

Lampiran 1. Perhitungan volume

Rumus Volume = $\pi \times r^2 \times t$

Keterangan :

π : Nilai dari 22/7 atau 3,14

r^2 : Jari – jari lingkaran

t : Tinggi

Diketahui dari masing- masing wadah kolam terpal : diameter 4 m tinggi 1,2 m

Berdasarkan data tersebut dilakukan perhitungan volume dari rumus dengan cara :

$$\begin{aligned}\text{Kolam terpal} : \pi \times r^2 \times t &= 3,14 \times 2^2 \\ &= 3,14 \times 2 \times 2 \\ &= 12,56 \times 1,2 \text{ (t)} \\ &= 15.072 \text{ m}^3\end{aligned}$$

Tank Fiber : diameter 2,5 m tinggi 1 m

Berdasarkan data tersebut dilakukan perhitungan volume dari rumus dengan cara :

$$\begin{aligned}\text{Tank fiber} : \pi \times r^2 \times t &= 3,14 \times 1,25^2 \\ &= 3,14 \times 1,25 \times 1,25 \\ &= 4,90625 \text{ (dibulatkan)} \\ &= 4,906 \times 1 \text{ (t)} \\ &= 4,906 \text{ m}^3\end{aligned}$$

Bak PVC : diameter 1,5 m tinggi 1,2 m

Berdasarkan data tersebut dilakukan perhitungan volume dari rumus dengan cara :

$$\begin{aligned}\text{Bak PVC} : \pi \times r^2 \times t &= 3,14 \times 0,75^2 \\ &= 3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 1,2 \text{ (t)} \\ &= 2, 1195 \text{ (dibulatkan)} \\ &= 2, 119 \text{ m}^3\end{aligned}$$

Lampiran 2. Perhitungan hasil teknik analisis data

a. Laju pertumbuhan udang vaname

Laju pertumbuhan spesifik udang vaname (SGR) dihitung menggunakan rumus dari Far *et al.* (2009) sebagai berikut :

$$SGR = \frac{W_t - W_o}{t} \times 100\%$$

Keterangan :

SGR : Laju pertumbuhan harian spesifik (%/hari)

Wt : Berat rata-rata udang pada akhir penelitian (g/ekor)

Wo : Berat rata-rata udang pada awal penelitian (g/ekor)

t : Waktu (lama pemeliharaan)

Tabel 1. Hasil data laju pertumbuhan spesifik udang vaname

Wadah	Wt (berat rata - rata udang akhir g/ekor)	Wo (Berat rata-rata udang awal g/ekor)	t (Waktu lama pemeliharaan)	SGR (%)
Kolam Terpal	13.5	12.15	70 hari	19.2 %
Tank Fiber	15	13	70 hari	28.5 %
Bak PVC	14.25	12.5	70 hari	18.8 %

Perhitungan hasil laju pertumbuhan pada setiap wadah :

- Pada wadah Kolam Terpal = $\frac{W_t - W_o}{t} \times 100$

Hasil berat rata – rata pada sampling awal dan akhir

$$\text{Kolam Terpal} = 13.5 - 12.15 = 1.35$$

$$= \frac{1.35}{70} \text{ (0 dicoret)}$$

$$= 0.192 \times 100 \%$$

$$= 19.2 \%$$

- Pada wadah Tank Fiber = $\frac{W_t - W_o}{t} \times 100$

Hasil Berat rata- rata pada sampling awal dan akhir

$$\text{Tank Fiber} = 15 - 13 = 2$$

$$= \frac{2}{70} \text{ (0 dicoret)}$$

$$= 0.285 \times 100 \%$$

$$= 28.5 \%$$

- Pada wadah bak PVC = $\frac{W_t - W_o}{t} \times 100$

Hasil Berat rata- rata pada sampling awal dan akhir

$$\begin{aligned}
 \text{Bak PVC} &= 14.25 - 12.5 = 1.75 \\
 &= \frac{1.75}{7} \text{ (0 dieoret)} \\
 &= 0.25 \times 100 \% \\
 &= 25 \%
 \end{aligned}$$

