

BAB V

KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil beberapa kesimpulan , yaitu:

1. Penambahan daging keong emas (*Pomacea* sp.) dapat meningkatkan pertumbuhan percil katak lembu (*Rana catesbeiana* Shaw).
2. Penambahan daging keong emas (*Pomacea* sp.) sebesar 40% memberikan pengaruh yang berarti terhadap pertumbuhan percil katak lembu (*Rana catesbeiana* Shaw).

Saran

Perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan keong emas (*Pomacea* sp.) sebagai pakan katak lembu (*Rana catesbeiana* Shaw).

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1985. *Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Anonim. 1989. Golden Snail : Beautiful Snail that Disester to Paddy Fild, *Infish News Letter*. Vol. II No 6. ISSN : 0215 -9465. Directorate General of Fisheries. Jakarta.
- _____. 1992. Jenis dan Fisiologi Katak Budidaya. *Techner* 03 (1) : 50
- _____. 1995. Siput Murbei mengandung Banyak Gizi. *Suara Merdeka* 27 Juli 1995
- Bardach, J.E ; Ryther and Carney. 1972. *Aquaculture. The Farming and Husbandry of Freshwater and Marine Organism*. Welley Interscience. New York.
- Barnes, R.D. 1994. *Invertebrate Zoology*. Sixth Edition. Toppon Company. Tokyo.
- Cowey, C.B., and J.R. Surgent. 1972. *Fish Nutrition*. Advances in Marine Biology.
- Djajasewaka, H. 1985. *Pakan Ikan (Makanan Ikan)*. Penerbit Yasa Guna. Jakarta.
- Djarjah, A.B. 1994. *Nila Merah*. Kanisius Yogyakarta. Yogyakarta.
- Effendi, M.I. 1979. *Metode Biologi Perikanan*. Yayasan Dewi Sri. Bogor.
- Frandsen, R.D. 1996. *Anatomi dan Fisiologi Ternak*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Ganong, W.F. 1990. *Fisiologi Kedokteran*. EGC Kelapa Muda. Jakarta.
- Gaspersz, V. 1991. *Metode Perancangan Percobaan*. Penerbit CV. Armino. Bandung.
- Harper, L.J., B.J. Deaton and J.A. Driskel 1986. *Food, Nutrition and Agriculture : Penerjemah* Suhardjo. Penerbit UI. Jakarta.
- Hatimah, S, dan Wardana, I. 1989. Penelitian pendahuluan Budidaya "Keong Emas" (*Pomacea sp.*) dalam *Bull. Penel. Perik. Darat*. Vol. 8 (1).

- Hatimah, Djajasewaka dan Subamia. 1990. Pengaruh Pemberian Kombinasi Pakan Alami dan Pakan Buatan Terhadap Derajat Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Katak Benggala (*Rana catesbeiana* Shaw). *Bulletin Penelitian Perikanan Darat*. Vol. 9 (2) : 77-91.
- Herlina, L. 1991. *Dampak Siput Murbei (Pomacea sp.) Terhadap Tanaman Padi*. Fakultas Perikanan IPB. Bogor.
- Hadiwiguna, S. 1993. *Pedoman Teknis Pemanfaatan dan pengolahan Paha Kodok Beku*. Penerbit BPPP. Jakarta.
- Hildebrand, M. 1982. *Analysis of Vertebrate Structure*. John Wiley and Sons. New York.
- Jordan, E.L., and P.S. Verma. 1983. *Chordate Zoology and Animal Physiology*. Fifth Edition. S. Chad and Company, Ltd. New Delhi.
- Jessop, N.M. 1988. *Theory and Problem of Zoology*. McGraw Hill Book Company Inc. Singapore.
- Juju, W. 1985. *Ilmu Nutrisi*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Kushendi, O. 1989. Pengaruh Pemberian Campuran Pakan Alami dan Pakan Buatan Terhadap Derajat Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Katak Lembu (*Rana catesbeiana* Shaw). *Karya Ilmiah Fakultas Biologi Universitas Nasional*.
- Mundriyanto, H; Djajasewaka, H; Subamia, I.W dan Kompiang, I.P. 1992. Penggunaan Berbagai Jenis Pakan Buatan Untuk Pembesaran Kodok Benggala (*Rana catesbeiana* Shaw). *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Perikanan Air Tawar 1991/1992*. Bogor.
- Pitojo, S. 1996. *Petunjuk Pengendalian dan Pemanfaatan Keong Emas*. PT. Trubus Agriwidya. Ungaran.
- Praseno, O dan Sulhi, M. 1988. Pembesaran Katak Sawah (*Rana cancrivora*) dengan Pemberian Cacing Rambut (*Tubifex tubifex*) sebagai Pakan Tambahan. *Bulletin Penelitian Perikanan Darat* Vol. 7 (1).
- Radiopoetro, Suharno, Djalal, S., Suntoro, S.H., Djalal, H.S., dan Muljo, A.U. 1991. *Zoology*. Erlangga. Jakarta.
- Rasyaf, M. 1993. *Bahan Makanan Ternak di Indonesia*. AAK. Yogyakarta.

