

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto I.E. dan Liviawaty I.E., 2005. Pakan Ikan dan Perkembangannya. Kanisius.
- Afriati D., Ika L., Nuriyani., 2015. Pengelolaan Sumberdaya Ikan Di Perairan Umum. Gunung Samudra. Malang.
- Allaily A., Ridla, M., Yaman, M.A. dan Nahrowi, N., 2017. Blood Profile, Digestive Organ And Fecal Ammonia Of Laying Ducks Fed By Fermented Feed. *Buletin Peternakan*, 41(2), pp.126-133.
- Amarwati H. 2015. Pemanfaatan Tepung Daun Singkong (*Manihot utilissima*) Yang Difermentasi Dalam Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Nila Merah (*Oreochromis Niloticus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 4(2): 51-59.
- Aslamyah S. 2011. Pengaruh *Feed Additive* Mikrob *Bacillus* sp. dan *Carnobacterium* sp pada Kadar Glukosa Darah dan Laju Metabolisme Serta Neraca Energi Ikan Gurame (*Osphronemus gourami* Lac.) Fase Omnivora. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Aslamyah S dan Yushinta F. 2013. Laju Pengosongan Lambung, Komposisi Kimia Tubuh, Glikogen Hati dan Otot, Molting, dan Pertumbuhan Kepiting bakau pada Berbagai Persentase Pemberian Pakan dalam Budidaya Kepiting Cangkang Lunak. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Aslamyah S., Zainuddin., dan Badraeni. 2019. Pengaruh Suplements Ekstrak *Lumbricus* sp. dalam Pakan Fermentasi Terhadap Kinerja Pertumbuhan, Komposisi Kimiawi Tubuh dan Indeks Hepatosomatik Ikan Bandeng, *Chanos chanos* Forsskal, 1775. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. Vol 19(2): 271-282.
- Budiasti, R. R., S. Anggoro, dan Djuwito. 2015. Beban Kerja Osmotik dan Sifat Pertumbuhan Ikan Bandeng (*Chanos chanos* Forskal) yang Dibudidayakan Pada Tambak Tradisional Di Desa Morosari dan Desa Tambak Bulusan Kabupaten Demak. *Diponegoro journal of Maquare*. 4(1): 169 – 176.
- Burhanuddin, A.I. 2010. Ikhtiologi. Yayasan Citra Emulsi. Makassar.
- Bagarinao, T.U., 1991. Biology of milkfish (*Chanos chanos* Forsskal). Aquaculture Department, Southeast Asian Fisheries Development Center.
- Björnsson, B.T., Johansson, V., Benedet, S., Einarsdottir, I.E., Hildahl, J., Agustsson, T. and Jönsson, E., 2002. Growth hormone endocrinology of salmonids: regulatory mechanisms and mode of action. *Fish Physiology and Biochemistry*, 27(3-4), pp.227-242.
- Buwono I.D. 2000. Kebutuhan asam amino esensial dalam ransum ikan. Kanisius.
- Cho, J.H., Park, C.B., Yoon, Y.G. and Kim, S.C., 1998. Lumbricin I, a novel proline-rich antimicrobial peptide from the earthworm: purification, cDNA cloning and molecular characterization. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular basis of disease*, 1408(1), pp.67-76.
- Cooper E.L., dan Hirabayashi, K. 2013. Origins of Innate Immune Responses: Revelation of Food and Medicinal Applications. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 1, 204-212.
- Damayanti, E., Sofyan, A., Julendra, H. and Untari, T., 2009. Pemanfaatan Tepung Cacing Tanah (*Lumbricus rubellus*) sebagai Agenia Anti-Pullorum dalam Imbunan Pakan Ayam Broiler. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*, 14(2) : 83-89.

