

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, G., A. Malik, T. Chohan, A. Fatima, S. Yousuf, T. Aman, A. Ghaffar, M.H.U. Rehman, and A. Jabbar. 2019. Effect of Live and Formulated Diets on Growth, Feed Conversion and Meat Quality of Juvenile Milkfish, *Chanos chanos* (Forsskal, 1775) Reared in Seawater. *Sindh University Research Journal*. 51(2): 363-372.
- Afrianto, E., & E. Liviawaty. 2005. Pakan Ikan. Kanisius. Yogyakarta.
- Ahmadi, H., Iskandar, & N. Kurniawati. 2012. Pemberian Probiotik dalam Pakan terhadap Pertumbuhan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*) pada Pendederan II. *Jurnal perikanan dan Kelautan*. 3(4): 99-107.
- Amalia, R., S. Hastuti, & A. Sudaryono, 2019. Pengaruh Pemberian Tepung Cacing Tanah (*Lumbricus* sp.) sebagai Atraktan dalam Pakan terhadap Tingkat Konsumsi Pakan, Efisiensi Pakan dan Pertumbuhan Ikan Patin (*Pangasius* sp.). *Jurnal Sains Akuakultur Tropis*. 3(1): 27-35
- Andriani, Y., M. Setiawati, & M.T.D. Sunarno. 2019. Diet digestibility and growth performance of giant gouramy juvenile, *Osphronemus goramy* fed on diet supplemented using glutamine. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. 19(1): 1-11.
- Aslamyah, S., & M.Y. Karim. (2013). Potensi tepung cacing tanah *Lumbricus* sp. sebagai pengganti tepung ikan dalam pakan terhadap kinerja pertumbuhan, komposisi tubuh, kadar glikogen hati dan otot ikan bandeng *Chanos chanos* Forsskal. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 13(1), 67-76.
- Aslamyah, S., Zainuddin, & Badraeni. 2019. Pengaruh Suplementasi Ekstrak *Lumbricus* sp. dalam Pakan Fermentasi terhadap Kinerja Pertumbuhan, Komposisi Kimiawi Tubuh, dan Indeks Hepatosomatik Ikan Bandeng, *Chanos chanos* Forsskal, 1775. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. 19(2): 271-282.
- Boonyaratpalin, M. 1997. Ent Requirements of Marine Food Fish Cultured In Southeast Asia. *Aquaculture*. 151: 283-313.
- Campbell, J.W., P.M. Anderson. 1991. Evolution of mitochondrial enzyme systems in fish: the mitochondrial synthesis of glutamine and citrullin Vol. 1, In: Hochachka PW and Mommsen TP (ed). *Biochemistry and Molecular Biology of fishes*. Elsevier Science Publishers BV. Academic Publishing Division, Amsterdam. 43-76.
- Chilmawati, D., F. Swastawati, I. Wijayanti, Ambaryanto, & B. Cahyono. 2018. Penggunaan Probiotik Guna Peningkatan Pertumbuhan, Efisiensi Pakan, Tikat Kelulushidupan dan Nilai Nutrisi Ikan Bandeng (*Chanos chanos*). *Jurnal Indonesia Perikanan dan Teknologi*. 12(2): 119-125
- Djumanto, B.E Pranoto, V.S Diani, & E. Setyobudi E. 2017. Makanan dan Pertumbuhan Ikan Bandeng, *Chanos chanos* (Forsskal, 1775) Tebaran di Waduk Sermo, Kulon Progo. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. 17(1): 83-100.
- Erfanto, F., J. Hutabarat, & E. Arini, 2013. Pengaruh Substitusi Silase Ikan Rucah dengan Persentase yang Berbeda pada Pakan Buatan terhadap Efisiensi Pakan, Pertumbuhan dan Kelulushidupan Benih Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 2(2): 26-36.
- Faisyal, Y., S. Rejeki, & L.L. Widowati, 2016. Pengaruh Padat Tebar terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) di Keramba Jaring Apung di Perairan Terabrasi Desa Kaliwingi Kabupaten Brebes. *Journal Of Aquaculture Management and Technology*. 5(1): 155-161.

