



Lampiran 01. Hasil analisis data

1. Data Parameter Kualitas Air

- Nitrat, Nitrit, Amonia, Amonium, dan Fosfat

JADWAL PENGECEKAN	PERLAKUAN	PARAMETER KUALITAS AIR				
		NITRAT	NITRIT	AMONIA	AMONIUM	POSPAT
Air steril	KONTROL 1	50	0,005	0,10	3	0,07
	KONTROL 2	50	0,005	0,10	3	0,07
	KONTROL 3	50	0,005	0,10	3	0,07
RATA-RATA		50	0,005	0,1	3	0,07

JADWAL PENGECEKAN	PERLAKUAN	PARAMETER KUALITAS AIR				
		NITRAT	NITRIT	AMONIA	AMONIUM	POSPAT
Air steril	P1U1	50	0,005	0,10	3	0,07
	P1U2	50	0,005	0,10	3	0,07
	P1U3	50	0,005	0,10	3	0,07
RATA-RATA		50	0,005	0,1	3	0,07

JADWAL PENGECEKAN	PERLAKUAN	PARAMETER KUALITAS AIR				
		NITRAT	NITRIT	AMONIA	AMONIUM	POSPAT
Air steril	P2U1	50	0,005	0,10	3	0,07
	P2U2	50	0,005	0,10	3	0,07
	P2U3	50	0,005	0,10	3	0,07
RATA-RATA		50	0,005	0,1	3	0,07



JADWAL PENGECEKAN	PERLAKUAN	PARAMETER KUALITAS AIR				
		NITRAT	NITRIT	AMONIA	AMONIUM	POSPAT
D-10	KONTROL 1	45	0,35	0,03	3	0,50
	KONTROL 2	45	0,30	0,01	2	0,50
	KONTROL 3	40	0,35	0,03	2	0,50
RATA-RATA		43,33333	0,333333	0,02333333	2,333333333	0,50

JADWAL PENGECEKAN	PERLAKUAN	PARAMETER KUALITAS AIR				
		NITRAT	NITRIT	AMONIA	AMONIUM	POSPAT
D-10	P1U1	20	0,20	0,008	0,8	0,50
	P1U2	15	0,15	0,008	0,5	0,25
	P1U3	15	0,20	0,01	0,8	0,50
RATA-RATA		16,66667	0,183333	0,00866667	0,7	0,416667

JADWAL PENGECEKAN	PERLAKUAN	PARAMETER KUALITAS AIR				
		NITRAT	NITRIT	AMONIA	AMONIUM	POSPAT
D-10	P2U1	10	0,05	0,005	0,5	0,25
	P2U2	10	0,05	0,005	0,5	0,50
	P2U3	10	0,05	0,005	0,5	0,25
RATA-RATA		10	0,05	0,005	0,5	0,333333

JADWAL PENGECEKAN	PERLAKUAN	PARAMETER KUALITAS AIR				
		NITRAT	NITRIT	AMONIA	AMONIUM	POSPAT
D-20	KONTROL 1	45	1	0,10	4	0,55
	KONTROL 2	40	1	0,08	3	0,50
	KONTROL 3	35	1	0,10	3	0,50
RATA-RATA		40	1	0,093333	3,33333333	0,51666667

JADWAL PENGECEKAN	PERLAKUAN	PARAMETER KUALITAS AIR				
		NITRAT	NITRIT	AMONIA	AMONIUM	POSPAT
D-20	P1U1	25	0,20	0,01	1	0,50
	P1U2	25	0,30	0,01	1	0,50
	P1U3	20	0,15	0,01	1	0,35
RATA-RATA		23,33333	0,216667	0,01	1	0,45

JADWAL PENGECEKAN	P2U1	PARAMETER KUALITAS AIR				
		NITRAT	NITRIT	AMONIA	AMONIUM	POSPAT
D-20	P2U1	15	0,08	0,008	0,8	0,25
	P2U2	10	0,10	0,008	0,5	0,50
	P2U3	15	40	0,008	0,8	0,50
RATA-RATA		13,33333	13,39333	0,008	0,7	0,41666667

a. Uji SPSS Nitrat

Tests of Normality							
	Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nitrat	Kontrol 1	.328	3	.	.871	3	.298
	Kontrol 2	.328	3	.	.871	3	.298
	Kontrol 3	.328	3	.	.871	3	.298
	P1U1	.337	3	.	.855	3	.253
	P1U2	.337	3	.	.855	3	.253
	P1U3	.337	3	.	.855	3	.253
	P2U1	.343	3	.	.842	3	.220
	P2U2	.343	3	.	.842	3	.220
	P2U3	.343	3	.	.842	3	.220

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
NITRAT	Based on Mean	2.300	2	.181
	Based on Median	.155	2	.860
	Based on Median and with adjusted df	.155	2	.862
	Based on trimmed mean	1.901	2	.229

ANOVA					
NITRAT	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	27812.667	2	13906.333	1.610	.276
Within Groups	51809.333	6	8634.889		
Total	79622.000	8			

b. Uji SPSS Nitrit

Tests of Normality							
	PERLAKUAN	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
NITRIT	KONTROL	.342	3	.	.846	3	.229
	PERLAKUAN 1	.385	3	.	.750	3	.000
	PERLAKUAN 2	.383	3	.	.755	3	.010

a. Lilliefors Significance Correction

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	Perlakuan	N	Mean Rank
Nitrit	KONTROL 1	3	5.00
	KONTROL 2	3	6.33
	KONTROL 3	3	3.67
	Total	9	

Test Statistics^{a,b}

Nitrit	
Kruskal-Wallis H	2.667
df	2
Asymp. Sig.	.264

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
Perlakuan

c. Uji SPSS Amonia

Tests of Normality							
	PERLAKUAN	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
AMONIA	KONTROL	.364	3	.	.799	3	.113
	PERLAKUAN 1	.337	3	.	.855	3	.253
	PERLAKUAN 2	.204	3	.	.993	3	.843

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
AMONIA	Based on Mean	14.914	2	6	.005
	Based on Median	1.176	2	6	.371
	Based on Median and with adjusted df	1.176	2	2.002	.459
	Based on trimmed mean	12.091	2	6	.008

ANOVA

AMONIA					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	26374.889	2	13187.444	1.147	.379
Within Groups	68989.333	6	11498.222		
Total	95364.222	8			

d. Uji SPSS Amonium

		Tests of Normality						
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	PERLAKUAN	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
AMMONIUM	KONTROL	.382	3	.	.756	3	.014	
	PERLAKUAN 1	.253	3	.	.964	3	.637	
	PERLAKUAN 2	.175	3	.	1.000	3	1.000	

a. Lilliefors Significance Correction

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	Perlakuan	N	Mean Rank
Ammonium	KONTROL 1	3	5.00
	KONTROL 2	3	5.00
	KONTROL 3	3	5.00
	Total	9	

Test Statistics^{a,b}

Ammonium	
Kruskal-Wallis H	.000
df	2
Asymp. Sig.	1.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
Perlakuan

e. Uji SPSS fosfat

		Tests of Normality						
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	PERLAKUAN	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
POSPAT	KONTROL	.378	3	.	.767	3	.038	
	PERLAKUAN 1	.265	3	.	.953	3	.583	
	PERLAKUAN 2	.369	3	.	.789	3	.089	

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	Perlakuan	N	Mean Rank
Pospat	KONTROL 1	3	5.00
	KONTROL 2	3	5.00
	KONTROL 3	3	5.00
	Total	9	

Test Statistics^{a,b}

Pospat	
Kruskal-Wallis H	.000
df	2
Asymp. Sig.	1.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
Perlakuan

