

**LAMPIRAN - LAMPIRAN**



## Lampiran 01. Data dan Analisis Data Jumlah Telur

Tabel 05. Data Jumlah Telur (Butir)

No		ULANGAN					JUMLAH	RATA-RATA
		1	2	3	4	5		
1	Penambahan 0 jam (kontrol)	14	13	13	15	14	69	13,8 = 14
2	Penambahan 4 jam	17	14	20	17	17	85	17
3	Penambahan 6 jam	16	18	18	18	19	89	17,8 = 18
4	Penambahan 8 jam	20	17	20	19	22	98	19,6 = 20

Tabel 06. Analisis Data Jumlah Telur

ULANGAN	JUMLAH TELUR				
	P0	P1	P2	P3	
1	14	17	16	20	
2	13	14	18	17	
3	13	20	18	20	
4	15	17	18	19	
5	14	17	19	22	
JUMLAH	69	85	89	98	341
RATA-RATA	14	17	18	20	

$$1. FK = 1/20 (341^2) = 5814,05$$

$$2. JKL = (14^2 + 13^2 + 13^2 + \dots + 22^2) - 5814,05$$

$$= 5941,00 - 5814,05 = 126,95$$

$$3. JK Jml = 1/5 (69^2 + 85^2 + 89^2 + 98^2) - 5814,05$$

$$= 1/5 (29511) - 5814,05 = 88,15$$

$$4. \text{JKG} = 126,95 - 88,15 = 38,80$$

$$5. \text{DBL} = 19$$

$$6. \text{DB Jml} = 3$$

$$7. \text{DBG} = 16$$

$$8. \text{KT Jml} = \frac{88,15}{3} = 29,38$$

$$9. \text{KTG} = \frac{38,80}{16} = 2,43$$

$$10. \text{F Hitung} = \frac{29,38}{2,43} = 12,09$$

#### Daftar Anova

	SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Jumlah Telur	3		88,15	29,38	12,09*	3,24
Galat		16	38,80	2,43		
Jumlah		19	126,95			

Keterangan : \* berbeda nyata ( $P \leq 0,05$ )

#### UJI BNJ

$$S_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{2,43}{5}} = 0,70$$

$$W = q(t, \text{DBG}, 5\%) \times S_{\bar{x}}$$

$$= 4,05 \times 0,70 = 2,84$$

Tabel 07. Selisih Antar Mean Jumlah Telur

Perlakuan	Rata-rata	Selisih			
		14	17	18	20
P0	14	-	3*	4*	6*
P1	17		-	1 <sup>m</sup>	3*
P2	18			-	2 <sup>m</sup>
P3	20				-

Keterangan : \* berbeda nyata ( $P \leq 0,05$ )  
 m berbeda tidak nyata ( $P \leq 0,05$ )

14	17	18	20
a	b		

14 <sup>a</sup>	17 <sup>b</sup>	18 <sup>bc</sup>	20 <sup>c</sup>
-----------------	-----------------	------------------	-----------------



## Lampiran 02. Data dan Analisis Data Berat Telur

Tabel 08. Data Berat Telur (Gram)

## 1. Penambahan Pencahayaan 0 Jam

No.	ULANGAN				
	1	2	3	4	5
1	9,7	9,6	9,6	9,5	10,5
2	10,3	9,8	10,1	10,5	10,7
3	10,5	10,0	10,3	10,1	10,5
4	9,8	10,2	9,9	10,0	8,9
5	10,0	9,9	10,1	10,3	9,1
6	10,2	10,3	10,4	10,5	10,5
7	10,4	10,6	10,3	9,9	9,9
8	10,5	11,1	10,0	10,4	10,2
9	10,6	11,0	11,2	10,7	10,2
10	11,0	10,7	10,8	11,2	9,8
11	11,0	10,5	10,4	9,8	11,1
12	10,5	10,2	10,1	10,2	11,3
13	10,7	10,1	9,8	10,7	11,5
14	10,3	-	-	11,3	10,7
15	-	-	-	10,4	-
JUMLAH	145,5	134	133	155,5	144,9
RATA-RATA	10,39	10,31	10,23	10,37	10,35

## 2. Penambahan Pencahayaan 4 Jam

No.	ULANGAN				
	1	2	3	4	5
1	9,6	9,9	9,0	10,2	9,1
2	9,8	9,8	8,7	10,5	8,9
3	10,2	10,1	8,9	10,7	9,7
4	9,7	10,3	9,5	9,9	9,8
5	10,4	10,3	10,3	10,2	10,3
6	10,2	10,5	10,4	11,0	10,2
7	10,5	10,7	9,9	10,5	10,3
8	10,5	10,3	10,1	11,3	10,7
9	11,0	10,0	10,4	11,1	11,0
10	9,9	9,8	10,6	11,1	10,8
11	10,3	9,9	11,2	10,3	11,1
12	10,4	10,2	11,0	10,7	11,4
13	10,5	10,3	10,8	10,6	11,2
14	10,2	10,5	11,0	10,5	11,0
15	10,3	-	10,5	10,1	10,3

Lanjutan Tabel 08-2

16	10,1	-	10,6	9,8	10,7
17	9,8	-	10,3	8,9	10,1
18	-	-	10,2	-	-
19	-	-	9,9	-	-
20	-	-	10,1	-	-
JUMLAH	173,4	142,6	203,4	177,4	176,6
RATA-RATA	10,20	10,19	10,17	10,44	10,39

## 3. Penambahan Pencahayaan 6 Jam

No.	ULANGAN				
	1	2	3	4	5
1	8,8	9,0	10,4	9,6	10,1
2	9,5	9,2	10,1	9,8	10,2
3	9,7	9,5	9,8	9,8	9,6
4	9,0	10,1	10,6	10,4	10,1
5	9,4	10,2	9,7	10,2	9,8
6	9,2	10,5	9,8	10,5	9,5
7	9,0	10,8	10,4	10,8	9,8
8	8,9	11,3	10,7	11,4	9,7
9	8,5	10,7	11,4	10,5	10,2
10	9,3	11,2	10,8	9,7	10,5
11	9,5	10,4	11,2	10,6	11,1
12	10,2	10,3	10,3	10,4	10,7
13	10,5	10,6	10,5	9,8	10,6
14	10,8	10,2	9,8	10,3	10,4
15	11,4	9,8	9,6	10,0	10,5
16	10,6	10,1	10,2	10,1	10,7
17	-	10,3	10,5	9,9	10,4
18	-	10,0	10,1	10,2	10,2
19	-	-	-	-	9,8
JUMLAH	154,3	184,2	185,9	184	193,9
RATA-RATA	9,64	10,23	10,33	10,22	10,21

