

Lampiran 01. a) Data Prosentase (%) kematian *A. solalis* setelah diperlakukan dengan penyemprotan cendawan *E. bassiana*

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
K ₀ W ₁	10	10	10	30	10
K ₁ W ₁	40	60	60	160	53,3
K ₂ W ₁	60	50	60	170	56,6
K ₃ W ₁	70	90	70	240	80,3
K ₀ W ₂	10	10	10	30	10
K ₁ W ₂	60	40	40	140	46,6
K ₂ W ₂	60	60	80	200	66,6
K ₃ W ₂	80	90	80	260	86,6

b) Transformasi ke arc sin akar x

Cara aplikasi	Ulangan	Konsentrasi				
		K ₀	K ₁	K ₂	K ₃	
W ₁	1	18,43	39,23	50,76	63,43	
	2	18,43	50,76	45,45	63,43	
	3	18,43	50,76	50,76	71,56	
Jumlah		55,29	140,7	146,5	198,42	540,98
Rata - rata		18,43	53,3	48,48	66,14	
W ₂	1	18,43	50,76	50,76	71,50	
	2	18,43	39,23	50,76	63,43	
	3	18,43	39,23	63,43	71,56	
Jumlah		55,29	129,2	164,9	206,55	556,01
Rata - rata		18,43	43,07	54,98	68,85	
Total		110,6	269,9	311,4	404,97	1096,99

Perhitungan untuk mendapatkan anova

$$\text{Faktor koreksi (FK)} = 1096,99^2/24 = 50141,1$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah kuadrat total} &= 12,43^2 + 39,23^2 + \dots + 71,56^2 - \text{FK} \\ &= 8030,84 \end{aligned}$$

Jumlah Kudrat Perlakuan

$$= \frac{55,29^2 + 140,75^2 + \dots + 206,55^2 - \text{FK}}{6}$$

Jumlah kuadrat Galat = JK Total - JK Perlakuan

$$= 394,53$$

c). Data pengaruh Konsentrasi Konidia *E. bassiana* dan cara aplikasinya

Konsentrasi	Cara aplikasi		Total
	W ₁	W ₂	
K ₀	55,29	55,29	110,58
K ₁	140,75	129,22	269,97
K ₂	146,52	164,95	311,47
K ₃	198,42	206,55	404,97
Total	540,98	556,01	1096,99

$$\begin{aligned} \text{JK Konsentrasi} &= \frac{110,56^2 + 269,97^2 + \dots + 404,01^2 - \text{FK}}{6} \\ &= 7546,55 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Cara aplikasi} &= \frac{540,98^2 + 556,01^2 - \text{FK}}{12} \\ &= 9,44 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{JK Interaksi} &= \text{JK Perlakuan} - (\text{JK Konsentrasi} + \text{JK Cara}) \\ &= 7636,41 - 7555,99 \\ &= 80,32 \end{aligned}$$

d). Anova Pengaruh Konsentrasi, Cara aplikasi dan Interaksinya

S K	dE	JK	KT	F.Hit	F.tab	
					5%	1%
Perlakuan	7	7636,31	1090,90	44,25 ⁺	2,66	4,03
K	3	7546,55	2515,51	102,04 ⁺	3,24	5,29
W	1	9,44	9,44	0,38	4,49	8,56
Interaksi	3	80,32	26,77	1,08	3,24	5,29
Galat	16	394,53	24,65			
Total	23	15667,15				

Keterangan : Tanda + menunjukkan ada beda pada taraf uji 5%

Uji beda nyata pada konsentrasi dilakukan dengan uji lanjut wilayah ganda Duncan (DMRT) pada taraf uji 5%

e) Uji Wilayah Ganda Duncan

$$LSR = SSR \times S_{\bar{y}}$$

Keterangan

LSR = Least Significant Range

(Wilayah Nyata Terkecil)