B. DATA KELANGSUNGAN HIDUP

Perlakuan	Kelangsungan Hidup
Kontrol 1	109
Kontrol 2	215
Kontrol 3	165
P1U1	261
P1U2	281
P1U3	255
P2U1	340
P2U2	351
P2U3	320

-Uji SPSS Survival Rate

Tests of Normality

	Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
SR	KONTROL	.341	3	.	.846	3	.230
	PERLAKUAN 1	.301	3	.	.912	3	.424
	PERLAKUAN 2	.242	3	.	.973	3	.683

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
SR	Based on Mean	1.316	2	6	.336
	Based on Median	.161	2	6	.854
	Based on Median and with adjusted df	.161	2	3.788	.856
	Based on trimmed mean	1.151	2	6	.378

ANOVA

SR

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	68882.667	2	34441.333	97.691	.000
Within Groups	2115.333	6	352.556		
Total	70998.000	8			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: SR
Bonferroni

(I) Perlakuan	(J) Perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
KONTROL	PERLAKUAN 1	-139.333 [*]	15.331	.000	-189.73	-88.93
	PERLAKUAN 2	-210.667 [*]	15.331	.000	-261.07	-160.27
PERLAKUAN 1	KONTROL	139.333 [*]	15.331	.000	88.93	189.73
	PERLAKUAN 2	-71.333 [*]	15.331	.010	-121.73	-20.93
PERLAKUAN 2	KONTROL	210.667 [*]	15.331	.000	160.27	261.07
	PERLAKUAN 1	71.333 [*]	15.331	.010	20.93	121.73

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

- Uji SPSS Total Bakteri Keseluruhan

- Tests of Normality

		Shapiro-Wilk ^a
		Sig.
TOTAL BAKTERI KESELURUHAN	PERLAKUAN KONTROL	.965
	PERLAKUAN 1	.430
	PERLAKUAN 2	.233

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

		Sig.
TOTAL BAKTERI KESELURUHAN	Based on Mean	.854
	Based on Median	.992
	Based on Median and with adjusted df	.992
	Based on trimmed mean	.872

ANOVA

TOTAL BAKTERI KESELURUHAN

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4937737437.138249700	2	2468868718.56912490	1.976	.219
			0.000		

Within Groups	7497482233 177839600. 000	6	124958037 219630669 0.000		
Total	1243521967 0316090000 .000	8			

A. Data Panjang Larva

• DAY 1

Perlakuan		Kont rol 1	Kont rol 2	Kont rol 3	P1U 1	P1U 2	P1U3	P2U 1	P2U 2	P2U 3
Panjang (cm) sample	1	0,134	0,129	0,117	0,131	0,132	0,124	0,12 1	0,123	0,12 6
	2	0,112	0,118	0,118	0,122	0,115	0,118	0,11 7	0,115	0,12 2
	3	0,111	0,113	0,126	0,115	0,126	0,122	0,13 1	0,117	0,13 1
	4	0,132	0,121	0,115	0,128	0,122	0,117	0,12 1	0,127	0,11 8
	5	0,115	0,128	0,132	0,132	0,118	0,127	0,11 5	0,118	0,11 2
	6	0,112	0,115	0,121	0,118	0,131	0,119	0,11 8	0,133	0,11 6
	7	0,123	0,116	0,127	0,121	0,116	0,132	0,13 1	0,123	0,11 7
	8	0,117	0,131	0,113	0,127	0,111	0,127	0,12 6	0,131	0,11 9
	9	0,122	0,121	0,128	0,122	0,128	0,121	0,12 1	0,123	0,11 3
	10	0,118	0,113	0,121	0,125	0,122	0,124	0,11 3	0,123	0,12 8
	11	0,115	0,127	0,111	0,115	0,128	0,115	0,11 7	0,127	0,12 7
	12	0,124	0,134	0,126	0,117	0,127	0,118	0,11 8	0,116	0,12 2
	13	0,117	0,124	0,116	0,131	0,119	0,119	0,12 7	0,117	0,11 5
	14	0,119	0,132	0,122	0,124	0,124	0,118	0,11 3	0,11	0,11 3
	15	0,132	0,115	0,131	0,119	0,115	0,126	0,11 5	0,116	0,11 2
	16	0,127	0,118	0,121	0,121	0,121	0,118	0,11 9	0,118	0,11 6
	17	0,128	0,128	0,118	0,118	0,134	0,132	0,12 2	0,125	0,11 8
	18	0,121	0,124	0,127	0,117	0,118	0,11	0,12 2	0,111	0,11 5
	19	0,131	0,13	0,124	0,126	0,119	0,118	0,12 6	0,127	0,12 6

	20	0,116	0,121	0,128	0,121	0,123	0,127	0,12 ₁	0,123	0,12 ₉
	21	0,115	0,122	0,117	0,135	0,118	0,118	0,11 ₆	0,112	0,12 ₁
	22	0,134	0,111	0,134	0,124	0,127	0,119	0,15 ₁	0,125	0,11 ₃
	23	0,118	0,127	0,125	0,118	0,119	0,116	0,11 ₅	0,122	0,11 ₉
	24	0,123	0,134	0,116	0,127	0,121	0,126	0,11 ₆	0,116	0,12 ₄
	25	0,125	0,117	0,129	0,115	0,128	0,1123	0,11 ₄	0,131	0,11
	26	0,133	0,122	0,133	0,121	0,133	0,127	0,11 ₆	0,121	0,11 ₄
	27	0,121	0,121	0,121	0,117	0,121	0,116	0,12 ₃	0,121	0,12 ₈
	28	0,127	0,133	0,121	0,119	0,129	0,121	0,12 ₇	0,119	0,11 ₄
	29	0,12	0,126	0,118	0,116	0,125	0,122	0,11 ₄	0,115	0,11 ₈
	30	0,134	0,115	0,126	0,118	0,122	0,118	0,11 ₂	0,117	0,11 ₆
	31	0,116	0,128	0,115	0,122	0,118	0,127	0,11 ₅	0,125	0,11 ₃
	32	0,118	0,122	0,132	0,127	0,119	0,122	0,11 ₇	0,133	0,13 ₂
	33	0,115	0,125	0,119	0,126	0,122	0,124	0,12 ₃	0,122	0,12 ₅
	34	0,132	0,123	0,121	0,121	0,118	0,131	0,11 ₆	0,128	0,11 ₈
	35	0,124	0,116	0,131	0,118	0,127	0,118	0,11 ₅	0,126	0,13 ₁
	36	0,131	0,112	0,117	0,116	0,123	0,121	0,11 ₈	0,125	0,13 ₃
	37	0,117	0,113	0,115	0,131	0,135	0,118	0,12 ₁	0,124	0,12 ₁
	38	0,122	0,111	0,124	0,134	0,117	0,122	0,13 ₁	0,125	0,12 ₂
	39	0,135	0,129	0,113	0,118	0,115	0,121	0,13 ₂	0,126	0,12 ₅
	40	0,116	0,121	0,127	0,124	0,129	0,119	0,12 ₄	0,131	0,13 ₈
RATA-RATA		0,122₅₅	0,122₁₅	0,122₄	0,12₂₄₂₅	0,12₂₈₇₅	0,121₂₅₇₅	0,12₀₇₅	0,12₂₁₇₅	0,12₀₇₅
RATA-RATA/PERLUAKUAN		0,122366667			0,122185833			0,121225		

• DAY 5

Perlakuan		Kontrol 1	Kontrol 2	Kontrol 3	P1U1	P1U2	P1U3	P2U1	P2U2	P2U3
Panjang (cm)	1	0,356	0,235	0,319	0,36 ₂	0,33 ₁	0,341	0,261	0,29 ₁	0,33 ₅

