

LAMPIRAN – LAMPIRAN



Lampiran 1. Data Lama Stadia Pupa *B. dorsalis* HTabel 04. Data Rata - rata Lama stadia Pupa *B. dorsalis* H. Pada Perlakuan Beberapa Jenis Pupuk (Hari)

Ulangan	Lama Stadia pupa <i>B. dorsalis</i> H. pada berbagai jenis pupuk			
	Kandang	Kompos	Buatan	Tanpa Pupuk
1	11	12	15	11
2	12	9,5	19	12
3	10,5	10	17	12
4	10	11	15	13,5
5	11	10,5	17	10
Jumlah	54,5	53	83	58,5
Rata - rata	10,9	10,6	16,6	11,7

Perhitungan analisa varian untuk lama Stadia pupa *B. dorsalis* H. adalah :

$$\text{Jumlah Total} = 54,5 + 53 + 83 + 58,5 = 249$$

$$\text{Faktor Koreksi (FK)} = \frac{(249)^2}{20} = 3100,85$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)} &= 11^2 + 12^2 + \dots + 13,5^2 + 10^2 - FK \\ &= 3242 - 3100,05 \\ &= 141,95 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)} &= \frac{54,5^2 + 53^2 + 83^2 + 58,5^2}{5} - FK \\ &= 3218 - 3100,05 \\ &= 118,05 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah Kuadrat Error (JKE)} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\
 &= 141,95 - 118,05 \\
 &= 23,9
 \end{aligned}$$

Tabel 05. Anova Data Lama Stadia Pupa *B. dorsalis* H. pada Perlakuan Beberapa Jenis

SK	db	JK	KT	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>
Perlakuan	3	118,05	39,35	26,41	3,24
Error	16	23,9	1,49		
Total	19	141,95			

Keterangan : SK = Sumber Keragaman  
 db = derajat bebas  
 JK = Jumlah Kuadrat  
 KT = Kuadrat Tengah

Karena  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$ , berarti perlakuan dari beberapa jenis pupuk berpengaruh terhadap lama stadia pupa *B. dorsalis* H.. Dan uji dilanjutkan untuk dapat mengetahui pasangan perlakuan yang menunjukkan beda nyata.

#### Uji Student Newman Keuls

$$\text{Rumus : } qS_{\bar{x}} = q_{(db, k, 5\%)} \times S_{\bar{x}}$$

Keterangan K : Jumlah interval nilai tengah + 1  
 db : derajat bebas  
 q : diambil dari Tabel Student Newman Keuls

$$S_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{KTerror}{n}}$$

Keterangan : n = banyaknya ulangan

$$\begin{aligned} S_{\bar{x}} &= \sqrt{\frac{1,49}{5}} \\ &= 0,546 \end{aligned}$$

Tabel 06. Uji Student Newman Keuls Data Lama Stadia Pupa *B. dorsalis* H. Pada Perlakuan Beberapa Jenis Pupuk

	k = 2	k = 3	k = 4
$q_{(16,k,15\%)}$	2,95	3,58	3,96
$qS_{\bar{x}}$	1,62	1,97	2,18

$qS_{\bar{x}}$		1,62	1,97	2,18
Rata - rata	B 10,6	A 10,9	D 11,7	C 16,6
B 10,6	0	0,3	1,1	6
A 10,9		0	0,8	5,7
D 11,7			0	4,9
C 16,6				0

Keterangan :

Garis bawah menunjukkan tidak beda nyata

A = Pupuk kandang

B = Pupuk kompos

C = Pupuk buatan

D = Tanpa pupuk

Lampiran 2. Data Prosentase Imago *B. dorsalis* H. Yang MenetasTabel 07. Data Rata - rata Prosentase Imago *B. dorsalis* H. yang Menetas pada Perlakuan Beberapa Jenis Pupuk (%)

Ulangan	Prosentase Penetasan Imago <i>B. dorsalis</i> H. pada berbagai jenis pupuk			
	Kandang	Kompos	Buatan	Tanpa Pupuk
1	100	90	10	30
2	90	90	10	50
3	80	80	10	10
4	100	70	10	30
5	70	90	20	20
Jumlah	440	420	60	140
Rata - rata	88	84	12	28

Perhitungan analisis varian untuk prosentase imago *B. dorsalis* H. yang menetas adalah :

$$\text{Jumlah Total} = 440 + 420 + 60 + 140 = 1060$$

$$\text{Faktor Koreksi (FK)} = \frac{(1060)^2}{20} = 56180$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)} &= 100^2 + 90^2 + \dots + 30^2 + 20^2 - FK \\ &= 80600 - 56180 \\ &= 24420 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)} &= \frac{440^2 + 420^2 + 60^2 + 140^2}{5} - FK \\ &= 78640 - 56180 \\ &= 22460 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah Kuadrat Error (JKE)} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\
 &= 24420 - 22460 \\
 &= 1960
 \end{aligned}$$