b. Pertumbuhan berat mutlak dan biomassa

Perhitungan hasil pertumbuhan berat mutlak dimulai menentukan nilai biomassa terlebih dahulu, biomassa didapatkan dengan cara dihitung menggunakan rumus Effendi (Effendi 2003) :

$$= \text{Jumlah tebar benur} \times \text{SR} \times \text{ABW}$$

Wadah	Berat udang yang di sampling		Jumlah udang yang di sampling
	sampling awal	sampling akhir	
Kolam terpal	12.15 gr	13 gr	30 ekor
Tank fiber	13 gr	15 gr	30 ekor
Bak PVC	12.5 gr	14.25 gr	20 ekor

- Biomassa Kolam Terpal = Total ditebar x SR x ABW (sampling awal)

$$\begin{aligned}
 &= 5000 \times 84 \% \times 12.15 \\
 &= 5000 \times 84 \% \\
 &= 4,200 \\
 &= 4,200 \times 12.15 \\
 &= 51.03 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

- Biomassa Kolam Terpal = Total ditebar x SR x ABW (sampling akhir)

$$\begin{aligned}
 &= 5000 \times 84 \% \times 13.5 \\
 &= 5000 \times 84 \% \\
 &= 4,200 \\
 &= 4,200 \times 13.5 \\
 &= 56,7 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

- Biomassa Tank Fiber = Total ditebar x SR x ABW (sampling awal)

$$\begin{aligned}
 &= 4000 \times 80 \% \times 13 \\
 &= 4000 \times 80 \% \\
 &= 3,200
 \end{aligned}$$

$$= 3,200 \times 13$$

$$= 41,600 \text{ kg}$$

- Biomassa Tank Fiber = Total ditebar x SR x ABW (sampling akhir)

$$= 4000 \times 80 \% \times 15$$

$$= 3,200$$

$$= 3,200 \times 15$$

$$= 48,000$$

$$= 48 \text{ kg}$$

- Biomassa Bak PVC = Total ditebar x SR x ABW (sampling awal)

$$= 1200 \times 75 \% \times 12.5$$

$$= 1200 \times 75 \%$$

$$= 900$$

$$= 900 \times 12.5$$

$$= 11,250 \text{ kg}$$

- Biomassa Bak PVC = Total ditebar x SR x ABW (sampling akhir)

$$= 1200 \times 75 \% \times 14.25$$

$$= 1200 \times 75 \%$$

$$= 900$$

$$= 900 \times 14.25$$

$$= 12,825 \text{ kg}$$

Data hasil akhir biomassa yang didapat diambil untuk dijadikan data yang dimasukkan sebagai perhitungan nilai pertumbuhan berat mutlak sebagai berikut :

Wadah	Wt (berat biomassa awal)	Wo (berat biomassa akhir)	Wm (pertumbuhan berat mutlak)
Kolam Terpal	51.03 gr	56.700 gr	5.67 gr
Tank Fiber	41.600 gr	48.000 gr	6.4 gr
Bak PVC	11.250 gr	12.825 gr	1.575 gr

Kemudian dilakukan perhitungan nilai pertumbuhan berat mutlak dari rumus Effendi (2003)

$$W_m = W_t - W_o$$

Keterangan :

W_m = Pertumbuhan berat mutlak (gram)

W_t = Berat biomassa pada akhir penelitian (gram)

W_o = Berat biomassa pada awal penelitian (gram)

Perhitungan pertumbuhan berat mutlak setiap wadah yaitu dengan cara :

Kolam Terpal = biomassa akhir – biomassa awal

$$= 56.700 - 51.03$$

$$= 5.67 \text{ gr}$$

Tank Fiber = biomassa akhir – biomassa awal

$$= 48.000 - 41.600$$

$$= 6.4 \text{ gr}$$

Bak PVC = biomassa akhir – biomassa awal

$$= 12.825 - 11.250$$

$$= 1.575 \text{ gr}$$

c. ABW (*Average Body Weight*) dengan rumus Effendi (2003)

$$ABW = \frac{\text{Berat udang yang disampling}}{\text{jumlah udang yang disampling}}$$