## 4. Penambahan Pencahayaan 8 Jam

No.	ULANGAN				
	1	2	3	4	5
1	9,0	10,3	9,5	8,5	9,1
2	9,3	9,4	8,8	9,0	9,3
3	10,7	9,7	9,4	9,2	8,9
4	10,2	10,1	9,2	9,6	9,2

Lanjutan tabel 08-4

5	10,5	9,8	9,0	10,1	9,5
6	10,4	9,6	10,3	10,3	9,4
7	10,9	10,4	8,9	9,8	9,8
8	11,4	10,2	10,6	9,7	9,0
9	11,6	10,6	8,5	10,5	8,5
10	10,8	9,5	9,3	10,1	9,4
11	11,2	9,8	9,7	10,3	9,2
12	10,4	10,4	10,4	9,6	10,2
13	10,2	10,0	10,5	9,4	9,7
14	9,8	9,7	10,7	9,7	10,1
15	9,6	9,5	9,5	10,2	10,3
16	10,1	10,1	9,2	10,4	10,5
17	10,2	9,3	10,1	9,8	9,8
18	10,5	-	9,0	9,5	9,5
19	10,3	-	10,3	10,1	10,4
20	10,4	-	9,4	-	10,2
21	-	-	-	-	9,6
22	-	-	-	-	9,8
JUMLAH	207,5	168,4	192,3	185,8	211,4
RATA-RATA	10,38	9,91	9,62	9,78	9,61



Tabel 09. Analisis Data Berat Telur

ULANGAN	BERAT TELUR				
	P0	P1	P2	P3	
1	10,39	10,20	9,64	10,38	
2	10,31	10,19	10,23	9,91	
3	10,23	10,17	10,33	9,62	
4	10,37	10,44	10,22	9,78	
5	10,35	10,39	10,21	9,61	
JUMLAH	51,65	51,39	50,63	49,30	202,97
RATA-RATA	10,33	10,28	10,13	9,86	

$$\begin{aligned}
 1. \text{ FK} &= \frac{1}{4 \times 5} (202,97)^2 = 2059,84 \\
 2. \text{ JKL} &= 2061,29 - 2059,84 = 1,45 \\
 3. \text{ JK BT} &= 1/5 (51,65^2 + 51,39^2 + 50,63^2 + 49,30^2) - 2059,84 \\
 &= 0,67 \\
 4. \text{ JKG} &= 1,45 - 0,67 = 0,78 \\
 5. \text{ DBL} &= tn - 1 = (4 \times 5) - 1 = 19 \\
 6. \text{ DB BT} &= t - 1 = 4 - 1 = 3 \\
 7. \text{ DBG} &= t(n - 1) = 4(5 - 1) = 16 \text{ atau } \text{DBL} - \text{DBBT} = 19 - 3 = 16 \\
 8. \text{ KT BT} &= \frac{0,67}{3} = 0,22 \\
 9. \text{ KTG} &= \frac{0,78}{16} = 0,05 \\
 10. \text{ F Hitung} &= \frac{0,22}{0,05} = 4,40
 \end{aligned}$$



## Daftar Anova

	SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Berat Telur	3		0,67	0,22	4,40*	3,24
Galat		16	0,78	0,05		
<b>Jumlah</b>		<b>19</b>	<b>1,45</b>			

Keterangan : \* berbeda nyata ( $P \leq 0,05$ )

## UJI BNJ

$$S_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{0,05}{5}} = 0,01$$

$$W = q(t, \text{DBG}, 5\%) \times S_{\bar{x}}$$

$$= 4,05 \times 0,01 = 0,04$$

Tabel 10. Selisih Antar Mean Berat Telur

Perlakuan	Rata-rata	Selisih			
		9,86	10,13	10,28	10,33
P3	9,86	-	0,27*	0,42*	0,47*
P2	10,13		-	0,15*	0,20*
P1	10,28			-	0,05*
P0	10,33				-

Keterangan : \* berbeda nyata ( $P \leq 0,05$ )

9,86	10,13	10,28	10,33
<u>          </u>	<u>          </u>	<u>          </u>	<u>          </u>
a	b	c	d
9,86 <sup>a</sup>	10,13 <sup>b</sup>	10,28 <sup>c</sup>	10,33 <sup>d</sup>

## Lampiran 03. Data dan Analisis Data Ukuran Telur.

Tabel 11. Data Sumbu Panjang Telur (cm)

## 1. Penambahan Pencahayaan 0 Jam

No.	ULANGAN				
	1	2	3	4	5
1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1
2	3,1	3,1	3,1	2,9	3,1
3	3,1	3,0	3,1	3,1	3,2
4	2,8	3,1	3,0	3,0	2,8
5	3,0	3,0	3,0	3,1	2,9
6	3,2	3,1	3,1	3,2	3,1
7	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0
8	3,2	3,3	3,0	3,2	3,1
9	3,3	3,2	3,3	3,2	3,1
10	3,2	3,2	3,2	3,3	2,9
11	3,2	3,1	3,2	3,1	3,2
12	3,4	3,1	3,1	3,1	3,2
13	3,3	3,0	3,1	3,2	3,3
14	3,4	-	-	3,2	3,2
15	-	-	-	3,1	-
JUMLAH	44,3	40,3	40,3	46,7	43,2
RATA-RATA	3,16	3,10	3,10	3,11	3,09

## 2. Penambahan Pencahayaan 4 Jam

No.	ULANGAN				
	1	2	3	4	5
1	2,9	2,9	3,0	3,1	3,0
2	2,9	2,8	2,8	3,2	2,8
3	3,1	3,0	2,8	3,2	3,1
4	2,9	3,1	2,9	2,9	2,9
5	3,0	3,1	2,9	3,1	3,1
6	3,0	3,2	3,1	3,3	3,1
7	3,1	3,1	2,9	3,1	3,2
8	3,1	3,0	3,0	3,3	3,1
9	3,2	3,1	3,1	3,4	3,3
10	2,9	2,9	3,1	3,3	3,2
11	3,1	2,9	3,2	3,1	3,3
12	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2
13	3,1	3,1	3,1	3,2	3,3
14	3,0	3,1	3,2	3,2	3,1
15	3,1	-	3,1	3,0	3,1

