

TABEL 04. PERSENTASE LARVA ULAT GRAYAK YANG MATI PADA MASING-MASING PERLAKUAN

PERLAKUAN MATI	JUMLAH LARVA YANG MATI	JUMLAH LARVA YANG (%)
A	2	5
B	4	10
C	14	35
D	18	45
E	38	70
F	39	97,5

Keterangan :

A: Kontrol

B : Konsentrasi 40%

C : Konsentrasi 50%

D : Konsentrasi 60%

E : Konsentrasi 70%

F : Konsentrasi 80%

Larva uji tiap ulangan 40 ekor.



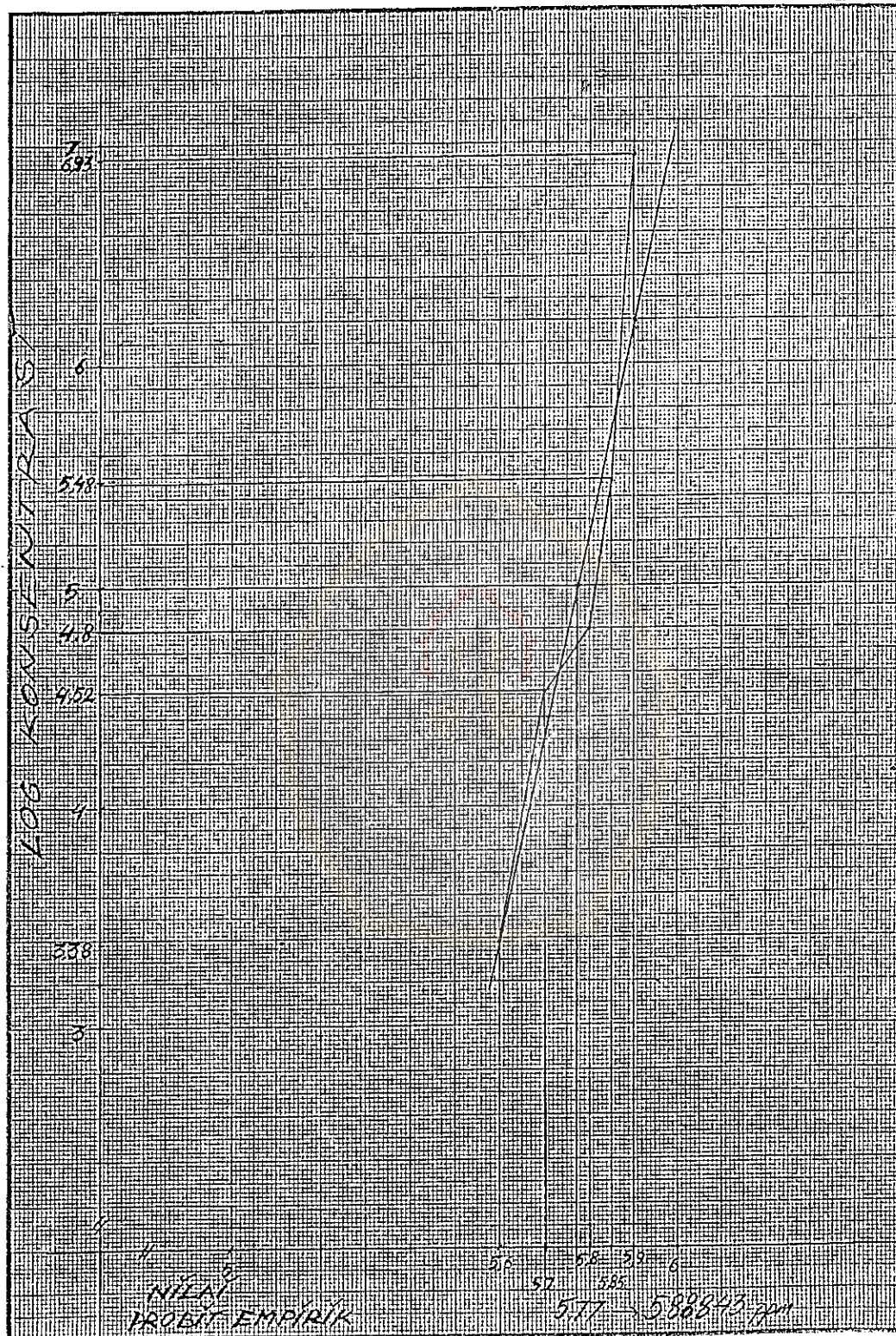
TABEL 05. HASIL PENGAMATAN DISKRIPSI PENGARUH EKSTRAK AIR DAUN MIMBA DALAM BERBAGAI KONSENTRASI PADA ULAT GRAYAK

