalam Waktu 7 Hari

Konsentrasi (%)	Hari Ke-1	Hari Ke-4	Hari Ke-7	Total
0	7	7	7	21
5	6.6	6.6	6.5	19.7
10	6.3	6.3	6.3	18.9
15	6.1	6.1	6	18.2
20	5.8	5.8	5.8	17.4
Total	31.8	31.8	31.6	95.2

a. Menentukan Formulasi Hipotesis

1.  $H_0$  : Tidak ada perbedaan yang nyata antara rata-rata hitung nilai pH dalam waktu 7 Hari.

$H_1$  : Ada perbedaan yang nyata antara rata-rata hitung nilai pH dalam waktu 3 minggu.

2.  $H_0$  : Tidak ada perbedaan yang nyata antara rata-rata hitung nilai pH terhadap konsentrasi losion anti nyamuk.

$H_1$  : Ada perbedaan yang nyata antara rata-rata hitung nilai pH terhadap konsentrasi losion anti nyamuk.

b. Menentukan Taraf Nyata ( $\alpha$ ) dan nilai Ftabel

Taraf nyata yang digunakan adalah 1%, maka  $\alpha = 1\% = 0,01$ .

Nilai Ftabel didapat dari tabel Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilitas 0,01 dengan melihat dari nilai derajat bebas baris, kolom dan galat.

1. Untuk kolom : db kolom = 2 dan db galat = 14;  $F_{0,01}(2,8) = 8,65$

2. Untuk baris : db baris = 4 dan db galat = 14;  $F_{0,01}(4,8) = 7,01$

c. Menentukan Kriteria Pengujian

1.  $H_0$  diterima apabila  $F_h \leq 8,65$  ;  $H_0$  ditolak apabila  $F_h > 8,65$ .

2.  $H_0$  diterima apabila  $F_h \leq 7,01$  ;  $H_0$  ditolak apabila  $F_h > 7,01$ .

d. Menghitung Statistik Uji dengan Tabel Analisis Variansi

Tabel B.5 Analisis Varians pada Nilai pH Losion dalam Waktu 7 Hari

Sumber Varians	Jumlah Kuadrat (JK)	Derajat Bebas (DB)	Kuadrat Tengah (KT)	Fhitung (Fh)	Ftabel (Ft)
Kolom (K)	0,0053	2	0,0026	2,667	8,65
Baris (B)	2,564	4	0,641	641	7,01
Galat (G)	0,008	8	0,001		
Total (T)	2,5773	14			

➤ Perhitungan Jumlah Kuadrat

1.) Jumlah Kuadrat Kolom (JKK)

$$\begin{aligned} \text{JKK} &= \frac{\sum_{j=1}^k T^2}{b} - \frac{T^2..}{b \times k} \\ &= \frac{(31,8^2 + 31,8^2 + 31,6^2)}{5} - \frac{95,2^2}{5 \times 3} \\ &= 604,208 - 604,202 \\ &= 0,0053 \end{aligned}$$

2.) Jumlah Kuadrat Baris (JKB)

$$\begin{aligned} \text{JKB} &= \frac{\sum_{i=1}^b T^2}{k} - \frac{T^2..}{b \times k} \\ &= \frac{(21^2 + 19,7^2 + 18,9^2 + 18,2^2 + 17,4^2)}{3} - \frac{95,2^2}{5 \times 3} \\ &= 606,7667 - 604,202 \\ &= 2,564 \end{aligned}$$

3.) Jumlah Kuadrat Total (JKT)

$$\begin{aligned} \text{JKT} &= \sum_{i=1}^b \sum_{j=1}^k X^2 - \frac{T^2...}{b \times k} \\ &= (7^2 + 7^2 + 7^2 + 6,6^2 + 6,6^2 + \dots + 5,8^2 + 5,8^2) - \frac{95,2^2}{5 \times 3} \\ &= 606,78 - 604,202 \\ &= 2,5773 \end{aligned}$$

4.) Jumlah Kuadrat Galat (JKG)

$$\begin{aligned} \text{JKG} &= \text{JKT} - \text{JKB} - \text{JKK} \\ &= 2,5773 - 2,564 - 0,0053 \\ &= 0,008 \end{aligned}$$