Lanjutan Tabel 11-2

16	3,1	-	3,1	2,9	3,2
17	2,9	-	3,1	2,8	3,0
18	-	-	3,0	-	-
19	-	-	3,0	-	-
20	-	-	2,9	-	-
JUMLAH	51,5	42,4	60,3	53,3	53,0
RATA-RATA	3,03	3,03	3,02	3,14	3,12

## 3. Penambahan Pencahayaan 6 Jam

No.	ULANGAN				
	1	2	3	4	5
1	3,1	2,9	3,2	3,0	3,0
2	3,1	3,0	3,1	3,1	3,1
3	3,1	3,0	2,9	3,0	3,0
4	2,9	3,0	3,1	3,1	3,1
5	3,0	3,1	3,0	3,1	3,1
6	3,0	3,1	3,0	3,2	3,0
7	2,9	3,2	3,1	3,2	3,1
8	3,0	3,3	3,1	3,3	3,1
9	2,9	3,1	3,3	3,1	3,0
10	3,0	3,2	3,2	3,0	3,2
11	3,0	3,1	3,3	3,2	3,3
12	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2
13	3,1	3,2	3,2	3,1	3,2
14	3,2	3,0	3,0	3,1	3,1
15	3,3	3,1	3,0	3,0	3,1
16	3,2	3,0	3,1	3,0	3,2
17	-	3,1	3,2	3,0	3,1
18	-	3,0	3,0	3,1	3,1
19	-	-	-	-	3,1
JUMLAH	48,9	55,5	55,9	55,8	59,1
RATA-RATA	3,06	3,08	3,11	3,10	3,11

## 4. Penambahan Pencahayaan 8 Jam

No.	ULANGAN				
	1	2	3	4	5
1	2,9	3,1	3,0	2,9	3,0
2	3,1	3,1	3,1	2,9	3,1
3	3,2	3,0	3,1	3,0	3,0
4	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

Lanjutan tabel 11-4

5	3,1	3,1	2,9	3,1	3,0
6	3,2	3,0	3,2	3,1	3,0
7	3,3	3,1	3,0	3,1	3,1
8	3,2	3,1	3,2	3,0	2,9
9	3,3	3,2	2,9	3,1	2,9
10	3,2	3,0	3,1	3,0	3,0
11	3,3	3,1	3,1	3,1	3,1
12	3,1	3,2	3,2	3,1	3,1
13	3,1	3,1	3,2	3,0	3,0
14	3,0	3,0	3,2	3,1	3,1
15	3,0	3,0	3,0	3,2	3,2
16	3,1	3,1	3,0	3,1	3,2
17	3,2	2,9	3,0	3,2	3,1
18	3,2	-	2,9	3,0	3,0
19	3,1	-	3,1	3,1	3,1
20	3,2	-	3,0	-	3,1
21	-	-	-	-	3,0
22	-	-	-	-	3,1
<b>JUMLAH</b>	<b>62,8</b>	<b>52,1</b>	<b>61,2</b>	<b>58,1</b>	<b>67,1</b>
<b>RATA-RATA</b>	<b>3,14</b>	<b>3,06</b>	<b>3,06</b>	<b>3,06</b>	<b>3,05</b>



## Lanjutan Lampiran 03.

Tabel 12. Data Sumbu Pendek Telur (cm)

## 1. Penambahan Pencahayaan 0 Jam

No.	ULANGAN				
	1	2	3	4	5
1	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4
2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,5
3	2,4	2,4	2,4	2,3	2,4
4	2,3	2,4	2,4	2,4	2,3
5	2,4	2,3	2,4	2,4	2,4
6	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4
7	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4
8	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4
9	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4
10	2,5	2,4	2,4	2,6	2,3
11	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4
12	2,4	2,4	2,4	2,3	2,5
13	2,5	2,4	2,3	2,4	2,5
14	2,4	-	-	2,5	2,4
15	-	-	-	2,4	-
JUMLAH	33,6	31,1	31,1	36,0	33,7
RATA-RATA	2,40	2,39	2,39	2,40	2,41

## 2. Penambahan Pencahayaan 4 Jam

No.	ULANGAN				
	1	2	3	4	5
1	2,3	2,4	2,3	2,3	2,3
2	2,4	2,3	2,2	2,4	2,4
3	2,3	2,4	2,3	2,5	2,3
4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3
5	2,5	2,4	2,3	2,4	2,4
6	2,4	2,4	2,4	2,5	2,4
7	2,4	2,5	2,3	2,5	2,3
8	2,5	2,4	2,3	2,5	2,5
9	2,4	2,3	2,4	2,4	2,5
10	2,4	2,3	2,4	2,5	2,4
11	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4
12	2,4	2,4	2,5	2,4	2,5
13	2,5	2,4	2,4	2,4	2,5
14	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5
15	2,4	-	2,4	2,4	2,4

Lanjutan Tabel 12-2

16	2,3	-	2,5	2,3	2,4
17	2,3	-	2,4	2,2	2,4
18	-	-	2,4	-	-
19	-	-	2,4	-	-
20	-	-	2,4	-	-
<b>JUMLAH</b>	<b>40,7</b>	<b>33,4</b>	<b>47,5</b>	<b>40,8</b>	<b>40,9</b>
<b>RATA-RATA</b>	<b>2,39</b>	<b>2,39</b>	<b>2,38</b>	<b>2,40</b>	<b>2,41</b>

## 3. Penambahan Pencahayaan 6 Jam

No.	ULANGAN				
	1	2	3	4	5
1	2,2	2,4	2,4	2,3	2,4
2	2,3	2,3	2,5	2,3	2,4
3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4
4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3
5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3
6	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4
7	2,3	2,5	2,4	2,5	2,4
8	2,3	2,5	2,4	2,5	2,3
9	2,2	2,5	2,5	2,4	2,4
10	2,3	2,5	2,4	2,3	2,4
11	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5
12	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5
13	2,5	2,4	2,4	2,3	2,4
14	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5
15	2,5	2,3	2,3	2,4	2,4
16	2,4	2,3	2,5	2,4	2,5
17	-	2,3	2,3	2,3	2,4
18	-	2,4	2,4	2,3	2,4
19	-	-	-	-	2,4
<b>JUMLAH</b>	<b>37,6</b>	<b>43,2</b>	<b>43,4</b>	<b>42,9</b>	<b>45,7</b>
<b>RATA-RATA</b>	<b>2,35</b>	<b>2,40</b>	<b>2,41</b>	<b>2,38</b>	<b>2,41</b>