	A	B	C	D	E	F	TOTAL
0	38						38
	39						39
	38						38
	37						37
	39						39
40%	8	15	5	8			36
	12	13	6	6			37
	10	17	3	6			36
	7	16	8	4			35
	6	19	10	2			37
50%		4	15	2			26
		3	17	7			26
		5	10	6			24
		8	12	7			25
		6	10	5			29
60%			7	13	2		22
			6	16	1		23
			6	11	4		21
			4	9	9		22
			5	10	7		22
70%				4	12		16
				3	11		14
				4	8		12
				5	7		12
				3	6		9
80%						1	1
						4	4
						1	1

Keterangan tabel :

- A — Larva menjadi ngengat normal baik morfologi maupun kemampun reproduksinya.
- B — Larva menjadi ngengat tetapi tidak normal, karena salah satu sayapnya tidak berkembang normal atau tereduksi. Ngeengat ini tidak dapat terbang atau dapat terbang tetapi tidak terkendali.
- C — Larva mati saat perubahan dari pupa ke ngengat karena cangkang pupa tidak dapat lepas dari ngengat.
- D — Pupa mempunyai ukuran tidak normal 1-1,3 cm dengan warna lebih gelap. Pupa akan menghitam dan mengering mati.
- E — Proses menjadi pupa gagal karena, pengerasan cangkang tidak sempurna. Bagian abdomen dan thorak terpisah, sehingga proses metamorfosa yang terjadi dalam pupa tidak sempurna, pupa kemudian mati.
- F — Larva mati pada hari ke 4 setelah hari perlakuan.

GRAFIK 01. PENENTUAN NILAI LC 50 EKSTRAK AIR DAUN MIMBA
DALAM BERBAGAI KONSENTRASI PADA ULAT GRAYAK



TABEL 06. PERHITUNGAN NILAI LC 50 EKSTRAK DAUN MIMBA
TERHADAP ULAT GRAYAK

Konsentrasi (ppm)	Log Konsentrasi X	Jumlah Serangga		Persentasi Mortalitas Serangga (%)	Persentasi Mortalitas Terkoreksi (%)*	Nilai Probit Empirik Y**
		Diuji (ekor)	Mati (ekor)			
800.000	5,903	40	39	97,5	97,37	6,9268 6,93
700.000	5,845	40	28	70	68,4	5,4789 5,48
600.000	5,778	40	18	45	42	4,7981 4,8
500.000	5,698	40	14	35	32	4,5223 4,52
400.000	5,602	40	4	10	5,3	3,3836 3,38
0		40	2	5		

* Dikoreksi dengan menggunakan rumus Abbotts

** Hasil transformasi dari Persentase Mortalitas terkoreksi dengan tabel Probit Empirik (Sumber Heinrichs *et al*, 1981, dalam Koestony., 1993)

Dengan metoda grafik ditemukan bahwa nilai probit empirik 5 (LC 50) menunjukkan nilai log konsentrasi 5,77. Nilai LC 50 sesungguhnya adalah antilog 5,77 yaitu 588843 ppm atau 58,9% gr/lt.

TABEL 08. JUMLAH LARVA ULAT GRAYAK *S. litura* YANG MATI PADA PENENTUAN LC 5 DAN LC 95 EKSTRAK AIR DAUN MIMBA *Azadirachta indica* DENGAN METODA CELUP ("DIPPING").

Pelarut : Aqua Bides
 Tanggal : 15-12-1995
 Suhu : 28°-29°
 Jumlah Larva : 40

jam stiplk	0%	5%	10%	20%	40%	80%
6	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	1
24	0	0	0	0	0	7
36	0	0	0	0	0	19
42	0	0	0	0	0	3
48	0	0	0	0	0	2
54	1	0	0	0	3	0

Σ mati 1 0 0 0 3 38

Data Primer Oleh FX.Wisnu Hascaryo, 1996.

TABEL 09. JUMLAH LARVA ULAT GRAYAK *S. litura* PADA UJI TOKSISITAS EKSTRAK DAUN MIMBA *A. indica* DENGAN METODA CELUP ("DIPPING").