- Devita, C., Pratjojo, W. and Sedyawati, S.M.R., 2015. Perbandingan metode hidrolisis enzim dan asam dalam pembuatan sirup glukosa ubi jalar ungu. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 4(1).
- Effendie, M.I., 1997. *Biologi perikanan*. Yayasan Pustaka Nusatama. Yogyakarta, 163.
- Fitriliyani, I., 2011. Pengaruh Penambahan Ekstrak Enzim Cairan Rumen Domba Pada Komponen Serat Kasar, Kandungan Asam Fitat Tepung Daun Lamtoro Gung (*Leucaena leucocephala*). *Fish Scientiae*, 1(1), pp.67-79.
- Gotanco R.G., dan Menez, M.A.J., 2004. Population genetic structure of the milkfish, *Chanos chanos*, based on PCR-RFLP analysis of the mitochondrial control region. *Marine Biology*, 145(4), pp.789-801.
- Gustina, S., Karja, N. W. K., Supriatna, I., & Setiadi, M. A. (2018). Efektivitas Insulin-Like Growth Factor-I (IGF-I) dalam Media Maturasi In Vitro Pada Pematangan Inti dan Fertilisasi Oosit Sapi Bali. *Acta Veterinaria Indonesiana*, 6(1), 24-29.
- Guyton, A.C. and Hall, J.E., 2006. *Textbook of Medical Physiology*. 11th ed. Philadelphia, PA, USA: Elsevier Saunders.
- Hartanto T. 2019. *Budidaya Cacing Tanah Dengan Media dan Pakan Fermentasi*. Tri Hartanto. Jawa Timur.
- Hasbi, H., Gustina, S., Karja, N. W. K., Supriatna, I., & Setiadi, M. A. (2017). Insulin-like growth factor-I concentration in the follicular fluid of bali cattle and its role in the oocyte nuclear maturation and fertilization rate. *Media Peternakan*, 40(1), 7-13.
- Hastuti, S. and Supriyono, E., 2003. Blood Glukose Response of Giant Gouramy (*Osphronemus gouramy*, Lac.) to the Stress of Environmental Temperature Changes. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 2(2): 73-77.
- Hayati S.N., Hendra H., Ema D., Lusty I., dan Hardi J. 2011. Profil Asam Amino Ekstrak Cacing Tanah (*Lumbricus rubellus*) Terenskapsulasi dengan Metode *Spray Drying*. *Jurnal Teknologi Indonesia*. Vol 34: 1-7.
- Julendra, H., 2010. Penggunaan Tepung Cacing Tanah (*Lumbricus rubellus*) sebagai Aditif Pakan terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging, Profil Darah dan Kecernaan Protein. *Buletin Peternakan*, 34(1): 21-29.
- Lee, S. M., Hwang, U. G., & Cho, S. H. (2000). Effects of feeding frequency and dietary moisture content on growth, body composition and gastric evacuation of juvenile Korean rockfish (*Sebastes schlegelii*). *Aquaculture*, 187(3-4), 399-409.
- Lim C., Ilda G.B., and Felicitas P.P. 2002. Milkfish, *Chanos chanos*.
- Marzuqi M., Wayan I. K., dan Nyoman A.G. 2019. Respons Pertumbuhan Dan Aktivitas Enzim Amilase Benih Ikan Bandeng (*Chanos Chanos* Forsskal) Yang Diberi Pakan Dengan Kandungan Karbohidrat Yang Berbeda. *Media Akuakultur*, 14(1): 31-39.
- Nasichah Z., Putut W., Andi K., dan Diana A. 2016. Analisis Kadar Glukosa Darah Ikan Tawes (*Barbonymus gonionotus*) Dari Bendung Rolak Songo Hilir Sungai Brantas. *Prosiding Seminar Nasional Kelautan*.
- Nuningtyas, Y.F. 2014. Pengaruh penambahan tepung bawang putih (*Allium sativum*) sebagai aditif terhadap penampilan produksi ayam pedaging. *Journal of Tropical Animal Production*, 15(1): 65-73.
- Palungkun R. 2006. *Sukses Beternak Cacing Tanah Lumbricus rubellus*. Penebar Swadaya: Jakarta.