- Fajri, M.A., Adelina, & N. Aryani. 2016. Penambahan Probiotik dalam Pakan terhadap Pertumbuhan dan Efisiensi Pakan Benih Ikan Baung (*Hemibagrus nemurus*). Jurnal Universitas Riau. 3(1): 2
- Foekh, N.P., I.D.M Sukrama, & A.A.W. Lestari. 2019. The Ability of Earthworm *Lumbricus rubellus* Extract In Slowing Down the Activation of Nfkb And TNF- α In Lipopolysaccharide-Induced *Rattus norvegicus*. Bali Medical Journal. 8(2): 347-352.
- Hariato, D.K., A.D Susanti, & M. Fitriani. 2016. Pengaruh Perbedaan Lama Waktu Penyimpanan Pakan Berprobiotik terhadap Kualitas Pakan. Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia. 4(2):117-127.
- Haryati, E. Saade, & A. Pranata. 2011. Substitusi Tepung Ikan dengan Tepung Maggot Terhadap Retensi Nutrisi, Komposisi Tubuh, dan Efisiensi Pakan Ikan Bandeng (*Chanos chanos* Forskal). Jurnal Iktiologi Indonesia. 11(2): 185-194.
- Hayati, S.N., H. Herdian, E. Darmayanti, L. Istiqomah., & H. Julendra. 2011. Profil Asam Amino Ekstrak Cacing Tanah (*Lumbricus rubellus*) Terenkapsulasi Dengan Metode Spray Drying. Jurnal Teknologi Indonesia. 34: 1-7.
- Hidayat, N., R.N Utami, and Wignyanto. 2018. The Effects of Earthworm Concentration and Extraction Time on Solubility of Protein. Journal Advances In Food Science, Sustainable Agriculture and Agroindustrial Engineering. 1(1): 15-17.
- Hendrajat, E.A., E. Ratnawati, & A. Mustafa. 2018. Penentuan Pengaruh Kualitas Tanah dan Air terhadap Produksi Total Tambak Polikultur Udang Vaname dan Ikan Bandeng di Kabupaten Lamongan, Provinsi Jawa Timur Melalui Aplikasi Analisis Jalur. Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis. 10(1): 179-195.
- Heptarina, D., M.A. Suprayudi, I. Mokoginta, & D., Yaniharto. 2010. Pengaruh Pemberian Pakan dengan Kadar Protein Berbeda terhadap Pertumbuhan Yuwana Udang Putih (*Litopenaeus vanamei*). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. hal.2.
- Herawati, V.E., & M. Agus. 2015. Analisis pertumbuhan dan kelulushidupan larva lele (*Clarias gariepinus*) yang diberi pakan daphnia sp. hasil kultur massal menggunakan pupuk organik difermentasi. Pena Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi, 26(1).
- Islamiyah, D., D. Rachmawati, & T. Susilowati. 2017. Pengaruh Penambahan Madu pada Pakan Buatan dengan Dosis yang Berbeda terhadap Performa Laju Pertumbuhan Relatif, Efisiensi Pemanfaatan Pakan dan Kelulushidupan Ikan Bandeng (*Chanos chanos*). Journal Of Aquaculture Management and Technology. 6(4): 67-76.
- Istiqomah, L., E. Damayanti, H. Julendra, D. Istika, & S. Winarsih. 2014. Daya Hambat Granul Ekstrak Cacing Tanah (*Lumbricus rubellus*) terhadap Bakteri Patogenik In Vitro. Jurnal Sain Veteriner. 32(1): 93-104.
- Ikhwanuddin, M., A.N Puta, & Mustahal. 2018. Pemanfaatan Dedak Padi Fermentasi Menggunakan *Aspergillus niger* sebagai Bahan Baku Pakan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Perikanan dan Kelautan. 8(1): 79-87.
- Jatmiko, P.C., N.A Madinah, Agustono, & T. Nurhajati. 2018. The Effect of Earthworms (*Lumbricus rubellus*) In Feed Formulation On Growth and Retention of Eel (*Anguilla bicolor*). Asean-Fen International Fisheries Symposium-2017. Earth and Environmental Science. 137: 012033