Pelarut : Aqua Bides
 Tanggal : 27-12-1995
 Suhu Larva : 27°-28°
 Ulangan : I

jam stlplk	0%	40%	50%	60%	70%	80%
6	0	0	0	0	0	5
12	0	0	0	0	3	9
18	0	0	0	4	7	11
24	0	0	0	5	3	8
30	0	0	4	7	10	4
36	1	1	1	0	1	0
42	0	2	4	2	0	0
48	0	0	3	0	0	0
54	1	0	2	0	0	0
60	0	0	0	0	0	0
66	0	1	0	0	0	2
72	0	0	0	0	0	0

Σ mati 2 4 14 18 24 39

Data Primer Oleh FX. Wisnu Hascaryo, 1996.

TABEL 10. JUMLAH LARVA ULAT GRAYAK *S. litura* PADA UJI TOKSISITAS EKSTRAK DAUN MIMBA *A. indica* DENGAN METODA CELUP ("DIPPING").

Pelarut : Aqua Bides

Tanggal : 4-1-1996

Suhu : 27-28

Jumlah Larva : 40

Ulangan : II

jam stlplk	0%	40%	50%	60%	70%	80%
6 12	0 0	0 0	0 0	0 0	0 6	4 2
18 24	0 0	0 0	0 0	0 2	9 2	7 4
30 36	0 0	0 2	4 3	4 8	5 3	9 6
42 48	0 1	0 0	7 0	2 1	0 1	2 1
54 60	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	1 0
66 72	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0

Σ mati 1 3 14 17 26 36

Data Primer Oleh FX. Wisnu Hascaryo, 1996.

TABEL 11. JUMLAH LARVA ULAT GRAYAK *S. litura* PADA UJI TOKSISITAS EKSTRAK DAUN MIMBA *A. indica* DENGAN METODA CELUP ("DIPPING").

Pelarut : Aqua Bides
 Tanggal : 11-1-1996
 Suhu : 28°-29°
 Jumlah Larva : 40
 Ulangan : III

jam stlplk	0%	40%	50%	60%	70%	80%
6	0	0	0	0	0	3
12	0	0	0	0	6	5
18	0	0	0	2	3	7
24	0	0	0	3	7	1
30	0	0	2	5	6	4
36	0	0	7	4	5	8
42	0	0	5	3	0	5
48	1	3	1	2	2	2
54	0	1	0	0	0	1
60	0	0	1	0	0	3
66	1	0	0	0	0	1
72	0	0	0	0	0	0

Σ mati 2 4 16 19 28 40

Data Primer Oleh FX. Wisnu Hascaryo, 1996.

TABEL 12. JUMLAH LARVA ULAT GRAYAK *S.litura* PADA UJI TOKSISITAS EKSTRAK DAUN MIMBA *A. indica* DENGAN METODA CELUP ("DIPPING").

Pelarut : Aqua Bides

Tanggal : 18-1-1996

Suhu : 27°-28°

Jumlah Larva : 40

Ulangan : IV

jam stlplk	0%	40%	50%	60%	70%	80%
6	0	0	0	0	0	1
12	0	0	0	0	3	4
18	0	0	0	3	8	6
24	0	0	0	1	3	2
30	0	2	0	7	4	9
36	0	1	5	3	7	1
42	1	0	2	2	1	2
48	0	0	1	2	2	5
54	0	1	4	0	0	1
60	1	0	2	0	0	4
66	1	0	0	0	0	3
72	0	1	1	0	0	2

Σ mati 3 5 15 18 28 40

Data Primer Oleh FX. Wisnu Hascaryo, 1996.

TABEL 09. JUMLAH LARVA ULAT GRAYAK *S. litura* PADA UJI TOKSISITAS EKSTRAK DAUN MIMBA *A. indica* DENGAN METODA CELUP ("DIPPING").