Data berat rata-rata udang vaname

Wadah	Berat udang yang di sampling		Jumlah udang di sampling
	sampling awal	sampling akhir	
Kolam terpal	12.15 gr	13.5 gr	30 ekor
Tank fiber	13 gr	15 gr	30 ekor
Bak PVC	12.5 gr	14.25 gr	20 ekor

Jumlah ekor	Data Sampling Awal							
	Kolam Terpal			Tank Fiber			Bak PVC	
1	12	11	11,5	13,5	13	13	12	13
2	12,5	12	10,5	14	15	12,5	11	12,5
3	13,5	12	12,5	14,5	12,5	13	12,5	11
4	9,5	12,5	12	13	13	12,5	14	11,5
5	14	13	10,5	14,5	11,5	14	13	13

6	11,5	14	12,5	12,5	10,5	12	12,5	12,5
7	11,5	11,5	14	11,5	15	12	13,5	12
8	10,5	14,5	13	11,5	13,5	13	14	14,5
9	13	10	10,5	13,5	12,5	14	12,5	11
10	12	12,5	14,5	12,5	12,5	14	11	13
Total	120	123	121,5	131	129	130	126	124
Kolam Terpal	120	Tank Fiber	131	Bak PVC	126			
	123			129				124
	121,5			130	Total akhir	250		
					=			
Total akhir =	364,5	Total akhir =	390					

Jumlah ekor	Data Sampling Akhir							
	Kolam Terpal			Tank Fiber			Bak PVC	
1	14,5	12	13	14,5	14,5	14,5	14	15
2	13,5	13	14	14	16	15,5	13,5	14,5
3	13	13,5	12,5	15,5	13,5	15,5	15	12,5
4	13,5	12	15	16	15	15	12,5	13
5	13	14	13	14,5	14,5	14,5	15,5	15
6	15	13	14,5	16	15,5	15,5	16	12,5
7	14,5	12	13,5	14,5	15	16	14,5	15,5
8	15	13,5	15	15	14,5	15,5	13,5	16
9	11,5	15	14,5	15,5	16	13,5	15	14,5
10	13	12,5	13	14	15,5	15	14	13
	136,5	130,5	138	149,5	150	150,5	143,5	141,5
Kolam Terpal	136,5		Tank Fiber	149,5		Bak PVC	143,5	
	130,5			150			141,5	
	138			150,5		Total akhir =	285	
Total akhir =	405		Total akhir =	450				

Seluruh total akhir berat udang yang di sampling awal pada kolam terpal adalah 364,5 dan pada sampling akhir 405 kemudian jumlah yang ditimbang sebanyak 30 ekor

Perhitungan nilai ABW dilakukan dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Kolam terpal} = \frac{364,5}{30} = 12,15 \text{ g (sampling awal)}$$

$$= \frac{405}{30} = 13,5 \text{ g (sampling akhir)}$$

Kemudian jumlah hasil seluruh total berat udang yang di sampling awal pada tank fiber yang diketahui pada data tabel diatas adalah 390 dan pada sampling akhir 450 sedangkan jumlah yang ditimbang sebanyak 30 ekor

$$\begin{aligned} \text{Tank Fiber} &= \frac{390}{30} = 13 \text{ gr (sampling awal)} \\ &= \frac{450}{30} = 15 \text{ gr (sampling akhir)} \end{aligned}$$

Selanjutnya jumlah hasil seluruh total berat udang yang di sampling awal pada bak PVC pada data diatas diketahui saat sampling awal adalah 250 dan pada sampling akhir 385 dan jumlah yang ditimbang sebanyak 20 ekor, dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Bak PVC} &= \frac{250}{20} = 12.5 \text{ gr (sampling awal)} \\ &= \frac{285}{20} = 14.25 \text{ gr (sampling akhir)} \end{aligned}$$

d. SR (*Survival rate*)