- Purnomowati I, Hidayati D, Saparinto C. 2007. Ragam Olahan Bandeng. Yogyakarta (ID): Kanisius.
- Rachmawati, F. N., U. Susilo dan Y. Sistina. 2010. Respon Fisiologi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) yang Distimulasi dengan Daur pemuaasan dan Pemberiann Pakan Kembali. Seminar Nasional Bilogi. Fakultas Biologi. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. 497 hlm.
- Reksono, B. and Hamdani, H., 2012. Pengaruh padat penebaran *Gracilaria* sp. terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan bandeng (*Chanos chanos*) pada budidaya sistem polikultur. Jurnal Perikanan Kelautan, 3(3).
- Resnawati H. 2004. Bobot potongan karkas dan lemak abdomen ayam ras pedaging yang diberi ransum mengandung tepung cacing tanah (*Lumbricus rubellus*). In Seminar Nasional teknologi Peternakan dan Veteriner. Balai Peternakan Ternak Ciawi. Bogor.
- Sudradjat, A., 2011. Panen bandeng 50 hari. Penebar Swadaya Grup.
- Sukrama, I.D.M, Samatra, D.P.G.P., GB, M.T., Dewi, N.W.S., Praja, R.K. and Nurmansyah, D., 2017. Extract of Earthworms (*Lumbricus Rubellus*) Reduced Malondialdehyde and 8-hydroxy-deoxyguanosine Level in Male Wistar Rats Infected by *Salmonella typhi*. Biomedical and Pharmacology Journal, 10(4), pp.1765-1771.
- Susanto H. 2014. Budi Daya 25 Ikan di Pekarangan. Penebar Swadaya Grup.
- Sustianti, A.F. and Suryanto, A., 2014. Kajian Kualitas Air dalam Menilai Kesesuaian Budidaya Bandeng (*Chanos chanos* Forskal) di Sekitar PT Kayu Lapis Indonesia Kendal. Journal of Management of Aquatic Resources, 3(2), pp.1-10.
- Suwandi, R., Nugraha, R. and Zulfamy, K.E. 2013. Aplikasi Ekstrak Daun Jambu *Psidium guajava* var. *pomifera* Pada Proses Transportasi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*).
- Vasava R., Shrivastava V., Mahavadiya D., Sapra, D. and Vadher D., 2018. Nutritional and Feeding Requirement of Milk Fish (*Chanos chanos*). Int. J. Pure App. Biosci, 6(2), pp.1210-1215.
- Widianto B., Prayogi H. S., & Nuryadi. 2015. Pengaruh penambahan tepung buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) dalam pakan terhadap penampilan produksi itik Hibrida. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan, 25, 28-35.
- Zainuddin., Djawad, M.I. and Ardiyanti, R., 2017. Pengaruh level protein pakan terhadap laju metabolisme juwana ikan bandeng (*Chanos chanos*, Forsskal 1775. Jurnal Iktiologi Indonesia, 12(2), pp.111-119.
- Zidni I., Eddy A., Izza M., Heti H., dan Ibnu B. 2018. Laju Pengosongan Lambung Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) dan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Jurnal Perikanan dan Kelautan 9(2): 147-151
- Zonneveld, N., A.E. Huisman & J.H. Boon.1991. Prinsip-Prinsip Budidaya Ikan. Jakarta, PT.Gramedia.

## **LAMPIRAN**

Lampiran 1. Berat pakan dalam lambung ikan uji setiap periode waktu pengamatan perlakuan

Perlakuan	Pakan di makan (g)	Berat isi lambung (g)					
		Jam post prandial (jam)					
		1	2	3	4	5	6
A (0%)	0.76	0.66	0.52	0.29	0.17	0.09	0
	0.80	0.58	0.51	0.34	0.13	0	0
	0.76	0.62	0.515	0.315	0.15	0.05	0
Rata-rata	0.77	0.62	0.52	0.32	0.15	0.05	0
B (0,5%)	0.77	0.59	0.49	0.33	0.14	0.05	0
	0.76	0.66	0.52	0.29	0.15	0	0
	0.78	0.625	0.505	0.31	0.145	0.06	0
Rata-rata	0.77	0.63	0.51	0.31	0.15	0.04	0
C (1%)	0.79	0.61	0.5	0.29	0.15	0.09	0
	0.78	0.65	0.5	0.36	0.14	0	0
	0.76	0.63	0.5	0.325	0.12	0	0
Rata-rata	0.77	0.63	0.50	0.33	0.14	0.03	0
D (1.5%)	0.77	0.63	0.46	0.33	0.11	0	0
	0.76	0.58	0.47	0.28	0.17	0.08	0
	0.77	0.605	0.465	0.305	0.14	0.04	0
Rata-rata	0.77	0.61	0.47	0.31	0.14	0.04	0