- Jouncey, K, & B. Ross. 1988. A Guide to Tilapia Feeds and Feeding. Institute of Aquaculture of Stirling Scotland.
- Julendra, H. & Sofyan A. 2007. Uji In Vitro Penghambatan Aktivitas *Escherichia Coli* dengan Tepung Cacing Tanah (*Lumbricus rubellus*). Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Peternakan. 30(1): 1-70.
- Julendra, H., Zuprizal, & Supadmo. 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.
- Komariyah, & A.I Setiawan. 2009. Pengaruh Penambahan Berbagai Dosis Minyak Ikan yang Berbeda pada Pakan terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Patin (*Pangasius pangasius*). Jurnal PENA Akuatika. 1(1): 19-29.
- Kurniawan, L.A., A. Muhammad, A. Manan., & D.D. Nirdarwi. 2016. Pengaruh Pemberian Probiotik Berbeda pada Pakan terhadap Retensi Protein dan Retensi Lemak Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*). Journal of Aquaculture and Fish Health. 6(1): 32-40.
- Langer, S., Y. Bakhtiar. & R. Lakhnotra., 2011. Replacement of Fishmeal with Locally Available Ingredients in Diet Composition of *Macrobrachium Dayanum*. African. Journal of Agricultural Research. 6 (5):1080–1084
- Mandal, B., A. Bera., M. Kailasam, A. Pradiyar, K. Ambasankar, S.V Alavandi, K.K Vijayan. 2018. A Guide to Milkfish (*Chanos chanos*) Aquaculture. Central Institute of Brackishwater Aquaculture, Chennai. All rights reserved. ISBN: 978-81-932937-5-1.
- Maryam, S., S. Hastuti, & D. Rachmawati, 2019. Pengaruh Silase Cacing Tanah (*Lumbricus* sp) sebagai Substitusi Tepung Ikan Dalam Pakan Buatan Terhadap Pemanfaatan Pakan Dan Pertumbuhan Ikan Bawal Air Tawar (*Colossoma macroponum*). Jurnal Sains Akuakultur Tropis. 3 (1) : 61-69.
- Marzuqi M., N.W.W. Astuti, & K. Suwiryana. 2012. Pengaruh Kadar Protein dan Rasio Pemberian Pakan terhadap Pertumbuhan Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*). Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis. 4(1): 55-65.
- Marzuqi M., 2015. Pengaruh Kadar Karbohidrat dalam Pakan terhadap Pertumbuhan, Efisiensi Pakan dan Aktivitas Enzim Amilase pada Ikan Bandeng (*Chanos chanos* Forsskal). Tesis. Universitas Udayana: 71 hlm
- Marzuqi, M., I.W Kasa, & N.A Giri. 2019. Respon Pertumbuhan dan Aktivitas Enzim Amilase Benih Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) Yang Diberi Pakan Dengan Kandungan Karbohidrat yang Berbeda. Media Akuakultur. 14(1): 31-39.
- Mas'ud, F. 2011. Prevalensi dan Derajat Infeksi *Dactylogyrus* sp. Pada Insang Benih Bandeng (*Chanos chanos*) di Tambak Tradisional, Kecamatan Glagah, Kabupaten Lamongan. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan. 3(1): 27-39.
- Maulida, A.A.A. 2015. Budidaya Cacing Tanah Unggul ala Adam Cacing. Agromedia. Jakarta Selatan.
- Mohanta, K.N., S. Subramanian, & V.N. Korikanthimath. 2016. Potential of earthworm (*Eisenia foetida*) as dietary protein source for rohu (*Labeo rohita*) advanced fry. Cogent Food & Agriculture. 2(1): 1138594.
- Muslim, I., 2010. Budidaya Bandeng dengan Memanfaatkan Limbah Mie Instan. Intemedia. Jakarta. ISBN 979-742-103-1.