Tabel 4.1 Detail data budidaya udang vaname di masing-masing wadah

Parameter	Jenis Wadah		
	Kolam Terpal	Tank Fiber	Bak PVC
Lama Pemeliharaan (Hari)	70 (hari)	70 (hari)	70 (hari)
Jumlah Tebar (Ekor)	5000 (ekor)	4000 (ekor)	1200 (ekor)
Panen Size	70 (ekor)	80 (ekor)	50 (ekor)
Total Pakan (Kg)	72, 948 kg	51, 352 kg	25, 46 kg
Total Panen (Kg)	60 kg	40 kg	18 kg
Density	400 ekor/m ³	400 ekor/m ³	400 ekor/m ³

Berdasarkan detail data diatas dapat diketahui dan dilakukan perhitungan kelulushidupan udang vaname pada setiap wadah yaitu dengan cara :

$$\begin{aligned} \text{Kolam Terpal} &= \frac{\text{Total Panen} \times \text{panen sise}}{\text{jumlah tebaran} \times 100\%} \\ &= \frac{60 \text{ kg} \times 70}{5000} \times 100 \% \\ &= \frac{4200}{5000} = 0.84 \times 100 \% \end{aligned}$$

$$= 84 \%$$

$$\text{Tank Fiber} = \frac{\text{Total Panen} \times \text{size}}{\text{jumlah tebaran} \times 100\%}$$

$$= \frac{40 \text{ kg} \times 80}{4000} \times 100 \%$$

$$= \frac{3200}{4000} = 0.8 \times 100 \%$$

$$= 80 \%$$

$$\text{Bak PVC} = \frac{\text{Total Panen} \times \text{size}}{\text{jumlah tebaran} \times 100\%}$$

$$= \frac{18 \text{ kg} \times 50}{1200} \times 100 \%$$

$$= \frac{900}{1200} = 0.75 \times 100 \%$$

$$= 75 \%$$



e. Rasio konversi pakan atau FCR (*Feed conversion Ratio*)

Data pemberian pakan wadah kolam terpal

Date	DOC	Kolam Terpal 1					Kolam Terpal 2					Kolam Terpal 3				
		06.00	10.00	14.00	18.00	22.00	06.00	10.00	14.00	18.00	22.00	06.00	10.00	14.00	18.00	22.00
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
18-Apr-22	54	163	351	351	351	79	163	351	351	351	79	86	172	172	172	40
19-Apr-22	55	170	371	371	371	82	170	371	371	371	82	89	178	178	178	40
20-Apr-22	56	178	391	391	391	85	178	391	391	391	82	90	185	185	185	42
21-Apr-22	57	185	411	411	411	88	185	411	411	411	185	93	191	191	191	44
22-Apr-22	58	195	431	431	431	92	195	431	431	431	431	98	200	200	200	44
23-Apr-22	59	205	451	451	451	95	205	451	451	451	97	102	206	206	206	46
24-Apr-22	60	210	461	461	461	97	210	461	461	461	97	104	210	210	210	47
25-Apr-22	61	220	491	491	491	100	220	491	491	491	100	106	215	215	215	49
26-Apr-22	62	220	491	491	491	100	220	491	491	491	100	106	215	215	215	49
27-Apr-22	63	220	491	491	491	100	220	491	491	491	100	106	215	215	215	49
28-Apr-22	64	163	351	351	351	79	163	351	351	351	79	86	172	172	172	40
29-Apr-22	65	170	371	371	371	82	170	371	371	371	82	89	178	178	178	40
30-Apr-22	66	178	391	391	391	85	178	391	391	391	82	90	185	185	185	42
01-May-22	67	185	411	411	411	88	185	411	411	411	185	93	191	191	191	44
02-May-22	68	170	371	371	371	82	170	371	371	371	82	89	178	178	178	40
03-May-22	69	178	391	391	391	85	178	391	391	391	82	90	185	185	185	42
04-May-22	70	185	411	411	411	88	185	411	411	411	185	93	191	191	191	44
05-May-22	71	170	371	371	371	82	170	371	371	371	82	89	178	178	178	40