## 4. Penambahan Pencahayaan 8 Jam

No.	ULANGAN				
	1	2	3	4	5
1	2,3	2,4	2,3	2,3	2,3
2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,3
3	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3
4	2,5	2,4	2,3	2,4	2,4

Lanjutan tabel 12-4

5	2,4	2,4	2,2	2,4	2,4
6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
7	2,4	2,5	2,3	2,4	2,4
8	2,5	2,4	2,5	2,4	2,3
9	2,5	2,5	2,3	2,5	2,3
10	2,4	2,3	2,3	2,4	2,4
11	2,5	2,4	2,4	2,5	2,3
12	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
13	2,4	2,4	2,4	2,3	2,4
14	2,4	2,3	2,5	2,4	2,4
15	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
16	2,4	2,5	2,3	2,5	2,5
17	2,4	2,4	2,4	2,3	2,4
18	2,5	-	2,3	2,3	2,3
19	2,4	-	2,4	2,4	2,5
20	2,4	-	2,4	-	2,4
21	-	-	-	-	2,4
22	-	-	-	-	2,4
<b>JUMLAH</b>	<b>48,4</b>	<b>40,8</b>	<b>47,2</b>	<b>45,4</b>	<b>52,3</b>
<b>RATA-RATA</b>	<b>2,42</b>	<b>2,40</b>	<b>2,36</b>	<b>2,39</b>	<b>2,38</b>



Tabel 13. Analisis Data Sumbu Panjang Telur

ULANGAN	SUMBU PANJANG TELUR				
	P0	P1	P2	P3	
1	3,16	3,03	3,06	3,14	
2	3,10	3,03	3,08	3,06	
3	3,10	3,02	3,11	3,06	
4	3,11	3,14	3,10	3,06	
5	3,09	3,12	3,11	3,05	
JUMLAH	15,56	15,34	15,46	15,37	61,73
RATA-RATA	3,112	3,068	3,092	3,074	

$$1. FK = \frac{1}{4 \times 5} (61,73)^2 = 190,53$$

$$2. JKL = (3,16^2 + 3,10^2 + \dots + 3,05^2) - 190,53 = 3 \times 10^{-2}$$

$$3. JK SPj = 1/5 (15,56^2 + 15,34^2 + 15,46^2 + 15,37^2) - 190,53$$

$$= 5,54 \times 10^{-3}$$

$$4. JKG = 3 \times 10^{-2} - 5,54 \times 10^{-3} = 2 \times 10^{-2}$$

$$5. DBL = tn - 1 = (4 \times 5) - 1 = 19$$

$$6. DB SPj = t - 1 = 4 - 1 = 3$$

$$7. DBG = t(n - 1) = 4(5 - 1) = 16 \text{ atau } DBL - DBSPj = 19 - 3 = 16$$

$$8. KT SPj = \frac{5,54 \times 10^{-3}}{3} = 1,85 \times 10^{-3}$$

$$9. KTG = \frac{2 \times 10^{-2}}{16} = 1,25 \times 10^{-3}$$

$$10. F Hitung = \frac{1,85 \times 10^{-3}}{1,25 \times 10^{-3}} = 1,48$$



## Daftar Anova

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Sumbu Pj	3	$5,54 \times 10^{-3}$	$1,85 \times 10^{-3}$	$1,48^{\text{m}}$	3,24
Galat	16	$2 \times 10^{-2}$	$1,25 \times 10^{-3}$		
Jumlah	19	$3 \times 10^{-3}$			

Keterangan : <sup>m</sup> berbeda tidak nyata ( $P \leq 0,05$ )

Tabel 14. Analisis Data Sumbu Pendek Telur

ULANGAN	SUMBU PENDEK TELUR				
	P0	P1	P2	P3	
1	2,40	2,39	2,35	2,42	
2	2,39	2,39	2,40	2,40	
3	2,39	2,38	2,41	2,36	
4	2,40	2,40	2,38	2,39	
5	2,41	2,41	2,41	2,38	
JUMLAH	11,99	11,97	11,95	11,95	47,86
RATA-RATA	2,398	2,394	2,390	2,390	

$$1. FK = \frac{1}{4 \times 5} (47,86)^2 = 114,52898$$

$$2. JKL = 114,5346 - 114,52898 = 5,6 \times 10^{-3}$$

$$3. JK SPd = \frac{1}{5} (11,99^2 + \dots + 11,95^2) - 114,52898$$

$$= \frac{1}{5} (572,646) - 114,52898 = 2,2 \times 10^{-4}$$

$$4. JKG = 5,6 \times 10^{-3} - 2,2 \times 10^{-4} = 5,38 \times 10^{-3}$$

$$5. DBL = \ln - 1 = (4 \times 5) - 1 = 19$$

$$6. \text{ DB SPd} = t - 1 = 4 - 1 = 3$$

$$8. \text{ DBG} = t(n - 1) = 4(5 - 1) = 16 \text{ atau DBL} - \text{DB SPd} = 19 - 3 = 16$$

$$8. \text{ KT SPd} = \frac{2,2 \times 10^{-4}}{3} = 7,3 \times 10^{-5}$$

$$9. \text{ KTG} = \frac{5,38 \times 10^{-3}}{16} = 3,4 \times 10^{-4}$$

$$10. \text{ F Hitung} = \frac{7,3 \times 10^{-5}}{3,4 \times 10^{-4}} = 0,21$$

#### Daftar Anova

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Sumbu Pd	3	$2,2 \times 10^{-4}$	$7,3 \times 10^{-5}$	$0,21^{\text{tn}}$	3,24
Galat	16	$5,38 \times 10^{-3}$	$3,4 \times 10^{-4}$		
Jumlah	19	$5,6 \times 10^{-3}$			

Keterangan : <sup>tn</sup> berbeda tidak nyata ( $P \leq 0,05$ )

## Lampiran 04. Data dan Analisis Umur Puyuh Pertama Kali Bertelur

Tabel 15. Data Umur Puyuh Pertama Kali Bertelur (hari)

No.		ULANGAN					JUMLAH	RATA-RATA
		1	2	3	4	5		
1	Penambahan 0 jam (kontrol)	56	54	57	55	55	277	55
2	Penambahan 4 jam	46	47	45	50	43	231	46
3	Penambahan 6 jam	43	42	44	43	44	216	43
4	Penambahan 8 jam	39	39	40	41	42	201	40