Pelarut : Aqua Bides

Tanggal : 25-1-1996

Suhu : 27°-28°

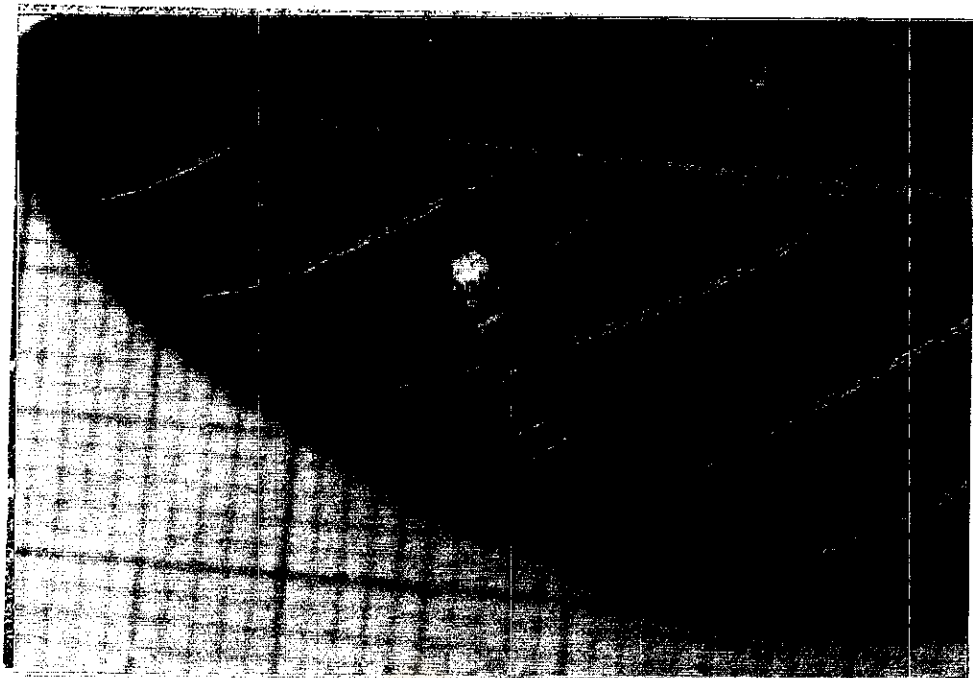
Jumlah Larva : 40

Ulangan : V

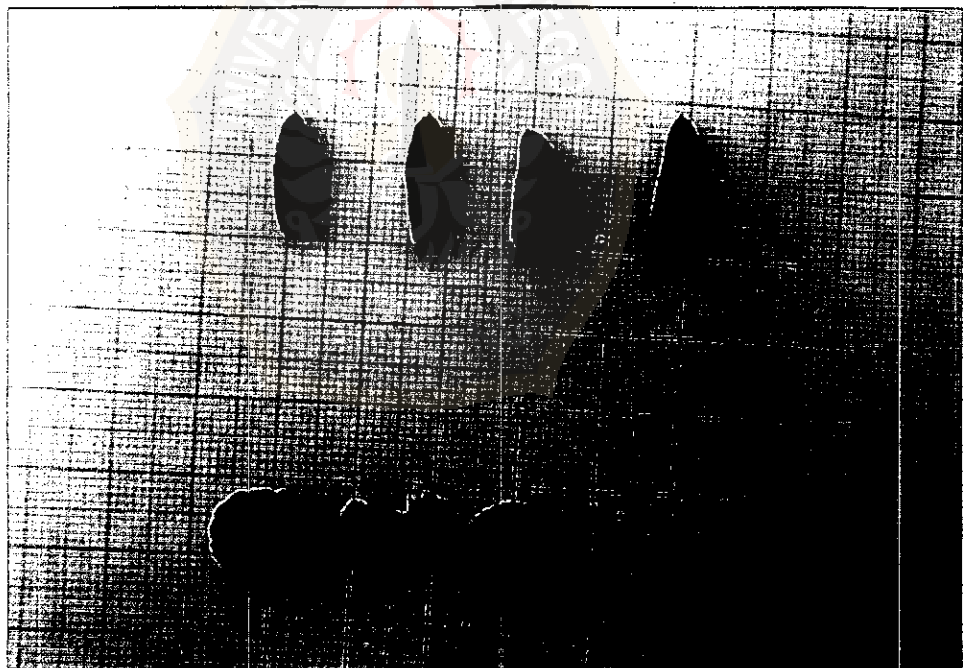
jam stlplk	0%	40%	50%	60%	70%	80%
6	0	0	0	0	0	3
12	0	0	0	0	2	1
18	0	0	0	1	2	4
24	0	0	0	3	7	5
30	0	0	2	5	4	9
36	1	0	5	2	3	7
42	0	2	1	3	5	5
48	0	0	2	4	6	2
54	0	0	1	0	2	3
60	0	1	0	0	0	0
66	0	0	0	0	0	0
72	0	0	0	0	0	0

Σ mati 1 3 11 18 31 39

Data Primer Oleh FX. Wisnu Hascaryo, 1996.



Gambar 04. Larva Ulat Grayak Instar III



Gambar 05. Pupa Ulat Grayak dan beberapa ulat yang mati pada stadium pra pupa