Tabel 08. Anova Data Prosentase Imago *B. dorsalis* H. Yang Terjadi pada Perlakuan Beberapa Jenis Pupuk

SK	db	JK	KT	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>
Perlakuan	3	22460	7486,67	61,12	3,24
Error	16	1960	122,5		
Total	19	24420			

Keterangan : SK = Sumber Keragaman  
 db = derajat bebas  
 JK = Jumlah Kuadrat  
 KT = Kuadrat Tengah

Karena  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$ , berarti perlakuan dari beberapa jenis pupuk berpengaruh terhadap prosentase imago *B. dorsalis* H. yang terjadi dari pupa. Dan uji dilanjutkan untuk mengetahui pasangan perlakuan yang menunjukkan beda nyata.

#### Uji Student Newman Keuls

$$\text{Rumus : } qS_{\bar{x}} = q_{(db, k, 5\%)} \times S_{\bar{x}}$$

Keterangan K : Jumlah interval nilai tengah + 1  
 db : derajat bebas  
 q : diambil dari Tabel Student Newman Keuls

$$S_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{KTerror}{n}}$$

Keterangan : n = banyaknya ulangan

$$\begin{aligned} S_{\bar{x}} &= \sqrt{\frac{122,5}{5}} \\ &= 4,95 \end{aligned}$$

Tabel 09. Uji Student Newman Keuls Data Prosentase Imago *B. dorsalis* H.Yang Menetas Pada Perlakuan Beberapa Jenis Pupuk

	k = 2	k = 3	k = 4
q (16,k,5%)	2,95	3,58	3,96
qS $\bar{x}$	14,60	17,72	19,69

qS $\bar{x}$		14,60	17,72	19,60
Rata - rata	B 88	A 84	D 28	C 12
B 88	0	4	60	76
A 84		0	56	72
D 28			0	16
C 12				0

Keterangan :

Garis bawah menunjukkan tidak beda nyata

A = Pupuk kandang

B = Pupuk kompos

C = Pupuk buatan

D = Tanpa pupuk

## Lampiran 3. Foto - Foto Penelitian

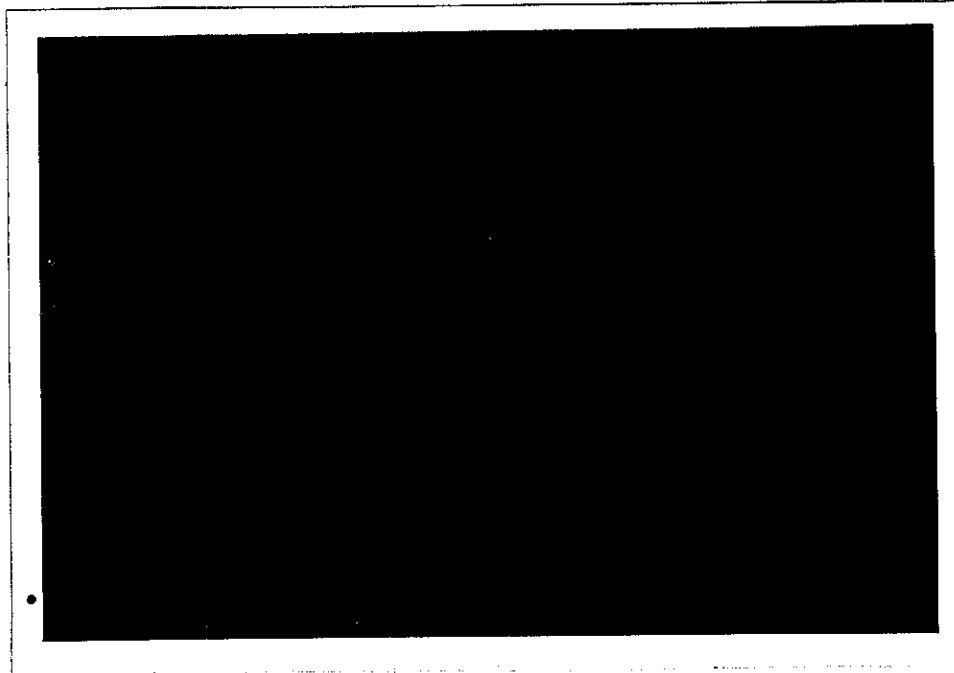


Gambar 05. Buah Belimbing Yang Terserang Lalat Buah *B. dorsalis* H.



Gambar 06. Larva Lalat Buah *B. dorsalis* H.





Gambar 07. Pupa Lalat Buah *B. dorsalis* H.



Gambar 08. Imago Lalat Buah *B. dorsalis* H.

- Keterangan :
1. Caput
  2. Thorax
  3. Sayap
  4. Abdomen
  5. Ovipositor