06-May-22	72	178	391	391	391	85	178	391	391	391	82	90	185	185	185	42
07-May-22	73	5	10	10	10	2	5	10	10	10	2	3	7	7	7	1
08-May-22	74	5	10	10	10	2	5	10	10	10	2	3	7	7	7	1
09-May-22	75	5	10	10	10	2	5	10	10	10	2	3	7	7	7	1
10-May-22	76	5	10	10	10	2	5	10	10	10	2	3	7	7	7	1
11-May-22	77	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3	5	11	11	11	1
12-May-22	78	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3	5	11	11	11	1
13-May-22	79	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3	5	11	11	11	1
14-May-22	80	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3	5	11	11	11	1
15-May-22	81	7	14	14	14	3	7	14	14	14	14	5	11	11	11	1
16-May-22	82	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3	5	11	11	11	1
17-May-22	83	9	18	18	18	4	7	14	14	14	3	6	13	13	13	2
18-May-22	84	9	18	18	18	4	7	14	14	14	3	6	13	13	13	2
Jumlah Total		3624	7961	7962	7963	1713	3620	7953	7954	7955	2342	1844	3752	3753	3754	843

Data pemberian pakan wadah tank fiber

Date	DOC	Tank Fiber 1					Tank Fiber 2					Tank Fiber 3				
		06.00	10.00	14.00	18.00	22.00	06.00	10.00	14.00	18.00	22.00	06.00	10.00	14.00	18.00	22.00
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
18-Apr-22	54	163	357	357	351	79	163	357	357	351	79	163	357	357	351	79
19-Apr-22	55	170	371	371	371	82	170	371	371	371	82	170	371	371	371	82
20-Apr-22	56	178	391	391	391	85	178	391	391	391	85	178	391	391	391	85
21-Apr-22	57	185	411	411	411	88	185	411	411	411	88	185	411	411	411	88

22-Apr-22	58	195	431	431	431	92	195	431	431	431	92	195	431	431	431	92
23-Apr-22	59	205	451	451	451	95	205	451	451	451	95	205	451	451	451	95
24-Apr-22	60	210	461	461	461	97	210	461	461	461	97	461	461	461	461	97
25-Apr-22	61	215	481	481	481	100	215	481	481	481	100	481	481	481	481	100
26-Apr-22	62	215	481	481	481	100	215	481	481	481	100	481	481	481	481	100
27-Apr-22	63	105	250	250	250	50	215	481	481	481	100	215	481	481	481	100
28-Apr-22	64	5	10	10	10	2	5	10	10	10	2	5	10	10	10	2
29-Apr-22	65	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3
30-Apr-22	66	9	18	18	18	4	4	18	18	18	4	9	18	18	18	4
01-May-22	67	5	79	79	10	2	5	79	79	10	2	5	79	79	10	2
02-May-22	68	5	10	10	10	2	5	10	10	10	2	5	10	10	10	2
03-May-22	69	5	10	10	10	2	5	10	10	10	2	5	10	10	10	2
04-May-22	70	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3
05-May-22	71	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3
06-May-22	72	9	18	18	18	4	4	18	18	18	4	9	18	18	18	4
07-May-22	73	5	79	79	10	2	5	79	79	10	2	5	79	79	10	2
08-May-22	74	5	10	10	10	2	5	10	10	10	2	5	10	10	10	2
09-May-22	75	5	10	10	10	2	5	10	10	10	2	5	10	10	10	2
10-May-22	76	5	10	10	10	2	5	10	10	10	2	5	10	10	10	2
11-May-22	77	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3
12-May-22	78	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3
13-May-22	79	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3
14-May-22	80	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3
15-May-22	81	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3	7	14	14	14	3

16-May-22	82	9	18	18	18	4	4	18	18	18	4	9	18	18	18	4
17-May-22	83	9	18	18	18	4	4	18	18	18	4	9	18	18	18	4
18-May-22	84	9	18	18	18	4	4	18	18	18	4	9	18	18	18	4
Jumlah Total		1983	4507	4508	4365	933	2068	4738	4739	4596	983	2876	4738	4739	4596	983