➤ Perhitungan Derajat Bebas

- 1.) DB Kolom = Jumlah Kolom - 1  
= 3 - 1  
= 2
- 2.) DB Baris = Jumlah Baris - 1  
= 5 - 1  
= 4

$$\begin{aligned}
 3.) \text{ DB Galat} &= \text{DB Kolom} \times \text{DB Baris} \\
 &= 2 \times 4 \\
 &= 8 \\
 4.) \text{ DB Total} &= (\text{Kolom} \times \text{Baris}) - 1 \\
 &= (3 \times 5) - 1 \\
 &= 14
 \end{aligned}$$

➤ Perhitungan Kuadrat Tengah

$$\begin{aligned}
 1.) \text{ KTK} &= \frac{JKK}{DB \text{ Kolom}} \\
 &= \frac{0,0053}{2} \\
 &= 0,00267
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2.) \text{ KTB} &= \frac{JKB}{DB \text{ Baris}} \\
 &= \frac{2,564}{4} \\
 &= 0,641
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3.) \text{ KTG} &= \frac{JKG}{DB \text{ Galat}} \\
 &= \frac{0,008}{8} \\
 &= 0,001
 \end{aligned}$$

➤ Perhitungan Nilai Fhitung

$$\begin{aligned}
 1.) \text{ Fhitung Kolom} &= \frac{KTK}{KTG} \\
 &= \frac{0,00267}{0,0010} \\
 &= 2,667
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2.) \text{ Fhitung Baris} &= \frac{KTB}{KTG} \\
 &= \frac{0,641}{0,0010} \\
 &= 641
 \end{aligned}$$

## 3. Uji ANOVA pada Daya Sebar Losion Anti Nyamuk

Tabel B.6 Daya Sebar Losion dalam Waktu 7 Hari

Konsentrasi (%)	Hari Ke-1	Hari Ke-4	Hari Ke-7	Total
0	5.7	5.4	5.5	16.6
5	5.7	5.5	5.8	17
10	5.6	5.5	5.7	16.8
15	5.5	5.9	5.4	16.8
20	5.7	5.8	5.6	17.1
Total	28.2	28.1	28	84.3

## a. Menentukan Formulasi Hipotesis

- $H_0$  : Tidak ada perbedaan yang nyata antara rata-rata hitung nilai daya sebar losion dalam waktu 7 Hari.
- $H_1$  : Ada perbedaan yang nyata antara rata-rata hitung nilai daya sebar losion dalam waktu 7 Hari.
- $H_0$  : Tidak ada perbedaan yang nyata antara rata-rata hitung nilai daya sebar losion terhadap konsentrasi losion.  
 $H_1$  : Ada perbedaan yang nyata antara rata-rata hitung nilai daya sebar losion terhadap konsentrasi losion.

b. Menentukan Taraf Nyata ( $\alpha$ ) dan nilai Ftabel

Taraf nyata yang digunakan adalah 1%, maka  $\alpha = 1\% = 0,01$ .

Nilai Ftabel didapat dari tabel Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilitas 0,01 dengan melihat dari nilai derajat bebas baris, kolom dan galat.

- Untuk kolom : db kolom = 2 dan db galat = 14;  $F_{0,01}(2,8) = 8,65$
- Untuk baris : db baris = 4 dan db galat = 14;  $F_{0,01}(4,8) = 7,01$

## c. Menentukan Kriteria Pengujian

- $H_0$  diterima apabila  $F_h \leq 8,65$  ;  $H_0$  ditolak apabila  $F_h > 8,65$ .
- $H_0$  diterima apabila  $F_h \leq 7,01$  ;  $H_0$  ditolak apabila  $F_h > 7,01$ .