- Santoso, B. 1992. Pengaruh Pemberian Pakan yang Mengandung Tepung Keong Mas (*Pomacea* sp.) Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila Merah (*Oreochromis* sp.). *Skripsi. Fakultas Biologi UGM*. Yogyakarta.
- Susanto, H. 1995. *Siput Murbei, Pengendalian dan Pemanfaatannya*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Susanto, H. 1997. *Budidaya Kodok Unggul*. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tarupay, Evie, Hatimah, Sri, Yuliati, dan Pawartining. 1989. Penelitian Pendahuluan Preferensi Siput Murbei (*Pomacea* sp.) Terhadap Tanaman Air dan Padi. *Bulletin Penelitian Perikanan Darat* Vol. 10 (1)
- Tarupay, Sulhi dan Yuliati. 1990. Pemeliharaan Percil (*Rana catesbeiana* Shaw) dengan Pakan yang Berbeda. *Bulletin Perikanan Darat* Vol. 9 (1) : 63-67.
- Winarno, F.G. 1992. *Kimia Pangan dan Gizi*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Zonneveld, N., Huisman, E.A., dan Boon, J.H. 1991. *Prinsip-prinsip Budidaya Ikan*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Berat Badan (g) Katak lembu selama Penelitian

Hari Ke	Ulangan	Perlakuan				
		A	B	C	D	E
0	1	14	14	14	14	14
	2	14	14	14	14	14
	3	14	14	14	14	14
	Rata-rata	14	14	14	14	14
14	1	15,3	16,5	17,5	18,0	20,0
	2	15,2	16,0	17,5	18,5	18,8
	3	14,8	16,3	17,2	18,2	20,4
	Rata-rata	15,10	16,27	17,40	18,23	20,07
28	1	20,4	26,3	29,5	31,5	34,8
	2	20,0	25,8	29,3	31,8	34,2
	3	17,7	26,0	29,8	31,8	35,0
	Rata-rata	20,03	26,03	29,20	31,70	34,67
42	1	48,4	56,6	61,2	63,5	66,3
	2	48,2	55,7	61,2	63,5	65,8
	3	48,0	56,6	61,0	63,6	66,8
	Rata-rata	48,20	56,63	61,13	63,53	66,30
56	1	73,0	84,2	88,3	93,3	98,7
	2	72,8	84,0	88,5	93,5	98,0
	3	72,7	84,5	88,3	93,5	98,9
	Rata-rata	72,83	84,23	88,37	93,43	98,53

Lampiran 2. Tabel Panjang Badan (cm) Katak lembu selama Penelitian

Hari Ke	Ulangan	Perlakuan				
		A	B	C	D	E
0	1	5	5	5	5	5
	2	5	5	5	5	5
	3	5	5	5	5	5
	Rata-rata	5	5	5	5	5
14	1	5,5	5,8	5,8	5,8	6,3
	2	5,3	5,5	5,7	6,0	6,0
	3	5,2	5,6	5,5	5,9	6,5
	Rata-rata	5,33	5,63	5,67	5,90	6,27
28	1	5,8	6,3	6,5	6,6	6,8
	2	5,6	6,0	6,3	6,8	6,8
	3	5,5	6,1	6,0	6,7	7,5
	Rata-rata	5,63	6,13	6,27	6,70	7,03
42	1	7,7	8,0	8,2	8,4	8,6
	2	7,5	7,8	8,3	8,5	8,6
	3	7,0	8,0	8,2	8,6	9,0
	Rata-rata	7,40	7,93	8,23	8,50	8,73
56	1	8,6	9,0	9,5	10,0	11,0
	2	8,3	8,8	9,8	10,5	10,8
	3	8,3	9,3	9,6	10,6	11,3
	Rata-rata	8,40	9,03	9,63	10,37	11,03

Lampiran 3. Perhitungan Nilai Konversi Pakan

Perlakuan	Wo	Wt	F	K
A	14	72,83	85,08	1,44
B	14	84,23	95,58	1,40
C	14	88,37	105,05	1,41
D	14	93,43	110,44	1,39
E	14	98,53	116,78	1,38

Lampiran 4.



Gambar 1. Kolam pemeliharaan percil katak lembu

PERPUSTAKAAN
FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA



Gambar 2. Satu kolam pemeliharaan percil katak lembu

PERPUSTAKAAN
FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

Lampiran 5.