Data pemberian pakan bak PVC

Date	DOC	Bak PVC 1					Bak PVC 2					Bak PVC 3				
		16.00	10.00	14.00	18.00	22.00	16.00	10.00	14.00	18.00	22.00	16.00	10.00	14.00	18.00	22.00
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
18-Apr-22	54	12	24	24	24	6	15	26	26	26	6	22	41	41	41	10
19-Apr-22	55	14	28	28	28	8	17	30	30	30	7	24	45	45	45	11
20-Apr-22	56	16	32	32	32	8	23	37	37	37	9	25	47	47	47	11
21-Apr-22	57	18	34	34	34	9	20	36	36	36	8	27	51	51	51	12
22-Apr-22	58	20	36	36	36	9	20	38	38	38	8	28	53	53	53	12
23-Apr-22	59	22	39	39	39	10	22	41	41	41	9	30	58	58	58	13
24-Apr-22	60	23	40	40	40	10	23	42	42	42	9	31	59	59	59	13
25-Apr-22	61	26	44	44	44	11	26	47	47	47	10	33	62	62	62	14
26-Apr-22	62	26	44	44	44	11	26	47	47	47	10	33	62	62	62	14
27-Apr-22	63	28	48	48	48	12	28	57	57	57	11	35	66	66	66	15
28-Apr-22	64	29	50	50	50	12	29	53	53	53	11	36	68	68	68	15
29-Apr-22	65	31	54	54	54	13	31	57	57	57	12	38	72	72	72	16
30-Apr-22	66	31	58	58	58	14	33	61	61	61	13	40	76	76	76	17
01-May-22	67	31	58	58	58	14	33	61	61	61	13	40	76	76	76	17

02-May-22	68	33	64	64	64	15	35	65	65	65	14	42	80	80	80	18
03-May-22	69	34	66	66	66	15	36	67	67	67	24	43	82	82	82	18
04-May-22	70	36	70	70	70	16	38	71	71	71	15	45	86	86	86	19
05-May-22	71	37	72	72	72	16	39	73	73	73	15	46	88	88	88	19
06-May-22	72	39	76	76	76	17	41	77	77	77	16	48	92	92	92	20
07-May-22	73	40	78	78	78	18	42	79	79	79	17	49	94	94	94	21
08-May-22	74	41	80	80	80	19	44	83	83	83	18	51	98	98	98	22
09-May-22	75	42	84	84	84	19	45	85	85	85	19	53	102	102	102	25
10-May-22	76	42	84	84	84	19	45	85	85	85	15	53	102	102	102	25
11-May-22	77	46	88	88	88	20	47	89	89	89	20	55	106	106	106	26
12-May-22	78	47	90	90	90	20	48	91	91	91	20	56	108	108	108	27
13-May-22	79	50	95	95	95	21	50	95	95	95	21	60	120	120	120	29
14-May-22	80	52	99	99	99	21	51	97	97	97	21	62	124	124	124	30
15-May-22	81	52	99	99	99	21	51	97	97	97	21	62	124	124	124	30
16-May-22	82	54	102	102	102	21	53	102	102	102	82	64	128	128	128	31
17-May-22	83	55	104	104	104	21	54	102	102	102	21	65	130	130	130	32
18-May-22	84	55	104	104	104	21	54	102	102	102	21	65	130	130	130	32
Jumlah Total		1082	2044	2044	2044	467	1119	2093	2093	2093	516	1361	2630	2630	2630	614



Hasil total pakan dari data diatas pada setiap jenis wadah

Wadah	Jumlah
Kolam Terpal	72948
Tank Fiber	51352
Bak PVC	25460
Total	149760

Dari tabel data pakan diatas didapatkan total pemberian pakan keseluruhan setelah dijumlahkan pada setiap jenis wadah yaitu pada kolam terpal 72948 gr serta fiber 51352 gr dan pada bak pvc 25460 gr, kemudian dibutuhkan data total panen pada setiap wadah yaitu diketahui pada kolam terpal 60 kg , tank fiber 40 kg dan pada bak pvc 18 kg, dari data diketahui dapat dilakukan perhitungan nilai rasio konversi pakan setiap jenis wadah udang vaname dengan cara sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Kolam Terpal} &= \frac{\text{pakan total yang digunakan}}{\text{total panen}} \\
 &= \frac{72948 \text{ gr}}{60 \text{ kg}} \text{ (ubah kg)} \\
 &= \frac{72,948 \text{ kg}}{60} \\
 &= 1.21
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Tank Fiber} &= \frac{\text{pakan total yang digunakan}}{\text{total panen}} \\
 &= \frac{51352 \text{ gr}}{40 \text{ kg}} \text{ (ubah kg)} \\
 &= \frac{51,352 \text{ kg}}{40} \\
 &= 1.28
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Bak PVC} &= \frac{\text{pakan total yang digunakan}}{\text{total panen}} \\
 &= \frac{25460 \text{ gr}}{18 \text{ kg}} \text{ (ubah kg)} \\
 &= \frac{25,46 \text{ kg}}{18} \\
 &= 1.4
 \end{aligned}$$