## d. Menghitung Statistik Uji dengan Tabel Analisis Variansi

Tabel B.7 Analisis Varians pada Daya Sebar Losion dalam Waktu 7 Hari

Sumber Varians	Jumlah Kuadrat (JK)	Derajat Bebas (DB)	Kuadrat Tengah (KT)	Fhitung (Fh)	Ftabel (Ft)
Kolom (K)	0.004	2	0,002	0.1171	8.65
Baris (B)	0.051	4	0.01267	0.3707	7.01
Galat (G)	0.27333	8	0.03417		
Total (T)	0,324	14			

➤ Perhitungan Jumlah Kuadrat

1.) Jumlah Kuadrat Kolom (JKK)

$$\begin{aligned}
 JKK &= \frac{\sum_{j=1}^k T^2}{b} - \frac{T^2..}{b \times k} \\
 &= \frac{(28,2^2 + 28,1^2 + 28^2)}{5} - \frac{84,3^2}{5 \times 3} \\
 &= 473,7710 - 473,7706 \\
 &= 0,004
 \end{aligned}$$

2.) Jumlah Kuadrat Baris (JKB)

$$\begin{aligned}
 JKB &= \frac{\sum_{i=1}^b T^2}{k} - \frac{T^2..}{b \times k} \\
 &= \frac{(16,6^2 + 17^2 + 16,8^2 + 16,8^2 + 17,1^2)}{3} - \frac{84,3^2}{5 \times 3} \\
 &= 473,82 - 473,7706 \\
 &= 0,0506
 \end{aligned}$$

3.) Jumlah Kuadrat Total (JKT)

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum_{i=1}^b \sum_{j=1}^k X^2 - \frac{T^2...}{b \times k} \\
 &= (5,7^2 + 5,4^2 + 5,5^2 + 5,7^2 + 5,5^2 + \dots + 5,8^2 + 5,6^2) - \frac{84,3^2}{5 \times 3} \\
 &= 474,09 - 473,7706 \\
 &= 0,324
 \end{aligned}$$

4.) Jumlah Kuadrat Galat (JKG)

$$\begin{aligned} JKG &= JKT - JKB - JKK \\ &= 0,324 - 0,0506 - 0,004 \\ &= 0,273 \end{aligned}$$

➤ Perhitungan Derajat Bebas

- 1.) DB Kolom = Jumlah Kolom - 1  
= 3 - 1  
= 2
- 2.) DB Baris = Jumlah Baris - 1  
= 5 - 1  
= 4
- 3.) DB Galat = DB Kolom x DB Baris  
= 2 x 4  
= 8
- 4.) DB Total = (Kolom X Baris) - 1  
= (3 x 5) - 1  
= 14

➤ Perhitungan Kuadrat Tengah

- 1.) KTK =  $\frac{JKK}{DB\ Kolom}$   
=  $\frac{0,004}{2}$   
= 0,002
- 2.) KTB =  $\frac{JKB}{DB\ Baris}$   
=  $\frac{0,0507}{4}$   
= 0,01267
- 3.) KTG =  $\frac{JKG}{DB\ Galat}$   
=  $\frac{0,2733}{8}$   
= 0,0341

➤ Perhitungan Nilai Fhitung

$$\begin{aligned} 1.) \text{ Fhitung Kolom} &= \frac{KTK}{KTG} \\ &= \frac{0,002}{0,0342} \\ &= 0,1170 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2.) \text{ Fhitung Baris} &= \frac{KTB}{KTG} \\ &= \frac{0,0127}{0,0342} \\ &= 0,3707 \end{aligned}$$



**LAMPIRAN C**  
**DOKUMENTASI PENELITIAN**



Pengeringan Daun



Maserasi Daun



Penyaringan Daun



Proses Evaporasi



Ekstrak Daun Zodia



Penimbangan Bahan Lotion



Pemanasan Diatas Waterbath



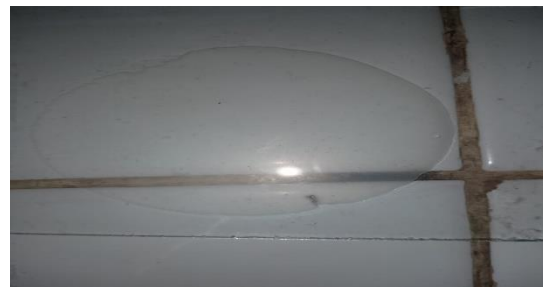
Pencampuran Bahan



Hasil Pembuatan Lotion



Analisa pH



Analisa Daya Sebar dan Homogenitas



Analisa Efektivitas Anti Nyamuk



Analisa Daya Iritasi