Tabel 16. Analisis Data Rata-rata Umur Puyuh Pertama Kali Bertelur

ULANGAN	UMUR PUYUH (HARI)				
	P0	P1	P2	P3	
1	56	46	43	39	
2	54	47	42	39	
3	57	45	44	40	
4	55	50	43	41	
5	55	43	44	42	
JUMLAH	277	231	216	201	925
RATA-RATA	55	46	43	40	

$$1. FK = 42781,25$$

$$2. JKL = 689,75$$

$$3. JK \text{ umur} = 1/5 (277^2 + 231^2 + 216^2 + 201^2) - 42781,25$$

$$=648,15$$

$$4. \text{JKG} = 689,75 - 648,15 = 41,6$$

$$5. \text{DBL} = 19$$

$$6. \text{DB umur} = 3$$

$$7. \text{DBG} = 16$$

$$8. \text{KT umur} = \frac{648,15}{3} = 216,05$$

$$9. \text{KTG} = \frac{41,6}{16} = 2,6$$

$$10. \text{F Hitung} = \frac{216,05}{2,6} = 83,10$$

## Daftar Anova

	SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Umur		3	648,15	216,05	83,10*	3,24
Galat		16	41,6	2,6		
Jumlah		19	689,75			

Keterangan : \* berbeda nyata ( $P \leq 0,05$ )

## UJI BNJ

$$S_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{2,6}{5}} = 0,72$$

$$W = q(t, \text{DBG}, 5\%) \times S_{\bar{x}}$$

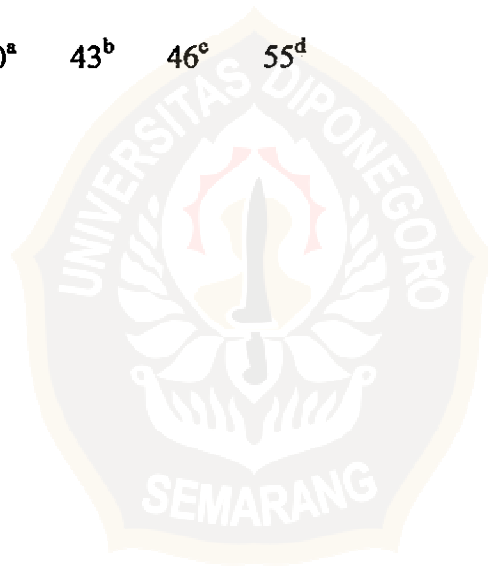
$$= 4,05 \times 0,72 = 2,92$$

Tabel 17. Selisih Antar Mean Umur Puyuh Pertama Kali Bertelur

Perlakuan	Rata-rata	Selisih			
		40	43	46	55
P3	40	-	3*	6*	15*
P2	43		-	3*	12*
P1	46			-	9*
P0	55				-

Keterangan : \* berbeda nyata ( $P \leq 0,05$ )

40	43	46	55
—	—	—	—
a	b	c	d
40 <sup>a</sup>	43 <sup>b</sup>	46 <sup>c</sup>	55 <sup>d</sup>



Lampiran 05. Data dan Analisis Data Rata - rata Konsumsi Ransum Harian  
(gram / hari)

Tabel 18. Data Rata-rata Konsumsi Ransum Harian (gram/hari)

No	Penambahan 0 jam					Penambahan 4 jam				
	Ulangan					Ulangan				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	22,2	13,8	17,0	15,2	21,0	21,0	17,5	17,0	22,5	23,5
2	23,5	13,5	17,3	14,4	21,0	19,0	20,0	18,3	18,0	19,0
3	17,3	14,4	16,5	16,1	18,4	21,6	22,0	17,7	15,0	15,4
4	15,7	14,6	15,3	15,5	22,0	17,4	20,1	16,0	14,7	13,2
5	14,3	18,1	17,2	20,3	20,3	17,8	20,0	22,5	21,4	15,0
6	16,0	15,2	18,5	19,2	18,7	16,5	19,7	14,2	14,3	20,3
7	15,7	18,5	20,1	16,5	18,0	13,7	14,5	14,4	15,1	20,6
8	20,4	16,6	18,8	19,5	28,3	25,3	22,5	28,1	19,4	23,5
9	31,7	18,3	19,4	19,3	28,5	32,5	16,8	23,0	20,5	25,6
10	28,7	18,5	16,8	17,4	29,4	29,6	24,7	22,0	20,8	29,8
11	28,5	19,1	17,2	14,0	28,3	30,0	25,4	24,9	23,1	28,8
12	31,3	18,9	19,3	20,1	24,7	31,8	18,8	19,7	22,7	33,7
13	24,1	19,4	20,5	21,6	33,7	30,6	22,5	25,6	24,3	32,0
14	22,0	21,1	20,8	20,2	33,8	31,0	21,7	26,8	25,7	31,8
15	24,2	20,5	21,3	20,9	30,3	32,9	30,5	26,0	21,8	34,3
16	28,6	20,2	21,1	24,3	33,4	33,2	25,9	30,5	25,9	25,4
17	21,2	18,6	19,9	20,5	28,0	34,0	27,7	18,6	21,3	20,2
18	20,9	21,4	20,4	20,9	26,3	35,1	28,2	19,5	24,9	16,9
19	28,5	19,3	22,2	27,1	25,2	35,4	20,9	31,9	28,3	23,4
20	29,5	24,2	23,5	28,4	26,1	35,8	22,8	30,9	25,6	19,7
21	30,0	21,5	27,7	24,5	28,5	35,3	23,8	32,7	26,3	18,3
22	20,4	22,2	27,4	24,7	28,6	29,9	18,8	27,9	30,5	25,2
23	24,8	22,4	26,3	26,0	31,5	38,9	23,2	25,7	27,3	25,9
24	26,2	29,1	30,1	26,3	30,7	38,4	25,3	25,9	26,7	24,4
25	27,7	28,3	30,3	30,4	32,4	34,7	19,8	29,0	29,5	30,8
26	24,7	24,0	30,8	30,2	26,4	31,2	25,7	29,1	31,0	29,7
27	29,7	26,2	29,5	30,7	28,3	39,9	33,8	33,7	31,2	32,5
28	30,2	25,6	32,2	29,2	28,7	39,9	34,3	32,8	33,5	33,0
29	26,3	28,5	31,6	26,9	29,6	38,2	28,2	33,9	31,6	32,4
30	31,6	27,7	31,2	27,4	32,1	36,0	21,3	27,8	27,7	28,7
31	27,4	29,6	28,7	24,9	36,1	23,6	27,2	30,0	30,1	31,2
32	30,5	29,3	26,4	26,3	30,8	25,5	30,5	28,0	29,1	26,3
33	28,4	30,1	30,2	26,8	30,9	35,6	26,7	25,7	25,6	33,8
34	28,5	30,5	28,6	27,2	30,4	32,1	28,6	25,6	25,3	31,3
35	28,9	31,3	31,4	27,4	30,1	32,8	27,8	26,3	27,2	25,5
36	29,2	32,0	32,0	27,6	27,7	29,7	29,8	30,4	30,2	32,4
37	29,5	30,4	31,6	28,1	28,4	29,5	31,7	31,8	32,5	28,7
38	28,5	29,5	28,6	28,5	28,6	30,8	31,5	30,7	33,7	29,9
39	28,6	29,1	29,2	28,8	29,1	28,8	33,6	31,2	37,1	31,5