Lampiran 3. Data hasil pengukuran parameter kualitas air

DOC	Kecerahan pada masing - masing wadah		
	Kolam Terpal	Tank Fiber	Bak PVC
54	35	35	35
55	35	35	50
56	35	40	45
57	40	35	40
58	35	35	45
59	35	35	35
60	35	40	45
61	40	30	40
62	35	30	35
63	35	30	45
64	40	40	50
65	45	40	45
66	45	45	45
67	35	40	35
68	40	40	40
69	35	45	40
70	45	45	35
71	35	35	40
72	35	35	45
73	40	35	35
74	35	30	40
75	45	30	35
76	35	35	45
77	40	35	50
78	35	40	40
79	45	30	35
80	35	30	40
81	35	35	50
82	40	30	45
83	45	35	35
84	35	35	35
Total rata- rata	38,06	35,80	41,12

Data Hasil Pengukuran Suhu Masing - Masing Wadah								
DOC	Kolam Terpal		doc	Tank Fiber		doc	Bak PVC	
	suhu pagi	suhu siang		suhu pagi	suhu siang		suhu pagi	suhu siang
54	31,6	32	54	30	32	54	30,3	31,9
55	30,2	30,1	55	30,1	32,3	55	30,8	32,1
56	29,6	29,8	56	29,6	29,9	56	30,1	31,1
57	29,4	31,9	57	29,4	31,3	57	29,3	30,8
58	30,5	31,3	58	30,7	32,8	58	29,3	30,2
59	31,3	31,6	59	30,5	33	59	30,1	32,1
60	30,1	32	60	30,2	33,1	60	29,3	31,1
61	31	31,8	61	30,3	32,4	61	30,7	31,1
62	30,2	31,7	62	29,7	31,9	62	29,6	30,2
63	30,5	32,9	63	31	33	63	31,4	29,7
64	29	30,8	64	29	31,1	64	29,9	31,2
65	29	31,1	65	28,7	31,1	65	30,8	30,4
66	29,1	31	66	28,2	30,1	66	28,9	30,3
67	30,2	31,2	67	30,1	31	67	29,8	30,9
68	30	31,2	68	28,8	30,1	68	31,1	31,2
69	30,1	31	69	31	31,1	69	30,1	31,8
70	31,3	32,8	70	31,2	33,2	70	29,6	30,8
71	30,1	32,2	71	30	32,2	71	30,1	31,6
72	30,1	32,1	72	30	31,5	72	31,3	30,2
73	30,1	32	73	30,2	30,3	73	30,6	31,1
74	31,1	32	74	30,2	32,3	74	30,4	31,9
75	30,1	31,1	75	30,2	32,3	75	30,3	32,8
76	30,6	31,8	76	30,5	32,4	76	29,5	31,1
77	30,8	31,6	77	30,5	31,1	77	29,2	31,8
78	31,7	32,8	78	31,3	33,6	78	31,2	32,1
79	31,8	32,1	79	32,7	31,1	79	29,9	30,8
80	32,2	33,1	80	32,4	32,4	80	31,6	32,7
81	31	32,5	81	30,6	31	81	30,8	31,4
82	31,6	33,6	82	31,5	33,5	82	29,7	30,1
83	30,9	32,1	83	28,4	30,2	83	30,1	31,1
84	31,4	32,9	84	28,8	29,6	84	31,1	31,2
Total Rata-Rata	30,53	31,80	Total Rata-Rata	30,18	31,70	Total Rata-Rata	30,22	31,18