SSR = Significant Student become Recin

Wilayah yang distudikan nyata

$S_{\bar{y}}$ = Simpangan baku nilai tengah

$$S_{\bar{y}} = \sqrt{\frac{ETG}{n}}$$

P	2	3	4
g(p,4)	3.93	4.01	4.02
LSR	22.40	22.85	22.91

LSR = g S \bar{y}		22.91	22.85	22.40	
		K ₀	K ₁	K ₂	K ₃
Rata - rata		55.29	134.98	155.73	202.48
202.48	K ₃	147.19 ⁺⁺	67.5 ⁺⁺	46.75 ⁺⁺	0
155.73	K ₂	100.44 ⁺⁺	20.75	0	
134.98	K ₁	79.69 ⁺⁺	0		
55.29	K ₀	0			



Lampiran 02. a) Data lama waktu kematian *A.stimilis* (hari)

Cara aplikasi konsentrasi	W ₁	W ₂
K ₀	14	11
K ₁	10	8
K ₂	7	7
K ₃	6	4

FK : 561,125

JK P : 69,875

JK T : 66,375

JK G : 3,5

\bar{y} : 8,375



b) Anova Lama Waktu Kematian

Sumber Keragaman	dB	JK	KT	F.HIT	F.Tab 5%
Perlakuan	3	61.375	20.45	9.64*	6.94
Galat	4	3.5	0.875		
Total	7	64.875			

Keterangan : tanda * menunjukkan ada beda nyata pada taraf uji 5 %

$$\begin{aligned}
 KK &= \sqrt{\frac{KTE}{n}} \times 100\% \\
 &= \frac{0.875}{8.375} \times 100\% \\
 &= 10.44 \%
 \end{aligned}$$

Uji lanjut dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT)

$$BNT_{5\%} = t_{(DEG, 5\%)} \times n \sqrt{\frac{2KTG}{n}}$$

Keterangan :

DEG : Derajat Bebas Galat (dari tebal)

n : Banyaknya Ulangan

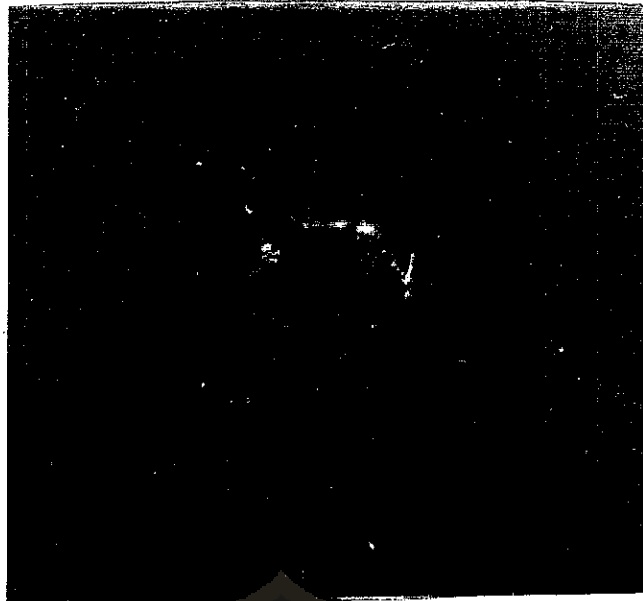
$$\begin{aligned}
 BNT &= 2.776 \times \sqrt{0.875} \\
 &= 2.596
 \end{aligned}$$