2	0,321	0,295	0,319	0,33 1	0,34 3	0,251	0,324	0,33 3	0,36 7
3	0,371	0,291	0,331	0,32 1	0,34 9	0,343	0,271	0,34 1	0,37 7
4	0,373	0,311	0,35	0,34 3	0,36 2	0,295	0,321	0,26 3	0,37 5
5	0,319	0,305	0,314	0,31 3	0,31 8	0,281	0,311	0,34 5	0,38 4
6	0,371	0,291	0,291	0,32 4	0,30 7	0,305	0,316	0,32 1	0,37 3
7	0,353	0,316	0,351	0,32 4	0,28 1	0,271	0,381	0,32 8	0,35 3
8	0,361	0,227	0,281	0,32 2	0,33 5	0,326	0,299	0,33 5	0,36 6
9	0,371	0,324	0,312	0,33 5	0,33 5	0,263	0,393	0,31 8	0,37 8
10	0,372	0,299	0,307	0,31 1	0,28 4	0,322	0,376	0,35 5	0,37 3
11	0,255	0,30-5	0,251	0,31 7	0,32 2	0,308	0,371	0,38 7	0,36 7
12	0,221	0,312	0,211	0,24 5	0,25 6	0,262	0,366	0,37 9	0,38 1
13	0,244	0,311	0,221	0,25 5	0,21 8	0,215	0,388	0,35 8	0,37 1
14	0,218	0,217	0,215	0,24 6	0,25 1	0,253	0,354	0,36 3	0,31 1
15	0,215	0,253	0,216	0,26 6	0,26 3	0,257	0,377	0,38 3	0,29 9
16	0,2099	0,216	0,213	0,25 6	0,27 2	0,268	0,392	0,37 7	0,38 5
17	0,267	0,255	0,211	0,28 3	0,25 3	0,255	0,381	0,35 5	0,36 8
18	0,255	0,241	0,212	0,26 7	0,25 5	0,303	0,365	0,38 2	0,38 4
19	0,233	0,231	0,217	0,27 7	0,25 4	0,266	0,318	0,32 2	0,34 2
20	0,221	0,219	0,211	0,25 5	0,26 7	0,287	0,366	0,35 5	0,32 4
21	0,253	0,257	0,272	0,20 6	0,28 8	0,317	0,388	0,36 9	0,39 8
22	0,206	0,251	0,258	0,27 3	0,27 2	0,308	0,365	0,35 5	0,34 4
23	0,211	0,236	0,233	0,27 7	0,26 2	0,331	0,334	0,37 6	0,33 3
24	0,243	0,244	0,227	0,27 4	0,27 5	0,343	0,335	0,38 5	0,34 1
25	0,261	0,231	0,251	0,26 7	0,20 5	0,349	0,366	0,33 9	0,26 3
26	0,231	0,215	0,245	0,26 8	0,21 6	0,362	0,322	0,32 7	0,34 5
27	0,233	0,221	0,222	0,25 7	0,25 5	0,318	0,382	0,26 1	0,32 1
28	0,216	0,237	0,256	0,27 4	0,23 1	0,307	0,327	0,32 4	0,32 8
29	0,202	0,217	0,225	0,25 6	0,22 9	0,281	0,34	0,27 1	0,33 5

	30	0,218	0,261	0,251	0,27 7	0,25 1	0,335	0,355	0,32 1	0,31 8
	31	0,244	0,301	0,219	0,25 9	0,23 2	0,335	0,363	0,31 1	0,35 5
	32	0,204	0,217	0,229	0,27 3	0,26 3	0,284	0,374	0,31 6	0,38 7
	33	0,215	0,214	0,226	0,27 5	0,21 5	0,322	0,323	0,38 1	0,36 5
	34	0,255	0,234	0,203	0,25 8	0,25 3	0,256	0,327	0,29 9	0,38 1
	35	0,237	0,255	0,233	0,26 3	0,26 1	0,218	0,334	0,39 3	0,28 9
	36	0,211	0,219	0,232	0,25 7	0,26 6	0,251	0,356	0,37 6	0,29 1
	37	0,242	0,225	0,227	0,27 1	0,27 8	0,263	0,367	0,37 1	0,37 4
	38	0,308	0,218	0,231	0,26 8	0,27 9	0,274	0,382	0,36 6	0,38 3
	39	0,283	0,218	0,239	0,25 9	0,24 2	0,253	0,296	0,38 8	0,37 1
	40	0,276	0,209	0,207	0,26 7	0,31 7	0,238	0,388	0,35 4	0,35 7
RATA-RATA		0,266 398	0,252 026	0,250 9	0,2 808	0,27 365	0,290 425	0,348 875	0,34 435	0,3 523
RATA- RATA/PERL AKUAN		0,256441047			0,281625			0,348508333		

• DAY 10

Perlakuan		Kont rol 1	Kont rol 2	Kont rol 3	P1U 1	P1U 2	P1U 3	P2U 1	P2U 2	P2U 3
Panjang (cm) sample	1	0,457	0,505	0,512	0,42 7	0,617	0,582	0,58 3	0,554	0,70 7
	2	0,521	0,471	0,546	0,52 3	0,614	0,615	0,58 6	0,638	0,61 1
	3	0,531	0,527	0,514	0,53 6	0,618	0,551	0,53 9	0,591	0,52 2
	4	0,517	0,524	0,517	0,61 5	0,611	0,52	0,58 5	0,676	0,51 4
	5	0,518	0,515	0,449	0,61 9	0,614	0,519	0,61 1	0,642	0,56 2
	6	0,516	0,517	0,531	0,61 4	0,612	0,553	0,57 1	0,655	0,58 1
	7	0,516	0,436	0,532	0,45 6	0,615	0,618	0,57 5	0,672	0,56 4
	8	0,515	0,516	0,513	0,46 7	0,549	0,535	0,57 9	0,675	0,74 5
	9	0,513	0,519	0,455	0,52 8	0,615	0,557	0,70 3	0,667	0,58 1
	10	0,514	0,501	0,516	0,51 9	0,619	0,581	0,58 7	0,676	0,57 5
	11	0,417	0,435	0,419	0,52 8	0,521	0,527	0,55 4	0,707	0,58 3