Lampiran 2. Data laju pengosongan lambung pada setiap periode pengamatan perlakuan

Perlakuan	Laju pengosongan lambung (%)					
	Jam post prandial (jam)					
	1	2	3	4	5	6
A	86.98	68.53	38.22	22.40	11.86	0
	72.17	63.46	42.30	16.18	0	0
	81.66	67.83	41.49	19.76	6.59	0
Rata-rata	80.27	66.61	40.67	19.45	6.15	0
B	76.24	63.31	42.64	18.09	6.46	0
	87.03	68.57	38.24	19.78	0	0
	79.70	64.40	39.53	18.49	7.65	0
Rata-rata	80.99	65.43	40.14	18.79	4.70	0
C	77.68	63.67	36.93	19.10	11.46	0
	83.77	64.44	46.40	18.04	0	0
	82.98	65.85	42.80	15.80	0	0
Rata-rata	81.47	64.65	42.04	17.65	3.82	0
D	81.40	59.44	42.64	14.21	0	0
	76.48	61.98	36.92	22.42	10.55	0
	78.97	60.70	39.81	18.27	5.22	0
Rata-rata	78.95	60.70	39.79	18.30	5.26	0

Lampiran 3. Kadar glukosa darah setiap periode pengamatan perlakuan

Periode pengukuran (Jam post prandial)	A (0%)			B (0,5%)			C (1%)			D (1.5%)		
	1	2	Rata-rata	1	2	Rata-rata	1	2	Rata-rata	1	2	Rata-rata
0	21	29	25.0	25.0	25.0	25.0	24.0	28.0	26.0	20.0	23.0	21.5
1	35	55	45.0	35.0	30.0	32.5	36.0	49.0	42.5	45.0	24.0	34.5
2	56	80	68.0	57.0	63.0	60.0	62.0	76.0	69.0	80.0	55.0	67.5
3	63	88	75.5	66.0	70.0	68.0	65.0	80.0	72.5	89.0	68.0	78.5
4	63	95	79.0	66.0	101.0	83.5	77.0	107.0	92.0	92.0	68.0	80.0
5	96	107	101.5	92.0	114.0	103.0	114.0	108.0	111.0	104.0	112.0	108.0
6	76	95	85.5	72.0	63.0	67.5	62.0	76.0	69.0	80.0	52.0	66.0
8	57	73	65.0	57.0	70.0	63.5	65.0	80.0	72.5	89.0	55.0	72.0
10	49	69	59.0	58.0	47.0	52.5	41.0	62.0	51.5	70.0	35.0	52.5
14	42	62	52.0	38.0	36.0	37.0	41.0	60.0	50.5	49.0	28.0	38.5
18	40	55	47.5	35.0	30.0	32.5	37.0	49.0	43.0	45.0	27.0	36.0
24	23	48	35.5	25.0	28.0	26.5	26.0	38.0	32.0	43.0	23.0	33.0

	A (0%)	B (0,5)	C (1%)	D (1.5%)
0	25	25	26.00	21.50
1	45	32.5	42.50	34.50
2	68	60	69.00	67.50
3	75.5	68	92.00	98.00
4	79	98	111.00	108.00
5	101.5	103	114.00	109.00
6	85.5	83.5	69.00	66.00
8	65	63.5	72.50	72.00
10	59	52.5	51.50	52.50
14	52	37	50.50	38.50
18	47.5	32.5	43.00	36.00
24	35.5	26.5	32.00	33.00