c) Selisih nilai tengah antara perlakuan

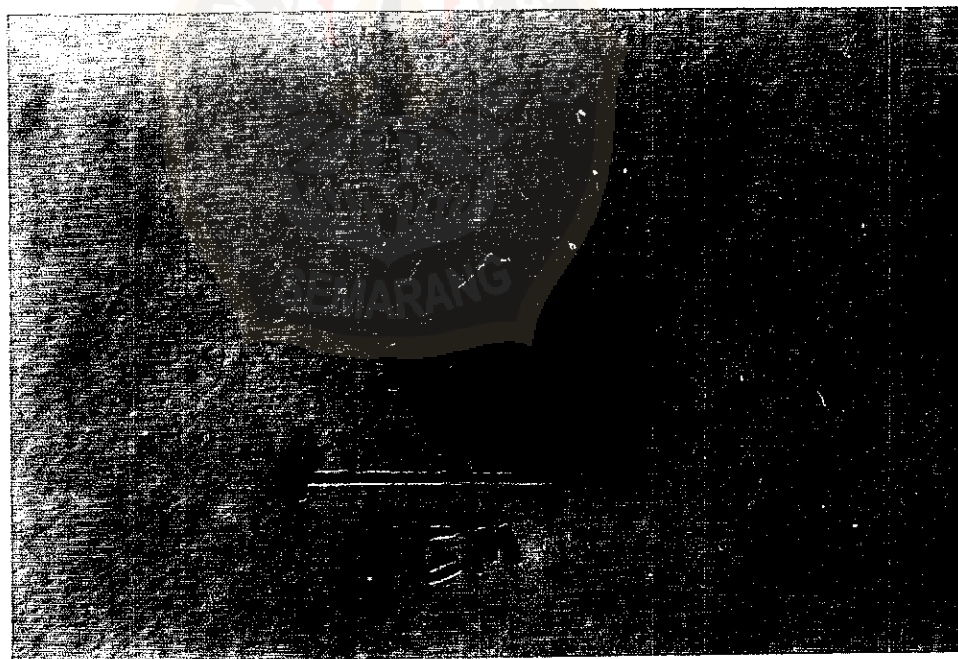
Perlakuan	Nilai tengah	selisih		
K0	12.5	K0		
K1	9	3.4*	KI	
K2	7	5.5**	2	KII
K3	5	7.5**	4**	2

Keterangan : Tanda ** menunjukkan ada beda nyata

Lampiran 08. Gambar A. similis yang terserang *B. bassiana* dan yang sehat.