12	0,403	0,428	0,424	0,53 3	0,535	0,519	0,63 8	0,611	0,58 6
13	0,432	0,432	0,415	0,52 1	0,517	0,532	0,59 1	0,622	0,63 9
14	0,424	0,415	0,421	0,52	0,517	0,526	0,67 6	0,614	0,68 5
15	0,431	0,426	0,434	0,52 9	0,515	0,521	0,64 2	0,662	0,61 1
16	0,429	0,422	0,418	0,52 5	0,529	0,524	0,65 5	0,681	0,67 1
17	0,471	0,418	0,41	0,52 2	0,518	0,515	0,67 2	0,564	0,67 5
18	0,438	0,431	0,423	0,51 8	0,521	0,518	0,67 5	0,745	0,57 9
19	0,415	0,427	0,418	0,52 9	0,524	0,519	0,66 7	0,681	0,70 3
20	0,422	0,416	0,427	0,52 2	0,518	0,518	0,67 6	0,675	0,68 7
21	0,418	0,419	0,418	0,51 8	0,522	0,526	0,63 8	0,681	0,68 5
22	0,416	0,428	0,412	0,52 7	0,517	0,518	0,69 1	0,664	0,61 1
23	0,431	0,518	0,433	0,42 4	0,422	0,531	0,67 6	0,745	0,67 1
24	0,434	0,519	0,432	0,43 4	0,417	0,527	0,64 2	0,581	0,57 5
25	0,418	0,423	0,429	0,42 8	0,427	0,517	0,65 5	0,675	0,67 9
26	0,424	0,518	0,425	0,42 2	0,419	0,428	0,67 2	0,683	0,70 3
27	0,432	0,427	0,422	0,41 7	0,534	0,518	0,67 5	0,586	0,58 7
28	0,4115	0,419	0,418	0,42 7	0,528	0,519	0,66 7	0,639	0,65 4
29	0,426	0,421	0,41	0,41 9	0,521	0,423	0,67 6	0,685	0,63 8
30	0,518	0,428	0,422	0,53 4	0,524	0,518	0,70 7	0,611	0,59 1
31	0,431	0,433	0,418	0,52 8	0,515	0,427	0,61 1	0,581	0,67 6
32	0,416	0,421	0,427	0,52 1	0,518	0,419	0,62 2	0,675	0,70 7
33	0,419	0,429	0,421	0,52 4	0,51	0,421	0,61 4	0,683	0,61 1
34	0,423	0,425	0,435	0,51 5	0,518	0,428	0,66 2	0,686	0,62 2
35	0,427	0,422	0,417	0,51 8	0,516	0,433	0,68 1	0,639	0,61 4
36	0,519	0,418	0,415	0,51	0,528	0,421	0,66 4	0,685	0,66 2
37	0,424	0,486	0,429	0,51 8	0,531	0,522	0,74 5	0,611	0,68 1
38	0,515	0,427	0,418	0,51 6	0,418	0,518	0,68 5	0,671	0,66 4
39	0,421	0,419	0,421	0,52 8	0,427	0,529	0,61 1	0,675	0,74 5

	40	0,434	0,428	0,424	0,531	0,418	0,522	0,671	0,679	0,681
RATA-RATA		0,453938	0,452725	0,4435	0,50775	0,525725	0,512775	0,64075	0,653575	0,63595
RATA-RATA/PERLUKUAN		0,450054167			0,515416667			0,643425		

• DAY 15

Perlakuan		Kontr ol 1	Kontr ol 2	Kontr ol 3	P1U 1	P1 U2	P1U 3	P2U 1	P2U 2	P2U 3
Panjang (cm) sample	1	0,889	0,832	0,777	0,966	0,1086	0,815	0,1149	0,1031	0,1133
	2	0,777	0,887	0,687	0,1065	0,1097	0,1031	0,1029	0,1011	0,1002
	3	0,687	0,777	0,765	0,1088	0,951	0,937	0,1097	0,1175	0,1124
	4	0,765	0,687	0,763	0,1116	0,1015	0,977	0,1019	0,1575	0,1171
	5	0,763	0,765	0,689	0,808	0,924	0,919	0,1063	0,1198	0,1183
	6	0,689	0,763	0,731	0,973	0,1023	0,949	0,831	0,1143	0,1206
	7	0,731	0,689	0,743	0,1027	0,1021	0,1025	0,1057	0,1008	0,1078
	8	0,733	0,731	0,849	0,966	0,961	0,1013	0,1071	0,1175	0,1021
	9	0,815	0,733	0,745	0,905	0,1048	0,884	0,1147	0,1575	0,1133
	10	0,889	0,777	0,777	0,867	0,1016	0,869	0,1034	0,1198	0,1046
	11	0,943	0,687	0,687	0,1149	0,926	0,907	0,912	0,1143	0,951
	12	0,982	0,765	0,765	0,961	0,1032	0,1111	0,981	0,891	0,928
	13	0,914	0,763	0,763	0,779	0,101	0,964	0,956	0,1175	0,996
	14	0,792	0,689	0,689	0,1031	0,979	0,979	0,962	0,1575	0,1012
	15	0,857	0,731	0,731	0,978	0,1041	0,8591	0,1015	0,1198	0,1175
	16	0,889	0,891	0,1071	0,1103	0,1021	0,937	0,909	0,1143	0,1575
	17	0,914	0,914	0,981	0,821	0,888	0,952	0,949	0,949	0,1198
	18	0,792	0,789	0,783	0,1021	0,991	0,1088	0,972	0,921	0,1143
	19	0,924	0,964	0,887	0,964	0,863	0,896	0,949	0,943	0,985
	20	0,789	0,806	0,912	0,981	0,993	0,964	0,989	0,905	0,1013
	21	0,811	0,892	0,781	0,975	0,1124	0,976	0,1102	0,982	0,1187

	22	0,732	0,899	0,821	0,791	0,934	0,897	0,994	0,991	0,1175
	23	0,789	0,827	0,822	0,998	0,893	0,933	0,987	0,1045	0,1575
	24	0,811	0,818	0,976	0,895	0,1011	0,1089	0,986	0,1176	0,1198
	25	0,732	0,906	0,1014	0,794	0,1178	0,987	0,976	0,892	0,1143
	26	0,789	0,787	0,991	0,771	0,987	0,1189	0,972	0,965	0,1022
	27	0,811	0,891	0,873	0,988	0,1065	0,978	0,938	0,1123	0,1075
	28	0,732	0,797	0,789	0,1032	0,843	0,1172	0,939	0,1043	0,945
	29	0,822	0,819	0,962	0,988	0,965	0,876	0,1131	0,965	0,984
	30	0,789	0,799	0,1006	0,899	0,972	0,888	0,1123	0,985	0,1011
	31	0,811	0,847	0,988	0,976	0,987	0,892	0,1068	0,1065	0,1183
	32	0,732	0,895	0,872	0,1023	0,975	0,993	0,1131	0,1172	0,1152
	33	0,789	0,777	0,777	0,1031	0,986	0,1034	0,1098	0,1167	0,1034
	34	0,811	0,687	0,687	0,987	0,835	0,1087	0,984	0,961	0,1087
	35	0,732	0,765	0,765	0,1123	0,877	0,1175	0,872	0,1175	0,1175
	36	0,775	0,763	0,763	0,789	0,987	0,856	0,923	0,1175	0,1175
	37	0,786	0,689	0,689	0,886	0,1098	0,795	0,982	0,1198	0,1198
	38	0,696	0,731	0,731	0,963	0,1183	0,981	0,1023	0,1143	0,1143
	39	0,771	0,766	0,689	0,1032	0,976	0,1154	0,1093	0,934	0,1177
	40	0,765	0,645	0,768	0,1143	0,989	0,1145	0,1022	0,1175	0,1245
RATA-RATA		0,765	0,645	0,768	0,1143	0,989	0,1145	0,1022	0,1175	0,1245
RATA-RATA/PERLUKUAN		0,726			0,405933333			0,114733333		

• DAY 20

Perlakuan		Kontrol 1	Kontrol 2	Kontrol 3	P1U1	P1U2	P1U3	P2U1	P2U2	P2U3
Panjang (cm)	1	0,1164	0,1264	0,1198	0,1063	0,1511	0,1335	0,1548	0,1234	0,1611
	2	0,1174	0,1169	0,1191	0,1061	0,1141	0,1274	0,1561	0,1258	0,1504