## Lampiran 05. (lanjutan)

40	29,1	30,2	30,5	28,9	28,8	28,5	25,3	33,5	35,6	33,3
41	29,0	25,4	30,2	30,4	29,3	32,1	32,5	33,5	29,3	32,5
42	30,2	26,2	31,1	30,9	29,5	34,5	32,9	33,5	31,4	34,2
43	29,8	27,5	29,8	31,1	29,2	33,3	35,3	36,2	32,6	33,9
44	29,5	27,6	29,5	30,7	29,8	35,1	34,1	34,5	35,0	36,3
45	31,1	28,9	27,7	29,2	30,1	34,8	34,3	34,8	34,7	36,5
46	30,4	28,6	30,1	28,8	30,0	35,2	37,5	35,5	36,2	37,7
47	30,7	29,4	25,9	25,7	31,2	35,4	36,2	38,2	36,1	35,8
48	30,9	30,3	28,1	30,6	30,8	38,2	35,4	35,6	38,2	35,4
49	31,2	30,1	29,5	30,5	30,4	35,7	35,3	36,3	34,5	36,3
50	31,4	24,9	31,2	31,0	31,2	36,1	37,5	37,3	37,1	35,9
51	30,9	27,8	30,6	30,4	30,9	35,2	35,4	35,7	38,5	38,5
52	31,0	22,8	30,2	24,9	30,9	34,3	36,5	35,4	37,3	36,9
53	31,2	25,5	24,8	25,3	31,2	35,3	37,3	36,8	36,4	37,5
54	31,6	27,3	24,8	27,6	31,5	36,4	36,8	36,5	36,7	37,6
55	31,8	24,4	27,2	26,8	32,0	36,2	36,5	37,1	35,4	36,4
56	30,7	25,2	26,3	27,2	31,7	34,5	35,5	35,9	36,1	35,8
57	32,3	25,0	25,1	24,4	31,1	34,1	35,4	36,2	35,8	35,9
Jumlah	1548,2	1378,8	1459,8	1426,7	1633,9	1799,9	1583,6	1640,0	1628,3	1683,6
Rata-rata	27,16	24,19	25,61	25,03	28,66	31,58	27,78	28,77	28,57	29,54

No	Penambahan 6 jam					Penambahan 8 jam				
	Ulangan					Ulangan				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	21,1	16,3	20,5	18,3	22,0	20,6	21,0	19,0	21,5	22,5
2	24,0	17,0	22,0	18,6	20,0	22,0	22,0	18,5	23,5	22,0
3	19,8	17,2	22,0	17,8	22,3	23,5	20,3	17,5	22,8	22,9
4	21,2	14,1	20,6	18,6	23,4	21,1	23,7	20,6	19,8	16,8
5	22,8	13,8	19,3	21,6	17,7	20,9	25,3	20,1	21,8	21,7
6	19,5	18,8	24,6	20,6	14,9	23,3	24,0	21,5	22,8	20,8
7	21,7	19,3	24,7	19,8	15,4	24,1	23,1	22,6	23,4	22,3
8	25,5	20,9	34,7	24,9	25,2	24,7	24,9	24,2	25,6	26,1
9	29,3	24,8	32,2	26,8	28,8	28,1	31,0	28,6	30,2	33,3
10	30,9	27,7	32,9	26,8	28,6	33,8	31,7	31,5	29,7	29,6
11	31,0	28,9	34,0	25,8	29,7	34,0	31,8	29,9	32,5	31,6
12	27,3	29,7	33,2	29,3	31,6	34,2	32,7	30,8	34,6	32,8
13	30,5	32,5	33,6	31,9	16,6	33,9	33,3	32,7	33,0	34,2
14	30,8	33,6	33,0	32,9	16,8	34,3	32,6	33,3	34,5	34,0
15	32,3	32,1	34,8	34,0	30,5	34,0	30,3	36,8	35,6	30,9
16	34,2	34,5	32,0	30,4	32,0	34,7	31,8	35,2	35,0	32,8
17	34,0	36,2	33,7	29,5	28,6	33,7	28,2	35,7	35,2	29,2