Data Hasil Pengukuran DO Masing - Masing Wadah								
DOC	Kolam Terpal		Doc	Tank Fiber		doc	Bak PVC	
	DO pagi	DO siang		DO pagi	DO siang		DO pagi	DO siang
54	4,27	4,67	54	4,48	4,4	54	4,54	4,28
55	4,57	4,5	55	4,53	4,62	55	5,16	5,58
56	4,52	4,36	56	4,46	4,13	56	5,18	5,18
57	4,42	4,54	57	4,2	4,16	57	5,19	5,96
58	4,24	4,34	58	4,18	4,36	58	4,34	5,34
59	4,06	4,26	59	3,97	3,81	59	5,02	4,41
60	4,74	4,5	60	4,54	5,15	60	4,28	5
61	4,01	4,33	61	3,88	4,16	61	4,88	5,11
62	4,16	4,24	62	4,16	4,32	62	4,36	4,48
63	4,45	4,03	63	4,09	4,07	63	5,03	5,17
64	5,37	5,24	64	4,18	4,83	64	5,26	4,37
65	4,69	5,25	65	4,96	5,13	65	4,81	5,35
66	4,82	5,62	66	5,52	5,12	66	5,03	5,11
67	5,27	4,47	67	4,16	5	67	4,15	5,19
68	4,79	5,61	68	4,98	5,48	68	4,84	4,98
69	4,12	4,24	69	5,5	5,23	69	4,89	5,26
70	4,71	5,39	70	4,72	4,86	70	4,23	5,28
71	4,12	4,36	71	4,32	4,72	71	4,61	4,13
72	4,36	4,18	72	4,42	4,67	72	4,23	4,78
73	5,11	4,98	73	4,77	4,76	73	4,64	5,26
74	5,37	4,76	74	4,62	5,43	74	4,25	4,33
75	5,17	5,88	75	4,62	5,33	75	5,44	4,58
76	5,08	5,32	76	4,15	5,23	76	5,16	5,12
77	4,47	5,49	77	4,24	5,58	77	4,37	4,37
78	5,11	5,06	78	3,78	5,18	78	5,11	4,93
79	4,58	4,64	79	3,95	4,3	79	4,09	5,01
80	4,84	4,8	80	4,54	4,47	80	4,22	4,22
81	4,54	4,96	81	4,55	4,56	81	4,34	5,16
82	5,09	5,29	82	4,37	4,73	82	5,13	4,82
83	4,68	4,76	83	4,49	4,42	83	4,17	5,19
84	4,67	4,58	84	4,4	5,35	84	4,74	4,83
Total Rata-Rata	4,65	4,80	Total Rata-Rata	4,44	4,76	Total Rata-Rata	4,69	4,93

DOC	Salinitas pada masing - masing wadah		
	Kolam Terpal	Tank Fiber	Bak PVC
54	35	35	35
55	35	35	35
56	35	35	35
57	35	35	35
58	35	35	35
59	35	35	35
60	35	35	35
61	35	35	35
62	35	35	35
63	35	35	35
64	35	35	35
65	35	35	35
66	35	35	35
67	35	35	35
68	35	35	35
69	35	35	35
70	35	35	35
71	35	35	35
72	35	35	35
73	35	35	35
74	35	35	35
75	35	35	35
76	35	35	35
77	35	35	35
78	35	35	35
79	35	35	35
80	35	35	35
81	35	35	35
82	35	35	35
83	35	35	35
84	35	35	35
Total rata- rata	35	35	35

Lampiran 4. Dokumentasi kegiatan penelitian



Proses Penyiponan



Cairan mollase



Gelas ukur cairan mollase



Pencatatan hasil sampling



Proses menimbang berat udang



Proses melakukan sampling



Molting udang vaname



Sipon penyaring feses dan kaptan



Aerasi pada wadah



Mengukur kecerahan air



Pakan berupa pellet



Benur udang



Proses aklimatisasi



Saluran pembuangan air



Pupuk Kaptan



Wadah Tank Fiber



Pembuangan saat sipon



Wadah kolam terpal



Wadah Bak PVC