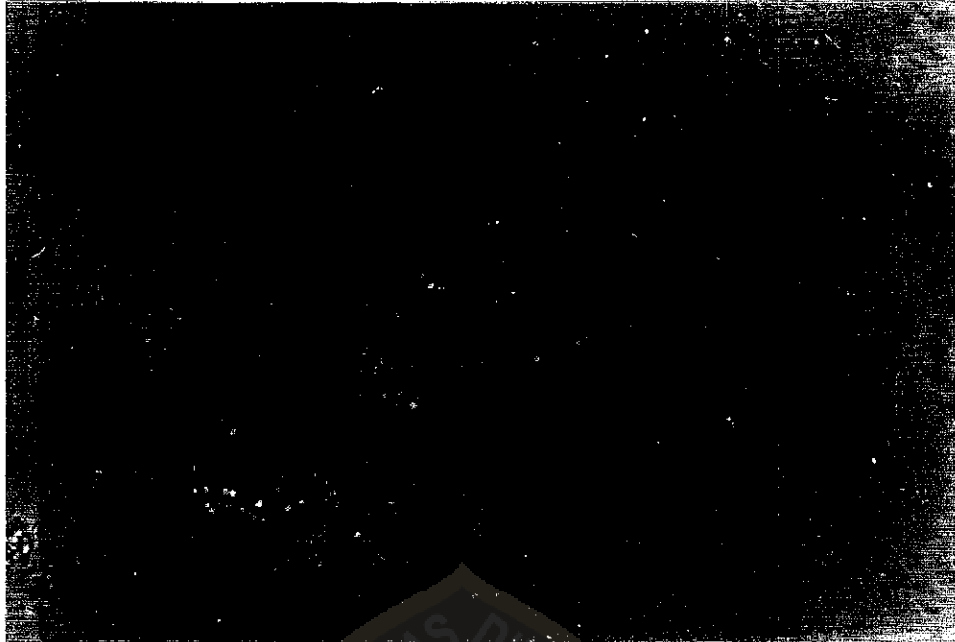


Gambar 6. A. *similis* yang telah terserang oleh cendawan *B. bassiana*

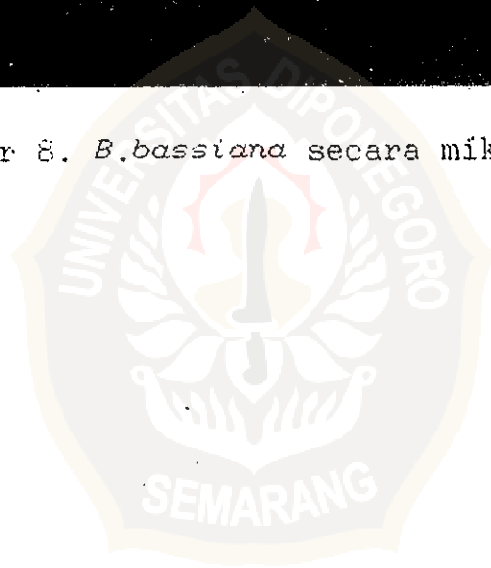


Gambar 7. A. *similis* yang tidak terserang oleh cendawan *B. bassiana*.

Lampiran 04. Gambar kenampakan *B. bassiana* secara mikroskopis dengan pembesaran 1000 kali.

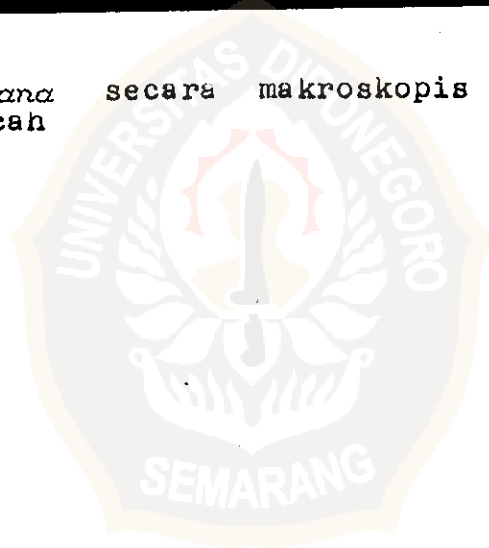


Gambar 8. *B. bassiana* secara mikroskopis





Gambar 9. *B. bassiana* secara makroskopis pada media beras pecah



Lampiran 05. Data suhu udara selama penelitian
(1 Oktober - 21 Oktober 1994)

Hari ke	Suhu Udara ($^{\circ}$ C)	
	Maksimum	Minimum
1	30	12
2	29	12
3	30	12.5
4	28	10
5	29	13
6	30	11
7	31	13
8	30	12
9	30	11
10	31	13
11	30	11
13	30	11
14	29	10
15	29	10
16	31	12
17	30	13
18	32	11
19	32	11
20	29	12
21	31	19

Selama pengamatan suhu rata-rata adalah 25° C.

Kelembaban rata-rata selama pengamatan adalah 81%.

Curah hujan selama pengamatan adalah 76 mm^3 .

Kecepatan angin selama pengamatan adalah 11 km/jam.

Lampiran 06. Perhitungan Regresi Korelasi antara
Konsentrasi dan Prosentasi kematian *A. Similis*

$$\begin{aligned}\Sigma x_1 &= 17803.771 \\ \bar{x} &= 4450.943 \\ \Sigma x_1^2 &= 310497563.2 \\ v &= 52.4625 \\ \Sigma y_1^2 &= 14166.4525 \\ \Sigma x_1 y_1 &= 1587146.826 \\ S_{xx} &= 231253997.7 \\ S_{xy} &= 633116.49 \\ B_1 &= 0.002737 \\ B_0 &= 52.4625\end{aligned}$$