3	0,1171	0,1162	0,1071	0,125 1	0,122 5	0,150 1	0,149 8	0,121 1	0,166 63
4	0,1174	0,1089	0,1098	0,142 9	0,119 3	0,129 3	0,154 6	0,122 1	0,167 5
5	0,1021	0,1227	0,1192	0,125 8	0,128 8	0,166 7	0,135 3	0,112 9	0,119 9
6	0,1009	0,1147	0,1107	0,133 5	0,127 6	0,131 1	0,141 3	0,116 6	0,123 6
7	0,979	0,1211	0,1181	0,151 3	0,118 1	0,128 6	0,131 9	0,148 1	0,126 5
8	0,1054	0,1131	0,1066	0,120 9	0,126 5	0,182 8	0,131 6	0,115 9	0,141
9	0,1154	0,1154	0,1187	1,117 8	0,113 8	0,145 5	0,153 6	0,114 8	0,134 9
10	0,1152	0,1191	0,1204	0,119 2	0,131 7	0,152 1	0,145 4	0,111 9	0,138 4
11	0,1148	0,1122	0,1154	0,131 2	0,120 6	0,148 2	0,159 8	0,110 5	0,143 1
12	0,1108	0,1211	0,1164	0,132 5	0,118 8	0,136 8	0,130 7	0,118 9	0,158 8
13	0,1219	0,1106	0,1155	0,128 3	0,146 8	0,136 5	0,143 1	0,122 7	0,122 3
14	0,1157	0,1143	0,1183	0,114 8	0,128 6	0,136 6	0,133 7	0,119 5	0,141 4
15	0,1131	0,1154	0,1173	0,119 9	0,122 7	0,137 7	0,155 5	0,123 3	0,145 8
16	0,1197	0,1229	0,1288	0,116 2	0,138 4	0,182 4	0,151 1	0,116 6	0,148 5
17	0,1152	0,1191	0,1248	0,122 5	0,126 1	0,153 9	0,155 5	0,121 1	0,135 6
18	0,1178	0,1197	0,1183	0,137 1	0,136 1	0,143 1	0,153 9	0,116 2	0,129
19	0,1141	0,1119	0,1054	0,119 5	0,119 7	0,146 4	0,131 8	0,127 6	0,155 7
20	0,1172	0,1139	0,1012	0,113 7	0,129 8	0,138 4	0,133 7	0,123 4	0,146 4
21	0,1191	0,1158	0,1111	0,113 9	0,133 9	0,147 1	0,144 7	0,134 1	0,150 6
22	0,1154	0,1263	0,1231	0,114 3	0,123 1	0,127 6	0,151 3	0,140 9	0,143 2
23	0,1151	0,1233	0,1187	0,129 5	0,125 4	0,125 5	0,140 6	0,138 9	0,150 8
24	0,1261	0,1232	0,1167	0,145 4	0,134 5	0,123 3	0,145 9	0,145 3	0,147 1
25	0,1451	0,1253	0,1166	0,133 7	0,127 8	0,122 1	0,146 7	0,131 9	0,134 2
26	0,1208	0,1201	0,1151	0,143 2	0,126 8	0,124 3	0,156 7	0,134 4	0,128 7
27	0,1111	0,1144	0,1132	0,134 1	0,115 9	0,128 9	0,140 9	0,132 5	0,134 4
28	0,1091	0,1202	0,1133	0,114 2	0,119 3	0,127 6	0,151 2	0,124 5	0,129 8
29	0,1204	0,1211	0,1243	0,138 2	0,115 4	0,128 4	0,152 1	0,136 7	0,136 7
30	0,1319	0,1231	0,1252	0,129 3	0,113 4	0,129 1	0,143 2	0,140 8	0,138 8

	31	0,1084	0,1242	0,1122	0,145 5	0,112 3	0,125 4	0,150 5	0,132 7	0,145 6
	32	0,1325	0,1225	0,1131	0,134 9	0,116 7	0,126 3	0,152 1	0,134 2	0,148 1
	33	0,1398	0,1232	0,1141	0,117 9	0,127 8	0,130 8	0,155 4	0,137 7	0,157 6
	34	0,1387	0,1211	0,1131	0,106 1	0,127 1	0,129 3	0,140 7	0,132 9	0,149 2
	35	0,1281	0,1216	0,1112	0,101 1	0,127 2	0,126 4	0,157 6	0,128 7	0,134 6
	36	0,1309	0,1228	0,1191	0,103 7	0,136 1	0,124 2	0,158 7	0,147 7	0,147 6
	37	0,1167	0,1217	0,1171	0,103 3	0,124 1	0,122 3	0,142 1	0,134 1	0,154 3
	38	0,1211	0,1243	0,1114	0,101 3	0,125 1	0,128 6	0,155 2	0,135 4	0,148 4
	39	0,1121	0,1221	0,1123	0,104 7	0,128 1	0,129 1	0,159 3	0,126 4	0,158 3
	40	0,1176	0,1222	0,1245	0,105 8	0,128 4	0,127 5	0,157 6	0,138 1	0,149 2
RATA- RATA		0,140 165	0,119 353	0,115 908	0,147 618	0,125 738	0,136 523	0,147 643	0,128 008	0,143 593

- Rumus Panjang Mutlak

$$PM = P_t - P_0$$

Keterangan:

- PM = Panjang Mutlak (cm)
- P_t = Panjang akhir (pada akhir pemeliharaan)
- P_0 = Panjang awal (pada awal pemeliharaan)

Ikan ke-	Kelompok	Panjang Awal	Panjang Akhir	Panjang Mutlak
1	Kontrol 1	0,134	1,164	1,03
2	Kontrol 1	0,132	1,131	0,999
3	Kontrol 1	0,123	1,261	1,138
4	Kontrol 1	0,116	1,176	1,06
5	Kontrol 1	0,119	1,157	1,038
6	Kontrol 1	0,124	1,281	1,157
7	Kontrol 1	0,115	1,021	0,906
8	Kontrol 1	0,117	1,219	1,102
9	Kontrol 1	0,125	1,451	1,326
10	Kontrol 1	0,12	1,204	1,084
11	Kontrol 1	0,124	1,108	0,984
12	Kontrol 1	0,132	1,174	1,042

13	Kontrol 1	0,112	1,009	0,897
14	Kontrol 1	0,133	1,208	1,075
15	Kontrol 1	0,115	1,398	1,283
16	Kontrol 1	0,118	1,152	1,034
17	Kontrol 1	0,131	1,309	1,178
18	Kontrol 1	0,122	1,211	1,089
19	Kontrol 1	0,123	0,979	0,856
20	Kontrol 1	0,121	1,111	0,99
21	Kontrol 1	0,122	1,154	1,032
22	Kontrol 1	0,127	1,091	0,964
23	Kontrol 1	0,117	1,167	1,05
24	Kontrol 1	0,115	1,148	1,033
25	Kontrol 1	0,134	1,319	1,185
26	Kontrol 1	0,117	1,054	0,937
27	Kontrol 1	0,128	1,152	1,024
28	Kontrol 1	0,121	1,178	1,057
29	Kontrol 1	0,131	1,141	1,01
30	Kontrol 1	0,134	1,154	1,02
31	Kontrol 1	0,118	1,325	1,207
32	Kontrol 1	0,115	1,191	1,076
33	Kontrol 1	0,132	1,387	1,255
34	Kontrol 1	0,116	1,084	0,968
35	Kontrol 1	0,112	1,174	1,062
36	Kontrol 1	0,135	1,121	0,986
37	Kontrol 1	0,118	1,151	1,033
38	Kontrol 1	0,116	1,172	1,056
39	Kontrol 1	0,127	1,197	1,07
40	Kontrol 1	0,111	1,171	1,06
1	Kontrol 2	0,121	1,154	1,033
2	Kontrol 2	0,113	1,191	1,078
3	Kontrol 2	0,121	1,144	1,023
4	Kontrol 2	0,123	1,211	1,088
5	Kontrol 2	0,125	1,232	1,107
6	Kontrol 2	0,13	1,119	0,989
7	Kontrol 2	0,121	1,139	1,018
8	Kontrol 2	0,127	1,233	1,106
9	Kontrol 2	0,111	1,243	1,132
10	Kontrol 2	0,124	1,197	1,073
11	Kontrol 2	0,127	1,122	0,995
12	Kontrol 2	0,115	1,154	1,039
13	Kontrol 2	0,134	1,211	1,077
14	Kontrol 2	0,111	1,263	1,152
15	Kontrol 2	0,117	1,253	1,136