## Lampiran 05. (lanjutan)

18	35,8	35,3	35,6	31,8	30,3	32,0	30,4	36,1	34,4	33,4
19	34,4	35,1	36,5	32,8	31,5	33,8	30,8	36,3	35,8	36,2
20	34,3	34,8	36,2	33,5	31,0	33,6	28,6	35,9	36,7	37,2
21	36,2	35,4	35,9	33,7	31,9	33,9	32,4	37,2	37,4	37,4
22	36,5	39,4	35,5	32,1	22,8	35,5	32,8	36,9	38,4	38,2
23	37,0	36,4	34,5	34,6	23,2	36,2	33,7	35,8	38,9	35,8
24	36,4	39,4	37,8	29,7	24,7	36,6	32,9	35,6	39,2	32,2
25	38,9	39,7	39,5	26,5	28,5	34,7	34,7	36,4	36,2	36,2
26	36,4	39,9	37,2	26,8	30,4	37,2	35,3	36,3	37,3	34,8
27	38,8	39,9	36,2	37,9	33,7	35,7	35,4	34,6	35,5	34,7
28	39,8	37,8	36,4	38,8	33,5	36,6	36,5	35,8	36,9	35,0
29	38,3	37,1	38,1	36,9	30,0	37,5	33,9	37,2	38,0	34,9
30	38,6	35,5	36,9	30,8	28,7	37,5	35,7	37,0	38,7	36,9
31	39,8	36,4	33,2	32,7	21,9	38,5	35,6	38,3	36,4	38,3
32	36,7	36,4	37,0	29,2	30,8	38,3	36,8	39,5	35,4	39,1
33	35,3	36,7	34,8	36,8	29,9	38,2	37,8	37,1	38,5	35,6
34	35,2	35,2	33,8	30,5	30,1	38,5	35,8	38,5	34,3	34,4
35	36,5	35,3	33,7	30,6	30,5	35,6	35,3	38,4	35,3	35,1
36	34,3	36,1	30,5	29,7	32,0	37,3	33,7	37,5	34,8	33,5
37	35,1	35,4	30,8	29,8	31,2	36,1	33,2	36,2	36,7	33,6
38	33,4	34,6	31,0	30,4	32,5	38,4	34,8	34,6	38,5	34,3
39	29,2	34,4	31,2	29,1	32,3	35,2	36,2	35,8	38,7	35,2
40	30,4	35,2	32,5	30,4	34,4	36,0	35,4	36,3	34,8	35,4
41	31,2	35,4	33,3	30,5	30,6	36,9	37,7	36,5	36,9	36,5
42	32,5	33,9	31,4	31,2	31,2	36,4	39,9	37,6	36,3	37,5
43	33,4	34,2	32,4	33,4	34,5	38,8	39,8	38,3	37,3	38,4
44	35,1	34,4	34,5	33,2	33,7	38,4	38,8	38,5	37,5	38,7
45	35,8	36,1	32,6	34,4	35,2	39,1	38,9	37,6	35,9	39,3
46	37,3	36,3	29,3	35,2	36,6	39,3	39,5	38,1	37,3	37,3
47	37,6	35,6	30,6	35,4	35,8	39,4	37,3	39,3	39,8	36,8
48	36,8	32,4	30,8	33,1	36,2	37,5	38,5	39,6	39,5	39,9
49	36,4	34,1	32,3	34,3	38,2	38,6	39,2	38,5	38,4	39,5
50	37,2	37,3	34,2	36,6	36,3	38,2	38,5	35,5	39,0	38,7
51	36,7	33,3	35,1	33,2	36,4	39,2	37,9	37,6	38,3	39,1
52	35,7	34,5	35,0	34,3	35,3	39,4	36,6	39,6	38,6	39,3
53	36,8	36,3	35,8	35,7	35,2	40,2	38,8	39,4	39,9	39,1
54	36,9	35,5	36,2	38,5	37,4	40,6	39,4	40,8	40,4	40,0
55	37,1	36,1	38,4	37,2	38,2	39,7	40,2	41,5	41,6	40,4
56	35,5	37,3	39,9	38,3	36,6	41,5	41,3	41,7	41,5	39,9
57	35,8	38,6	36,4	39,5	39,8	40,4	40,8	39,6	41,0	40,5
Jumlah	1890,4	1860,1	1869,4	1756,7	1697,1	1977,4	1919,5	1961,5	1987,5	1943,8
Rata-rata	33,16	32,63	32,80	30,82	29,77	34,69	33,68	34,41	34,87	34,10



Tabel 19. Analisis Data Rata-rata Konsumsi Ransum Harian (gram/hari)

Ulangan	Konsumsi Ransum			
	P0	P1	P2	P3
1	27,16	31,58	33,16	34,69
2	24,19	27,78	32,63	33,68
3	25,61	28,77	32,80	34,41
4	25,03	28,57	30,82	34,87
5	28,66	29,54	29,77	34,10
Jumlah	130,65	146,24	159,18	171,75
Rata-rata	26,13	29,25	31,84	34,35

## Daftar Anova

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%
1. Konsumsi Ransum	3	186,121	62,040	32,45*	3,24
2. Galat	16	30,587	1,912		
Jumlah	19	216,708			

Keterangan : \* Berbeda Nyata ( $P \leq 0,05$ )

## Uji BNJ

$$S_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{KTG}{n}} = \sqrt{\frac{1,912}{5}}$$

$$= 0,618$$

$$W = q(t, DBG, 5\%) \times S_{\bar{x}}$$

$$= 4,05 \times 0,618 = 2,50$$

Tabel 20. Selisih Antar Mean Konsumsi Ransum Harian (gram/hari)

Perlakuan	Rata-rata	Selisih			
		26,13	29,25	31,84	34,35
P0	26,13	-	3,12*	5,71*	8,22*
P1	29,25		-	2,59*	5,10*
P2	31,84			-	2,51*
P3	34,35				-

Keterangan : \* berbeda nyata ( $P \leq 0,05$ )26,13<sup>a</sup>29,25<sup>b</sup>31,84<sup>c</sup>34,35<sup>d</sup>

## Lampiran. 06. Komposisi Ransum

### 1. Ransum Grower / Pertumbuhan

Air	= Max 12 %
Protein Kasar	= Min 21,5 %
Lemak kasar	= Min 4 %
Serat Kasar	= Max 4 %
Abu	= Max 6,5 %
Kalsium	= 0,9 - 1,1 %
Phosphor	= 0,7 - 0,9 %
Antibiotika	= +

### 2. Ransum Puyuh Telur

Air	= Max 12 %
Protein Kasar	= Min 20 %
Lemak kasar	= Min 4 %
Serat Kasar	= Max 6 %
Abu	= Max 13 %
Kalsium	= 2,7 - 3,25 %
Phosphor	= 0,7 - 0,9 %
Antibiotika	= +

(Sumber : Jaffa Comfeed Indonesia, Sidoarjo).