- Musyoka, S.N., D.M. Liti, E. Ogello, & H. Waidbacher. 2019. Utilization of the earthworm, *Eisenia fetida* (Savigny, 1826) as an alternative protein source in fish feeds processing: A review. *Aquaculture Research*. 50(9): 2301-2315.
- Noh, H. S., S.L. Ingale, S.H. Lee, K.H. Kim, I.K. Kwon, Y.H. Kim, & B.J. Chae. 2014. Effects of citrus pulp, fish by-product and *Bacillus subtilis* fermentation biomass on growth performance, nutrient digestibility, and fecal microflora of weanling pigs. *Journal of animal science and technology*. 56(1): 10.
- Olele N.F. 2011. Growth response of *Heteroclaris* fingerlings fed on earthworm meal in hatchery tanks. *Journal of Life Sciences*, 3(2): 131–136.
- Pathma, J., & N. Sakthivel. 2012. Microbial diversity of vermicompost bacteria that exhibit useful agricultural traits and waste management potential. *SpringerPlus*. 1(1): 26.
- Parwanto, M.L.E., Mahyunis, H. Senjaya, H.J. Edy, dan Syamsurizal. 2016. Fractionation and Characterization of Proteins in *Lumbricus rubellus* Powders. *International Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*. 8(1): 15-21
- Pohlenz, C., A. Buentello. A.M. Bakke, & D.M. Gatlin. 2012. Free dietary glutamine improves intestinal morphology and increases enterocyte migration rates, but has limited effects on plasma amino acid profile and growth performance of channel cat fish (*Ictalurus punctatus*). *Aquaculture*. 370: 32-39.
- Purnomowati, I., D. Hidayati, & C. Saparinto. 2007. Ragam Olahan Bandeng. Kanisius. Yogyakarta.
- Roslim, D.I., D.S. Nastiti, & Herman, 2013. Karakter Morfologi dan Pertumbuhan Tiga Jenis Cacing Tanah Lokal Pekanbaru pada Dua Macam Media Pertumbuhan. *Biosantifika*. 5(1): 1-9
- Samatra, D.P.G.P., M. Tjokorta, D.M. Sukrama, N.W.S. Dewi, R.K. Praja, D. Nurmansyah, & I.E. Widyadarma. 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): 1765-1771.
- Sambito, M.H., Subandiyono, & Sudaryono. 2018. Pengaruh Tepung Alga Coklat (*Sargassum cristaefolium*) sebagai *Feed Supplement* untuk Meningkatkan Efisiensi Pemanfaatan Pakan dan Pertumbuhan Benih Ikan Bandeng (*Chanos chanos*, Forsskal). *Jurnal Sains Teknologi Akuakultur*. 2 (1): 28-34.
- Santoso, L., & H. Agusmansyah. 2011. Pengaruh Substitusi Tepung Kedelai dengan Tepung Biji Karet pada Pakan Buatan terhadap Pertumbuhan Ikan Bawal Air Tawar (*Colossoma macropomum*). *Berkala Perikanan Terubuk*. 39(2): 41-50.
- Setiawati, J. E., Y.T Adiputra, & S. Hudaidah. 2013. Pengaruh penambahan probiotik pada pakan dengan dosis berbeda terhadap pertumbuhan, kelulushidupan, efisiensi pakan dan retensi protein ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*). *E-Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*, 1(2), 151-162.
- Sulistijowati, R., & L. Mile. (2015). Efektivitas Penghambatan Filtrat Asam Laktat *Lactobacillus* Sp. Hasil Isolasi Dari Usus Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) Terhadap Bakteri Patogen. In *Prosiding Seminar Nasional Perikanan dan Kelautan V* (pp. 363-366).
- SNI : 01- 6150 – 1999. Produksi Benih Ikan Bandeng (*Chanos chanos* Forsskal) kelas benih.
- Soomro, M.H., A.J.A.F. Memon, M. Zafar, A.M. Daudpota, M.A. Soomro, and A.M. Ishaquni. 2015. To Evaluate Growth Performance of Milkfish, *Chanos Chanos*