16	Kontrol 2	0,128	1,191	1,063
17	Kontrol 2	0,116	1,216	1,1
18	Kontrol 2	0,124	1,106	0,982
19	Kontrol 2	0,132	1,143	1,011
20	Kontrol 2	0,118	1,229	1,111
21	Kontrol 2	0,113	1,217	1,104
22	Kontrol 2	0,129	1,221	1,092
23	Kontrol 2	0,122	1,158	1,036
24	Kontrol 2	0,134	1,232	1,098
25	Kontrol 2	0,122	1,201	1,079
26	Kontrol 2	0,113	1,162	1,049
27	Kontrol 2	0,128	1,227	1,099
28	Kontrol 2	0,112	1,228	1,116
29	Kontrol 2	0,131	1,131	1
30	Kontrol 2	0,121	1,089	0,968
31	Kontrol 2	0,115	1,147	1,032
32	Kontrol 2	0,115	1,231	1,116
33	Kontrol 2	0,128	1,242	1,114
34	Kontrol 2	0,121	1,222	1,101
35	Kontrol 2	0,116	1,211	1,095
36	Kontrol 2	0,126	1,211	1,085
37	Kontrol 2	0,118	1,169	1,051
38	Kontrol 2	0,129	1,264	1,135
39	Kontrol 2	0,133	1,202	1,069
40	Kontrol 2	0,122	1,225	1,103
1	Kontrol 3	0,118	1,191	1,073
2	Kontrol 3	0,124	1,114	0,99
3	Kontrol 3	0,116	1,155	1,039
4	Kontrol 3	0,116	1,167	1,051
5	Kontrol 3	0,117	1,191	1,074
6	Kontrol 3	0,118	1,243	1,125
7	Kontrol 3	0,117	1,198	1,081
8	Kontrol 3	0,115	1,098	0,983
9	Kontrol 3	0,113	1,123	1,01
10	Kontrol 3	0,121	1,131	1,01
11	Kontrol 3	0,132	1,131	0,999
12	Kontrol 3	0,131	1,173	1,042
13	Kontrol 3	0,125	1,187	1,062
14	Kontrol 3	0,126	1,252	1,126
15	Kontrol 3	0,121	1,288	1,167
16	Kontrol 3	0,126	1,071	0,945
17	Kontrol 3	0,132	1,192	1,06
18	Kontrol 3	0,124	1,054	0,93

19	Kontrol 3	0,118	1,248	1,13
20	Kontrol 3	0,134	1,231	1,097
21	Kontrol 3	0,115	1,122	1,007
22	Kontrol 3	0,115	1,171	1,056
23	Kontrol 3	0,117	1,111	0,994
24	Kontrol 3	0,127	1,183	1,056
25	Kontrol 3	0,113	1,066	0,953
26	Kontrol 3	0,122	1,183	1,061
27	Kontrol 3	0,129	1,166	1,037
28	Kontrol 3	0,128	1,012	0,884
29	Kontrol 3	0,121	1,204	1,083
30	Kontrol 3	0,121	1,107	0,986
31	Kontrol 3	0,111	1,154	1,043
32	Kontrol 3	0,127	1,245	1,118
33	Kontrol 3	0,133	1,151	1,018
34	Kontrol 3	0,128	1,187	1,059
35	Kontrol 3	0,131	1,112	0,981
36	Kontrol 3	0,127	1,181	1,054
37	Kontrol 3	0,126	1,164	1,038
38	Kontrol 3	0,121	1,132	1,011
39	Kontrol 3	0,119	1,141	1,022
40	Kontrol 3	0,121	1,133	1,012
1	P1U1	0,121	1,513	1,392
2	P1U1	0,132	1,258	1,126
3	P1U1	0,127	1,349	1,222
4	P1U1	0,127	1,209	1,082
5	P1U1	0,125	1,192	1,067
6	P1U1	0,118	1,225	1,107
7	P1U1	0,124	1,143	1,019
8	P1U1	0,119	1,142	1,023
9	P1U1	0,122	1,455	1,333
10	P1U1	0,126	1,179	1,053
11	P1U1	0,117	1,341	1,224
12	P1U1	0,122	1,061	0,939
13	P1U1	0,122	11,178	11,056
14	P1U1	0,117	1,371	1,254
15	P1U1	0,135	1,139	1,004
16	P1U1	0,126	1,195	1,069
17	P1U1	0,121	1,061	0,94
18	P1U1	0,131	1,063	0,932
19	P1U1	0,121	1,432	1,311
20	P1U1	0,121	1,137	1,016
21	P1U1	0,115	1,251	1,136

22	P1U1	0,127	1,454	1,327
23	P1U1	0,116	1,382	1,266
24	P1U1	0,121	1,162	1,041
25	P1U1	0,124	1,148	1,024
26	P1U1	0,131	1,283	1,152
27	P1U1	0,128	1,429	1,301
28	P1U1	0,134	1,013	0,879
29	P1U1	0,115	1,312	1,197
30	P1U1	0,118	1,047	0,929
31	P1U1	0,116	1,037	0,921
32	P1U1	0,119	1,199	1,08
33	P1U1	0,118	1,295	1,177
34	P1U1	0,118	1,335	1,217
35	P1U1	0,124	1,058	0,934
36	P1U1	0,118	1,011	0,893
37	P1U1	0,117	1,325	1,208
38	P1U1	0,118	1,293	1,175
39	P1U1	0,131	1,033	0,902
40	P1U1	0,115	1,337	1,222
1	P1U2	0,121	1,159	1,038
2	P1U2	0,123	1,298	1,175
3	P1U2	0,121	1,345	1,224
4	P1U2	0,118	1,339	1,221
5	P1U2	0,118	1,123	1,005
6	P1U2	0,128	1,278	1,15
7	P1U2	0,122	1,278	1,156
8	P1U2	0,125	1,154	1,029
9	P1U2	0,133	1,268	1,135
10	P1U2	0,119	1,254	1,135
11	P1U2	0,129	1,193	1,064
12	P1U2	0,122	1,134	1,012
13	P1U2	0,127	1,231	1,104
14	P1U2	0,135	1,241	1,106
15	P1U2	0,117	1,251	1,134
16	P1U2	0,119	1,167	1,048
17	P1U2	0,127	1,272	1,145
18	P1U2	0,127	1,188	1,061
19	P1U2	0,122	1,317	1,195
20	P1U2	0,115	1,281	1,166
21	P1U2	0,128	1,138	1,01
22	P1U2	0,119	1,468	1,349
23	P1U2	0,124	1,286	1,162
24	P1U2	0,111	1,265	1,154