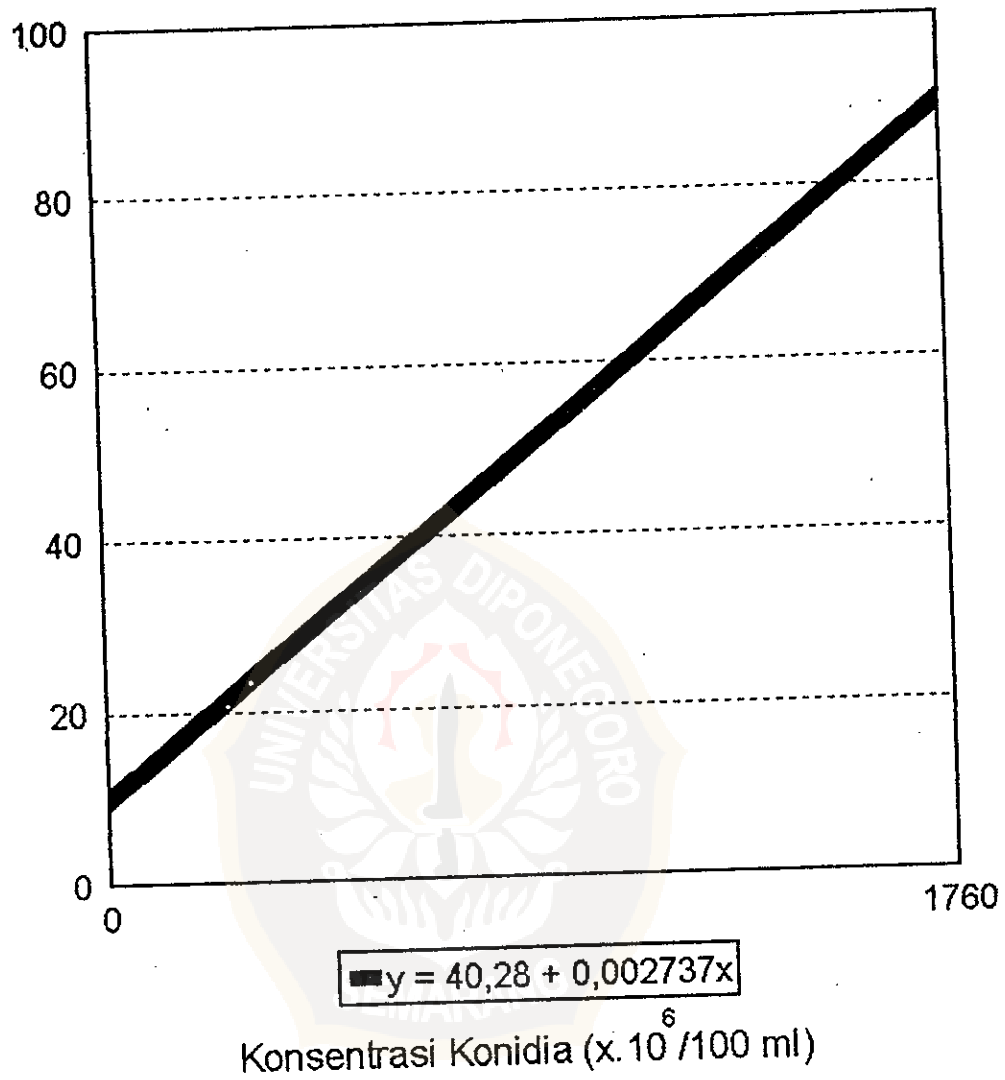
Perhitungan Regresi

$$\begin{aligned}Y &= B_0 + B_1 (x - \bar{x}) \\ Y &= 52.4625 + 0.002737 (x - 4450.943) \\ B_0 &= B_0 + B_1 \bar{x} \\ &= 52.4625 + 0.002737 (x - 4450.943) \\ &= 40.28 \\ Y &= 40.28 + 0.002737x\end{aligned}$$

Korelasi antara x dan y

$$r = \frac{SS_R}{S_{yy}} = 0.7387 = 74\%$$

Prosentase
kematian (%)



Gambar 9. Grafik regresi korelasi antara Konsentrasi dan Prosentase kematian *A. similis*