- (Fingerling) Applied Range of Food Treatments in Captivity. *International Journal of Interdisciplinary and Multidisciplinary Studies*. 2 (6): 168-173.
- Spikadhara, E.D.T., S. Subekti, & M.A. Aslamsjah. 2012. Pengaruh Pemberian Pakan Tambahan (Supplement feed) dari Kombinasi Tepung Cacing Tanah (*Lumbricus Rubellus*) dan Tepung *Spirulina Platensis* Terhadap Pertumbuhan dan Retensi Protein Benih Ikan Bandeng (*Chanos Chanos*). *Journal of Marine and Coastal Science*. 1(2): 81-90.
- Suryanto, D., A.M Hariati, & Hardoko. 2016. The Utilization of Corn Starch Hydrolysate as the Source of Carbohydrates in the Milkfish Feed (*Chanos Chanos* Forks.). *International Journal of ChemTech Research*. 9(7): 412-420.
- Suryani, L. 2010. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Cacing Tanah (*Lumbricus* sp) terhadap Berbagai Bakteri Patogen secara In vitro. *Mutiara Medika*. 10(1): 16-21.
- Susanto, H., 2019. Pengelolaan Ampas Tahu sebagai Pakan Alternatif untuk Ikan Bandeng di Desa Kedung Sekar Kecamatan Benjeng Kabupaten Gresik. *Prosiding PKM-CSR*. 2: 263-268.
- Taris, M.R., L. Santoso, & E. Harpeni. 2018. Pengaruh Substitusi Tepung Ikan dengan Tepung Cacing Tanah (*Lumbricus* sp.) terhadap Pertumbuhan Benur Udang Windu (*Penaeus monodon*). *Jurnal Rekayasa Dan Teknologi Budidaya Perairan*. 6(2): 700-704.
- Triyanto, M.M. Kamal, & N.T.M Pratiwi. 2014. Pemanfaatan Makanan dan Pertumbuhan Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) yang Diintroduksi di Waduk Ir.H. Djuanda, Jawa Barat. *Pusat Penelitian Limnologi-LIPI*. 21(1): 64-73.
- Winarsih, W.H., Priyambodo, T. Rahardjo, & A. Husein, 2011. Budi Daya dan Pengelolaan Ikan Bandeng. Universitas Airlangga. ISBN 978-602-8967-37-2.
- Vasava, R., V. Shrivastava, D. Mahavadiya, & D. Sapra. 2018. Dipesh Vadher Nutritional and Feeding Requirement of Milk Fish (*Chanos chanos*). *International journal Pure App. Biosci*. 6(2): 1210-1215.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil analisis ragam (ANOVA) efisiensi pakan pada ikan bandeng selama pemeliharaan.

Efisiensi Pakan	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	963.511	3	321.170	14.555	0.001
Within Groups	176.528	8	22.066		
Total	1140.039	11			

Keterangan: Perlakuan berpengaruh nyata terhadap efisiensi pakan rata-rata ($p < 0.05$).

Lampiran 2. Uji lanjut W-Tuckey efisiensi pakan pada ikan bandeng selama pemeliharaan.

Dosages (I)	Dosages (j)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
0%	0.5%	-12.49667*	3.83545	.046	-24.7791	-.2142
	1%	-22.70667*	3.83545	.002	-34.9891	-10.4242
	1.5%	-20.86333*	3.83545	.003	-33.1458	-8.5809
0.5%	0%	12.49667*	3.83545	.046	.2142	24.7791
	1%	-10.21000	3.83545	.107	-22.4925	2.0725
	1.5%	-8.36667	3.83545	.208	-20.6491	3.9158
1%	0%	22.70667*	3.83545	.002	10.4242	34.9891
	0.5%	10.21000	3.83545	.107	-2.0725	22.4925
	1.5%	1.84333	3.83545	.961	-10.4391	14.1258
1.5%	0%	20.86333*	3.83545	.003	8.5809	33.1458
	0.5%	8.36667	3.83545	.208	-3.9158	20.6491
	1%	-1.84333	3.83545	.961	-14.1258	10.4391

Keterangan: *Berpengaruh nyata antar perlakuan terhadap efisiensi pakan rata-rata ($p < 0.05$)

Subset Homogen

Lumbricus sp	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
0%	3	39.4800	
0.5%	3		51.9767
1.5%	3		60.3433
1%	3		62.1867
Sig.		1.000	.107

16. Menggunakan ukuran sampel rata-rata 3.000

Lampiran 3. Hasil analisis ragam (ANOVA) retensi protein pada ikan bandeng selama pemeliharaan.

Protein	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1310.198	3	436.733	11.356	0.003
Within Groups	307.662	8	38.458		
Total	1617.861	11			

Keterangan: Perlakuan berpengaruh nyata terhadap retensi protein rata-rata ($p < 0.05$).

Lampiran 4. Uji lanjut W-Tuckey retensi protein pada ikan bandeng selama pemeliharaan.