25	P1U2	0,116	1,181	1,065
26	P1U2	0,115	1,227	1,112
27	P1U2	0,131	1,276	1,145
28	P1U2	0,118	1,288	1,17
29	P1U2	0,128	1,206	1,078
30	P1U2	0,122	1,193	1,071
31	P1U2	0,129	1,284	1,155
32	P1U2	0,134	1,261	1,127
33	P1U2	0,121	1,384	1,263
34	P1U2	0,115	1,141	1,026
35	P1U2	0,132	1,511	1,379
36	P1U2	0,118	1,271	1,153
37	P1U2	0,123	1,361	1,238
38	P1U2	0,119	1,197	1,078
39	P1U2	0,118	1,361	1,243
40	P1U2	0,126	1,225	1,099
1	P1U3	0,124	1,521	1,397
2	P1U3	0,124	1,335	1,211
3	P1U3	0,127	1,243	1,116
4	P1U3	0,121	1,242	1,121
5	P1U3	0,118	1,264	1,146
6	P1U3	0,121	1,455	1,334
7	P1U3	0,122	1,263	1,141
8	P1U3	0,116	1,289	1,173
9	P1U3	0,127	1,828	1,701
10	P1U3	0,122	1,501	1,379
11	P1U3	0,132	1,286	1,154
12	P1U3	0,119	1,311	1,192
13	P1U3	0,121	1,276	1,155
14	P1U3	0,118	1,274	1,156
15	P1U3	0,127	1,667	1,54
16	P1U3	0,118	1,223	1,105
17	P1U3	0,117	1,293	1,176
18	P1U3	0,118	1,291	1,173
19	P1U3	0,122	1,284	1,162
20	P1U3	0,119	1,275	1,156
21	P1U3	0,127	1,254	1,127
22	P1U3	0,115	1,482	1,367
23	P1U3	0,127	1,384	1,257
24	P1U3	1,123	1,221	0,098
25	P1U3	0,119	1,276	1,157
26	P1U3	0,126	1,377	1,251
27	P1U3	0,116	1,255	1,139

28	P1U3	0,132	1,539	1,407
29	P1U3	0,131	1,293	1,162
30	P1U3	0,118	1,366	1,248
31	P1U3	0,122	1,286	1,164
32	P1U3	0,118	1,824	1,706
33	P1U3	0,118	1,471	1,353
34	P1U3	0,11	1,431	1,321
35	P1U3	0,126	1,233	1,107
36	P1U3	0,119	1,365	1,246
37	P1U3	0,124	1,308	1,184
38	P1U3	0,118	1,464	1,346
39	P1U3	0,118	1,368	1,25
40	P1U3	0,121	1,291	1,17
1	P2U1	0,122	1,539	1,417
2	P2U1	0,114	1,521	1,407
3	P2U1	0,121	1,421	1,3
4	P2U1	0,121	1,337	1,216
5	P2U1	0,131	1,498	1,367
6	P2U1	0,126	1,318	1,192
7	P2U1	0,116	1,407	1,291
8	P2U1	0,121	1,548	1,427
9	P2U1	0,122	1,555	1,433
10	P2U1	0,112	1,432	1,32
11	P2U1	0,117	1,521	1,404
12	P2U1	0,118	1,587	1,469
13	P2U1	0,116	1,447	1,331
14	P2U1	0,115	1,505	1,39
15	P2U1	0,117	1,561	1,444
16	P2U1	0,124	1,576	1,452
17	P2U1	0,151	1,513	1,362
18	P2U1	0,119	1,511	1,392
19	P2U1	0,121	1,546	1,425
20	P2U1	0,117	1,598	1,481
21	P2U1	0,132	1,593	1,461
22	P2U1	0,113	1,454	1,341
23	P2U1	0,131	1,552	1,421
24	P2U1	0,118	1,307	1,189
25	P2U1	0,116	1,567	1,451
26	P2U1	0,121	1,536	1,415
27	P2U1	0,116	1,459	1,343
28	P2U1	0,115	1,576	1,461
29	P2U1	0,126	1,316	1,19
30	P2U1	0,123	1,409	1,286

31	P2U1	0,131	1,319	1,188
32	P2U1	0,113	1,337	1,224
33	P2U1	0,123	1,554	1,431
34	P2U1	0,118	1,413	1,295
35	P2U1	0,115	1,406	1,291
36	P2U1	0,127	1,512	1,385
37	P2U1	0,115	1,353	1,238
38	P2U1	0,115	1,555	1,44
39	P2U1	0,114	1,467	1,353
40	P2U1	0,127	1,431	1,304
1	P2U2	0,122	1,377	1,255
2	P2U2	0,126	1,287	1,161
3	P2U2	0,133	1,342	1,209
4	P2U2	0,128	1,329	1,201
5	P2U2	0,125	1,354	1,229
6	P2U2	0,117	1,408	1,291
7	P2U2	0,11	1,195	1,085
8	P2U2	0,117	1,227	1,11
9	P2U2	0,116	1,189	1,073
10	P2U2	0,127	1,105	0,978
11	P2U2	0,123	1,119	0,996
12	P2U2	0,126	1,264	1,138
13	P2U2	0,123	1,148	1,025
14	P2U2	0,131	1,159	1,028
15	P2U2	0,123	1,481	1,358
16	P2U2	0,133	1,166	1,033
17	P2U2	0,118	1,129	1,011
18	P2U2	0,127	1,221	1,094
19	P2U2	0,117	1,211	1,094
20	P2U2	0,115	1,258	1,143
21	P2U2	0,123	1,234	1,111
22	P2U2	0,116	1,233	1,117
23	P2U2	0,125	1,327	1,202
24	P2U2	0,118	1,166	1,048
25	P2U2	0,116	1,453	1,337
26	P2U2	0,115	1,367	1,252
27	P2U2	0,124	1,341	1,217
28	P2U2	0,119	1,245	1,126
29	P2U2	0,121	1,325	1,204
30	P2U2	0,121	1,344	1,223
31	P2U2	0,131	1,319	1,188
32	P2U2	0,125	1,211	1,086
33	P2U2	0,125	1,477	1,352

34	P2U2	0,122	1,389	1,267
35	P2U2	0,125	1,409	1,284
36	P2U2	0,112	1,341	1,229
37	P2U2	0,131	1,381	1,25
38	P2U2	0,123	1,234	1,111
39	P2U2	0,127	1,276	1,149
40	P2U2	0,111	1,162	1,051
1	P2U3	0,121	1,543	1,422
2	P2U3	0,125	1,583	1,458
3	P2U3	0,122	1,484	1,362
4	P2U3	0,129	1,464	1,335
5	P2U3	0,131	1,346	1,215
6	P2U3	0,113	1,414	1,301
7	P2U3	0,115	1,223	1,108
8	P2U3	0,122	1,588	1,466
9	P2U3	0,127	1,431	1,304
10	P2U3	0,128	1,384	1,256
11	P2U3	0,113	1,349	1,236
12	P2U3	0,112	1,458	1,346
13	P2U3	0,119	1,41	1,291
14	P2U3	0,116	1,236	1,12
15	P2U3	0,112	1,199	1,087
16	P2U3	0,118	1,675	1,557
17	P2U3	0,131	16,663	16,532
18	P2U3	0,122	1,504	1,382
19	P2U3	0,126	1,611	1,485
20	P2U3	0,117	1,265	1,148
21	P2U3	0,116	1,485	1,369
22	P2U3	0,118	1,356	1,238
23	P2U3	0,115	1,29	1,175
24	P2U3	0,118	1,492	1,374
25	P2U3	0,125	1,576	1,451
26	P2U3	0,132	1,481	1,349
27	P2U3	0,113	1,456	1,343
28	P2U3	0,116	1,388	1,272
29	P2U3	0,118	1,367	1,249
30	P2U3	0,114	1,298	1,184
31	P2U3	0,128	1,344	1,216
32	P2U3	0,114	1,287	1,173
33	P2U3	0,11	1,342	1,232
34	P2U3	0,124	1,471	1,347
35	P2U3	0,119	1,508	1,389
36	P2U3	0,113	1,432	1,319

37	P2U3	0,121	1,506	1,385
38	P2U3	0,126	1,557	1,431
39	P2U3	0,133	1,476	1,343
40	P2U3	0,138	1,492	1,354

- Uji SPSS Panjang Larva

Tests of Normality

		Shapiro-Wilk ^a
PERLAKUAN		Sig.
PANJANG (cm)	KONTROL	.354
	PERLAKUAN 1	.206
	PERLAKUAN 2	.397

*. This is a lower bound of the true significance.