### Lampiran 07. Analisis Data Rata-rata Suhu Harian (°C)

Tabel 21. Perhitungan Uji t Rata-rata Suhu Harian (°C)

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P	$(x_i - \bar{x}_{p0})^2$	$(x_i - \bar{x}_p)^2$
1	27,5	28,0	0,0841	0,0784
2	27,0	28,0	0,6241	0,0784
3	27,0	28,0	0,6241	0,0784
4	28,0	29,0	0,0441	0,5184
5	25,0	26,0	7,7841	5,1984
6	24,7	25,0	9,5481	10,7584
7	27,8	28,0	0,0001	0,0784
8	28,0	28,5	0,0441	0,0484
9	29,0	29,3	1,4641	1,0404
10	29,5	30,0	2,9241	2,9584
11	29,0	29,2	1,4641	0,8464
12	29,0	29,4	1,4641	1,2544
13	28,2	28,5	0,1681	0,0484
14	27,6	28,0	0,0361	0,0784
15	28,8	29,1	1,0201	0,6724
16	28,5	29,0	0,5041	0,5184
17	28,4	28,6	0,3721	0,1024
18	27,5	27,8	0,0841	0,2304
19	27,5	28,0	0,0841	0,0784
Jumlah	528,0	537,4	28,3379	24,6656
Rata-rata	27,79	28,28		

#### Uji t Data Rata-rata Suhu Harian (°C)

$$S_{p0}^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x}_{p0})^2}{(n-1)}$$

$$= \frac{28,3379}{18} = 1,5743$$

$$S_p^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x}_p)^2}{(n-1)}$$

$$= \frac{24,6656}{18} = 1,3703$$

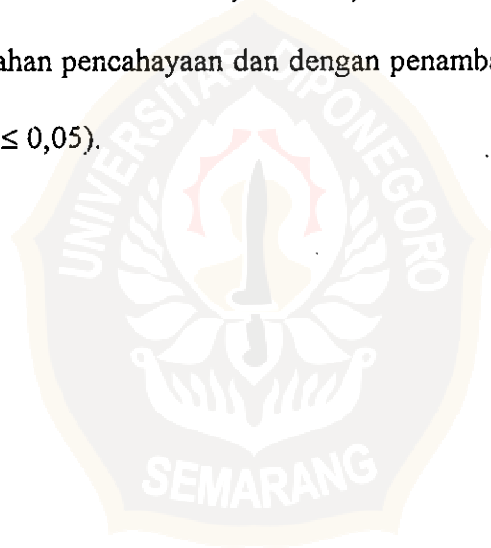
$$\begin{aligned}
 S^2(\text{gab}) &= ((n_{P0} - 1) S_{P0}^2 + (n_P - 1) S_P^2) : (n_{P0} + n_P - 2) \\
 &= (18 \times 1,5743 + 18 \times 1,3703) : (19 + 19 - 2) \\
 &= 1,4723
 \end{aligned}$$

$$S = 1,2134$$

$$t = \frac{\bar{x}_{P0} - \bar{x}_P}{S \sqrt{\frac{1}{n_{P0}} + \frac{1}{n_P}}} = \frac{27,79 - 28,28}{1,2134 \sqrt{0,1052}} = -1,2446$$

t tabel ( $P \leq 0,05$ ) dari daftar distribusi Student dengan DB = 18 adalah 1,73.

t hit (- 1,2446) terletak antara -1,73 dan 1,73 maka rata-rata suhu harian antara tanpa penambahan pencahayaan dan dengan penambahan pencahayaan berbeda tidak nyata ( $P \leq 0,05$ ).



### Lampiran 08. Analisis Data Rata-rata Kelembaban Harian (%)

Tabel 22. Perhitungan Uji t Rata-rata Kelembaban Harian (%)

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P	$(x_i - \bar{x}_{p0})^2$	$(x_i - \bar{x}_p)^2$
1	78,5	78,0	0,9409	1,0816
2	79,0	78,0	2,1609	1,0816
3	79,0	78,0	2,1609	1,0816
4	79,0	78,0	2,1609	1,0816
5	76,0	75,0	2,3409	3,8416
6	73,0	73,0	20,5209	15,6816
7	78,5	78,2	0,9409	1,5376
8	78,5	78,0	0,9409	1,0816
9	76,5	76,0	1,0609	0,9216
10	76,0	75,0	2,3409	3,8416
11	78,0	77,0	0,2209	0,0016
12	78,0	78,0	0,2209	1,0816
13	78,0	78,0	0,2209	1,0816
14	76,0	75,5	2,3409	2,1316
15	78,0	77,6	0,2209	0,4096
16	78,0	77,0	0,2209	0,0016
17	78,0	78,0	0,2209	1,0816
18	76,5	76,0	1,0609	0,9216
19	78,5	78,0	0,9409	1,0816
Jumlah	1473,0	1462,3	41,2371	39,0241
Rata-rata	77,53	76,96		

$$S_{P0}^2 = 2,291$$

$$S_P^2 = 2,168$$

$$S^2 (\text{gab}) = 2,229$$

$$S = 1,493$$

$$t_{\text{hit}} = 1,1772$$

$$t_{\text{tab } 5\%} = 1,73$$

t hit berada di antara -1,73 dan 1,73 berarti rata-rata kelembaban antara penambahan pencahayaan dan yang tidak berbeda tidak nyata ( $P \leq 0,05$ ).



### Lampiran 09. Analisis Data Berat Awal Puyuh (gram)

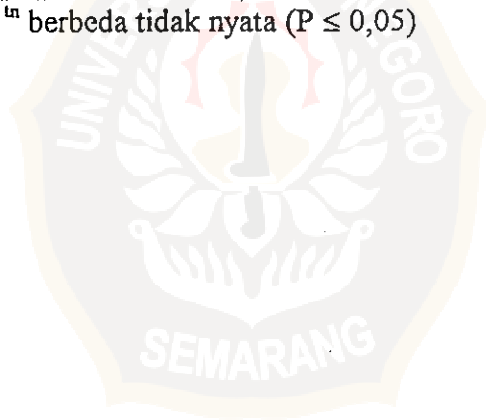
Tabel 23. Perhitungan Analisis Varian Berat Awal Puyuh (gram)

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
1	24,3	23,2	23,2	24,3
2	23,2	23,5	25,3	25,2
3	25,5	24,7	23,1	23,6
4	23,3	24,1	23,4	24,5
5	24,4	25,1	24,2	25,4
Jumlah	120,7	120,6	119,2	123,0
Rata-rata	24,14	24,12	23,84	24,60

### Daftar Anova

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%
Berat Awai	3	1,485	0,495	0,685 <sup>un</sup>	3,24
Galat	16	11,572	0,723		
Total	19	13,057			

Keterangan : <sup>un</sup> berbeda tidak nyata ( $P \leq 0,05$ )



## Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian



Gambar 05. Foto Kandang Puyuh







Gambar 06. Foto Puyuh Percobaan



Gambar 07. Foto Telur Puyuh