Dosages (I)	Dosages (J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
0%	0.5%	-14.06000	5.06345	.091	-30.2749	2.1549
	1%	-25.36000*	5.06345	.005	-41.5749	-9.1451
	1.5%	-25.46333*	5.06345	.004	-41.6783	-9.2484
0.5%	0%	14.06000	5.06345	.091	-2.1549	30.2749
	1%	-11.30000	5.06345	.194	-27.5149	4.9149
	1.5%	-11.40333	5.06345	.189	-27.6183	4.8116
1%	0%	25.36000*	5.06345	.005	9.1451	41.5749
	0.5%	11.30000	5.06345	.194	-4.9149	27.5149
	1.5%	-.10333	5.06345	1.000	-16.3183	16.1116
1.5%	0%	25.46333*	5.06345	.004	9.2484	41.6783
	0.5%	11.40333	5.06345	.189	-4.8116	27.6183
	1%	.10333	5.06345	1.000	-16.1116	16.3183

Keterangan: *Berpengaruh nyata antar perlakuan terhadap retensi protein ($p < 0.05$)

Subset Homogen

<i>Lumbricus sp.</i>	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
0%	3	26.3900	
0.5%	3	40.4500	40.4500
1%	3		51.7500
1.5%	3		51.8533
Sig.		.091	.189

a. Menggunakan ukuran sampel rata-rata 3.000

Lampiran 5. Hasil analisis ragam (ANOVA) retensi lemak pada ikan bandeng selama pemeliharaan.

Lemak	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	911.510	3	303.837	8.919	.006
Within Groups	272.525	8	34.066		
Total	1184.034	11			

Keterangan: Perlakuan berpengaruh nyata terhadap retensi lemak rata-rata ($p < 0.05$).

Lampiran 6. Uji lanjut W-Tuckey retensi lemak pada ikan bandeng selama pemeliharaan.

Dosa ges (I)	Dosages (J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
0%	0.5%	-10.79000	4.76554	.186	-26.0509	4.4709
	1%	-21.61667*	4.76554	.008	-36.8776	-6.3557
	1.5%	-20.47667*	4.76554	.011	-35.7376	-5.2157
0.5%	0%	10.79000	4.76554	.186	-4.4709	26.0509
	1%	-10.82667	4.76554	.184	-26.0876	4.4343
	1.5%	-9.68667	4.76554	.253	-24.9476	5.5743
1%	0%	21.61667*	4.76554	.008	6.3557	36.8776
	0.5%	10.82667	4.76554	.184	-4.4343	26.0876
	1.5%	1.14000	4.76554	.995	-14.1209	16.4009
1.5%	0%	20.47667*	4.76554	.011	5.2157	35.7376
	0.5%	9.68667	4.76554	.253	-5.5743	24.9476
	1%	-1.14000	4.76554	.995	-16.4009	14.1209

Keterangan: *Berpengaruh nyata antar perlakuan terhadap retensi lemak ($p < 0.05$)

Subset Homogen

<i>Lumbricus sp.</i>	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
0%	3	18.7300	
0.5%	3	29.5200	29.5200
1.5%	3		39.2067
1%	3		40.3467
Sig.		.186	.184

a. Menggunakan ukuran sampel rata-rata 3.000

Lampiran 7. Hasil analisis ragam (ANOVA) retensi energi pada ikan bandeng selama pemeliharaan.

Energi	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.043	3	.014	11.69	.003
Within Groups	.010	8	.001	2	
Total	.053	11			

Keterangan: Perlakuan berpengaruh nyata terhadap retensi energi rata-rata ($p < 0.05$).

Lampiran 8. Uji lanjut W-Tuckey retensi energi pada ikan bandeng selama pemeliharaan.

Dosa ges (I)	Dosages (J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
0%	0.5%	-.07667	.02858	.104	-.1682	.0148
	1%	-.14667*	.02858	.004	-.2382	-.0552
	1.5%	-.14333*	.02858	.005	-.2348	-.0518
0.5%	0%	.07667	.02858	.104	-.0148	.1682
	1%	-.07000	.02858	.144	-.1615	.0215
	1.5%	-.06667	.02858	.169	-.1582	.0248
1%	0%	.14667*	.02858	.004	.0552	.2382
	0.5%	.07000	.02858	.144	-.0215	.1615
	1.5%	.00333	.02858	.999	-.0882	.0948
1.5%	0%	.14333*	.02858	.005	.0518	.2348
	0.5%	.06667	.02858	.169	-.0248	.1582
	1%	-.00333	.02858	.999	-.0948	.0882

Keterangan: *Berpengaruh nyata antar perlakuan terhadap retensi energi ($p < 0.05$)

Subset Homogen

<i>Lumbricus</i> sp.	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
0%	3	.1400	
0.5%	3	.2167	.2167
1.5%	3		.2833
1%	3		.2867
Sig.		.104	.144

a. Menggunakan ukuran sampel rata-rata 3.000