a. Lilliefors Significance Correction

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
PANJANG (cm)	Based on Mean	.019	2	12	.982
	Based on Median	.002	2	12	.998
	Based on Median and with adjusted df	.002	2	10.751	.998
	Based on trimmed mean	.018	2	12	.982

ANOVA

PANJANG (cm)

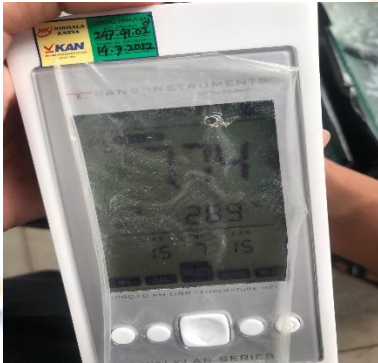
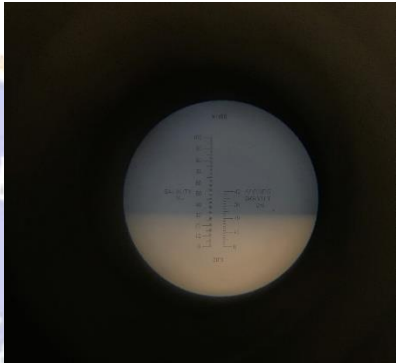
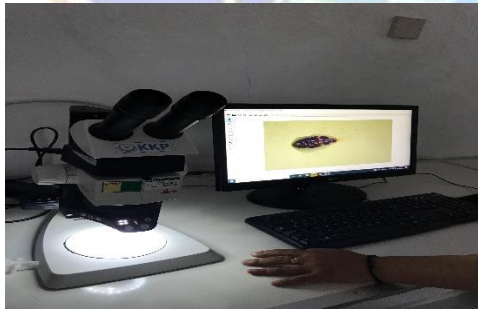
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.689E+16	2	1.845E+16	.300	.746
Within Groups	7.386E+17	12	6.155E+16		
Total	7.755E+17	14			



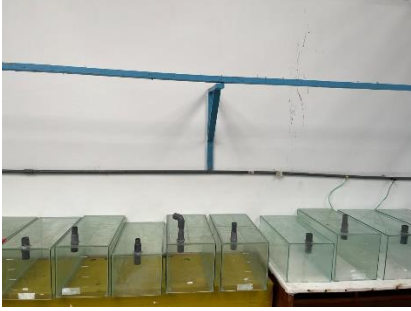
Lampiran 02. Dokumentasi Kegiatan

	
Persiapan Aquarium, Aerasi, dan Air Steril	Mengambil telur di bak penampungan telur pemijahan induk kakap putih
	
Menaruh telur ke aquarium penelitian	Memberikan <i>Nannochloropsis</i> pada telur yang sudah menetas
	
Pemberian pakan alami rotifer	Pemberian pakan buatan kaio 3 blender

	
Pemberian pakan alami artemia	Pemberian pakan psp
	
Pemberian Probiotik	Menimbang probiotik dan mengisinya dengan air hangat
	
Menghitung <i>Survival Rate</i>	Bak akuarium penelitian kontrol keruh

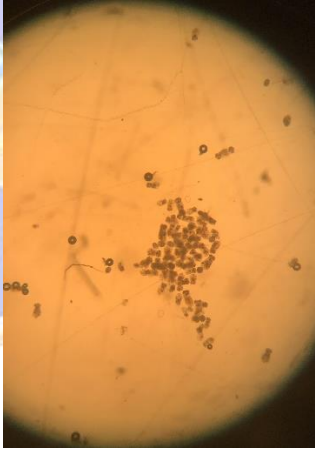
	
Penyiphonan	Pemberian air setelah siphon
	
Pengecekan pH dan suhu	Pengecekan salinitas
	
Mengukur panjang larva	Larva mati

Lampiran 03. Dokumentasi Alat dan Bahan

	
Penyalur penambahan air	Siphon
	
Probiotik	Mikroskop
	
Akuarium	Gelas beaker

	
Saringam	Tempat membuat probiotik
	
Komputer dan mikroskop	Menutup bagian luar akuarium
	
Aerasi	Penyaring rotifer

	
<i>Filter bag</i>	Tempat rotifer dan artemia
	
Ember baskom	Toples
	
Alat mengukur suhu	Pakan psp 5

	
Pakan kaio 3 blender	Refrakto meter
	
Tempat pakan buatan	Alat cek kualitas air
	
Artemia	Rotifer

Lampiran 04. Hasil Uji Laboratorium Bakteri *Bacillus* sp.



REPUBLIK INDONESIA
 PEMERINTAH PROVINSI BALI
 DINAS KESEHATAN
 UPTD. BALAI LABORATORIUM KESEHATAN
 KERTHI BALI SADHAJIWA PROVINSI BALI
 JALAN ANGSIKA NOMOR 12 DENPASAR - BALI (80219) TELEPON (0361) 221696
 Website: <https://balilabkes.baliprov.go.id> E-mail: labkes@baliprov.go.id



Tanggal Pengambilan Contoh Uji : 14/03/2025

Tanggal Penerimaan Contoh Uji : 14/03/2025

Tanggal Analisa Contoh Uji : 14/03/2025 s/d 18/03/2025

Bahan/Contoh uji : Air

Petugas Pengambil : Dayu Sawitri

Petugas Pemeriksa : I Made Windiana Septa, A.Md.AK

No Register : 25.03.02286

Nama : IDA AYU SAWITRI DEWITA SARI

Alamat : Universitas Pendidikan Ganesha

HASIL PEMERIKSAAN BAKTERIOLOGI

NO	Sampel	Hasil Pemeriksaan	
		Metode	<i>Bacillus</i> sp.
1	Air Steril	Kultur	Positif
2	Kontrol	Kultur	Positif
3	P1	Kultur	Positif
4	P2	Kultur	Positif

KETERANGAN:

- Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
- Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 halaman.
- Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari UPTD. Balai Laboratorium Kesehatan, Dinas Kesehatan
- Laboratorium melayani pengaduan / complaint maksimum 5 (lima) hari kerja terhitung dari tanggal penerbitan LHM.
- Rekaman data teknis, diberikan kepada pelanggan, bila diminta oleh pelanggan secara tertulis.

Mengetahui,
 Ka. UPTD. Balai Laboratorium Kesehatan
 Kertih Bali Sadhajiwa provinsi Bali,

dr. Ni Made Rindra Hermawathi, Sp.PK.
 NIP. 19810813-200902 2 005

Bali, 19 Maret 2025
 Verifikator

Ni Wayan Santiasih, S.Si
 NIP.19851110 201101 2 001

No. Dok: MI.4./Mt/F/31

LABKES PRO.

RIWAYAT HIDUP



Ida Ayu Sawitri Dewita Sari lahir di Singaraja pada tanggal 10 Juni 2003. Penulis lahir dari pasangan Bapak Ida Bagus Lilik Sudirga Raka, SE dan Dewa Ayu Astuti Swastika, A.md. Peneliti berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu, kini penulis beralamat di Jl. Kibarak Panji Sakti Gang Durian No. 5, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar pada SD Negeri 4 Banyuasri dan lulus pada tahun 2015. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan SMP Negeri 2 Singaraja dan lulus pada tahun 2015. Pada tahun 2018 penulis lulus dari SMA Negeri 4 Singaraja dan melanjutkan pendidikan S1 (Strata satu) di program studi Akuakultur, Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Universitas Pendidikan Ganesha pada tahun 2021. Pada semester akhir tahun 2025 penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Analisis Pengaruh Pemberian Probiotik *Bacillus* sp. dengan Dosis yang Berbeda Terhadap Kelangsungan Hidup Larva Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*)” di program studi Akuakultur, Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Universitas Pendidikan Ganesha.