Gambar 3. Perbandingan keong emas (*Pomacea* sp.) dan pellet

USTAKAAN
TAS BIOLOGI
RSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA



Gambar 4. Perbandingan pertumbuhan katak lembu dari ke-5 perlakuan

USTAKAAN
TAS BIOLOGI
SITAS ATMA JAYA
YAKARTA

OBS	HARI_KE	UL	A	B	C	D	E
1	0	1	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
2	0	2	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
3	0	3	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
4	14	1	15.3	16.5	17.5	18.0	20.0
5	14	2	15.2	16.0	17.5	18.5	19.8
6	14	3	14.8	16.3	17.2	18.2	20.4
7	28	1	20.4	26.3	29.5	31.5	34.8
8	28	2	20.0	25.8	29.3	31.8	34.2
9	28	3	19.7	26.0	28.8	31.8	35.0
10	42	1	48.4	56.6	61.2	63.5	66.3
11	42	2	48.2	55.7	61.2	63.5	65.8
12	42	3	48.0	56.6	61.0	63.6	66.8
13	56	1	73.0	84.2	88.3	93.3	98.7
14	56	2	72.8	84.0	88.5	93.5	98.0
15	56	3	72.7	84.5	88.3	93.5	98.9

Analysis of Variance Procedure
Class Level Information

Class	Levels	Values
PERL	5	A B C D E
UL	3	1 2 3
HARI_KE	5	0 14 28 42 56

Number of observations in data set = 75
Analysis of Variance Procedure

Dependent Variable: BERAT

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
PERL	4	1419.783467	354.945867	1537.89	0.0001
Error (a)	10	2.30800	0.23080	7.70	0.0001
HARI_KE	4	59000.37547	14750.09387	99999.99	0.0
PERL*HARI_KE	16	759.72987	47.48312	1584.53	0.0001
Error (b)	40	1.19867	0.02997		

Corrected Total 74 61183.39547

R-Square	C.V.	Root MSE	BERAT Mean
0.999980	0.419529	0.173109	41.2626667

Duncan's Multiple Range Test for variable: BERAT

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate

Alpha= 0.05 df= 10 MSE= 0.2308

Number of Means	2	3	4	5
Critical Range	0.390	0.408	0.419	0.425

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	PERL
A	46.713	15	E
B	44.180	15	D
C	42.020	15	C
D	39.367	15	B
E	34.033	15	A

Duncan's Multiple Range Test for variable: BERAT

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate

Alpha= 0.05 df= 40 MSE= 0.029967

Number of Means	2	3	4	5
Critical Range	0.128	0.134	0.139	0.142

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	HARI_KE
A	87.4800	15	56
B	59.0933	15	42
C	28.3267	15	28
D	17.4133	15	14
E	14.0000	15	0

OBS	HARI_KE	UL	A	B	C	D	E
1	0	1	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
2	0	2	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
3	0	3	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
4	14	1	5.5	5.8	5.8	5.8	6.3
5	14	2	5.3	5.5	5.7	6.0	6.0
6	14	3	5.2	5.6	5.5	5.9	6.5
7	28	1	5.8	6.3	6.5	6.6	6.8
8	28	2	5.6	6.0	6.3	6.8	6.8
9	28	3	5.5	6.1	6.0	6.7	7.5
10	42	1	7.7	8.0	8.2	8.4	8.6
11	42	2	7.5	7.8	8.3	8.5	8.6
12	42	3	7.0	8.0	8.2	8.6	9.0
13	56	1	8.6	9.0	9.5	10.0	11.0
14	56	2	8.3	8.8	9.8	10.5	10.8
15	56	3	8.3	9.3	9.6	10.6	11.3

Analysis of Variance Procedure
Class Level Information

Class	Levels	Values
PERL	5	A B C D E
UL	3	1 2 3
HARI_KE	5	0 14 28 42 56

Number of observations in data set = 75
Analysis of Variance Procedure

Dependent Variable: PANJANG

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
PERL	4	14.18933333	3.547333333	33.17	0.0001
Error (a)	10	1.0693333	0.1069333	5.55	0.0001
HARI_KE	4	218.3280000	54.5820000	2832.98	0.0001
PERL*HARI_KE	16	7.0493333	0.4405833	22.87	0.0001
Error (b)	40	0.7706667	0.0192667		

Corrected Total 74 241.4066667

R-Square	C.V.	Root MSE	PANJANG Mean
0.996808	1.984811	0.138804	6.99333333

Duncan's Multiple Range Test for variable: PANJANG

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate

Alpha= 0.05 df= 10 MSE= 0.106933

Number of Means	2	3	4	5
Critical Range	0.266	0.278	0.286	0.289

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	PERL
A	7.613	15	E
B	7.293	15	D
C	6.960	15	C
C	6.747	15	B
D	6.353	15	A

Duncan's Multiple Range Test for variable: PANJANG

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate

Alpha= 0.05 df= 40 MSE= 0.019267

Number of Means	2	3	4	5
Critical Range	0.102	0.108	0.111	0.114

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	HARI_KE
A	9.6933	15	56
B	8.1600	15	42
C	6.3533	15	28
D	5.7600	15	14
E	5.0000	15	0

