

DAFTAR PUSTAKA

- Adelina, T. 2008. Pengaruh Komposisi Substrat dan Dosis Inokulum Laru Terhadap Nilai Gizi Ampas Sagu (*Metroxylon sp*) Fermentasi. *Jurnal Peternakan*, 5 (2): 71 - 114.
- Afrianto dan Liviawaty. (2005). *Pakan Ikan dan Perkembangannya*. Yogyakarta: Kanisius.
- Agus, P. (2017). Aktivitas pertumbuhan radial *Trichoderma viride* pada beberapa limbah pertanian. *Widya Warta: Jurnal Ilmiah Universitas Katolik Widya Mandala Madiun*, 1(XLI), 102-113.
- Akbar, S. dan Sudaryanto. 2001. *Pembenihan dan Pembesaran Kerapu Bebek*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Aliyas, A. (2016). Pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan nila (*Oreochromis sp.*) yang dipelihara pada media bersalinitas. *JSTT*, 5(1).
- Alexopoulos, C.J., and Mims, C.W. 1979. *Introduction Micology*. Third Edition. Jhon Wiley and Sons, New York.
- Amarwati H., Subandiyon, dan Pinandoyo. 2015. Pemanfaatan tepung daun singkong (*Manihot utilissima*) yang difermentasi dalam pakan buatan terhadap pertumbuhan benih ikan nila merah (*Oreochromis niloticus*). *Journal of aquaculture management dan technology*. 4(2):51-59 hlm.
- Amri K dan Khairuman. 2007. *Budidaya ikan nila secara intensif*. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- 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
- Andrianto, T. T. 2007. *Pedoman Praktis Budidaya Ikan Nila*. Yogyakarta: Absolut.
- AOAC. (1990). *Official Methods of Analysis Food Compositon; Additives; Natural Contaminants*. Vol 2. 15th edition. Virginia. USA.
- Arief, M., N. Fitriani., S. Subekti. 2014. Pengaruh Pemberian Probiotik Berbeda pada Pakan Komersial terhadap Pertumbuhan dan Efisiensi Pakan Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias sp.*). *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan* 6(1): 49-53.
- Arnata, I W. 2009. *Teknologi Bioproses Pembuatan Bioetanol dari Ubi Kayu Menggunakan Trichoderma viride, Aspergillus niger dan Saccharomyces cerevisiae*. Thesis Master, IPB, Bogor.
- Aslamyeh, S. 2008. *Pembelajaran Berbasis SCL pada Mata Kuliah Biokimia Nutrisi*. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Aslamyeh, 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.

- BBPBAT Sukabumi.(2005). Kandungan Nutrisi Ikan Nila. SNI 02-3151-2005. Sukabumi. Jawa Barat. 77 hal.
- Barrows, F. T and R. W. Hardy. 2001. Nutrition and Feeding. In: G. Wedemeyer (Eds). Fish Hatchery Management. Second Edition. American Fisheries Society. Bethesda, Maryland. p. 497-520.
- Bernard T, Wiryanta W, Sunaryo, Astuti, Kurniawan MB. 2010. Budidaya dan Bisnis Ikan Nila. Agro Media Pustaka.Jakarta Selatan.
- Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet and M. Wooton. 1987 Ilmu Pangan UI–Press, Jakarta.
- Buwono, I. D. 2000. Kebutuhan Asam Amino Essensial dalam Ransum Pakan Ikan. Kanisius : Yogyakarta. Hal 24-39.
- Daelami, D. 2001. Agar Ikan Sehat. Penerbit Swadaya. Cianjur.
- Dahril I, Tang UM, Putra I. 2017. Pengaruh salinitas berbeda terhadap pertumbuhan dan kelulusanhidupan benih ikan nila merah (*Oreochromis sp.*). J. Berkala Perikanan Terubuk. 45(3): 67-75.
- Deacon, J.W. 1997. Modern Micology. Blackwell Science. New York. 303 pp.
- Djarajah, A. S. 1996. Pakan Ikan Alami. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Fahy, E., S. Subramaniam, H. A. Brown., C. K. Glass, A. H. Merill and R. C. Murphy. 2005. A Comprehensive Classification for Lipids. Eur J Lipid Sci Technol 2005: 337-364.
- Fardiaz, S. 1987. Fisiologi Fermentasi. Pusat Antar Universitas IPB. Bogor. Hal 69-71.
- Flach, M., 1997.Sago palm. *Metroxylon sago* Rottb.Promoting the conservation and use of underutilized and neglected crops. Rome: International Plant Genetic Resources Institute.
- Gusrina, 2008. Budidaya ikan. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Departemen Pendidikan Nasional. Hal 167-249.
- Haetami K., Susangka I. dan Andriani Y. 2007. Kebutuhan dan Pola Makan Ikan Jambal Siam dari Berbagai Tingkat Pemberian Energi Protein Pakan dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan dan Efisiensi. Skripsi. Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Padjadjaran. Jatinangor.
- Haliman, R.W. dan D. Adijaya. 2005. Udang vannamei, Pembudidayaan dan Prospek Pasar Udang Putih yang Tahan Penyakit. Penebar Swadaya. Jakarta: 75 hal.
- Halver JE, JA Coats, CW De Yoe, HK Dupree, G Post and RO Sinnhuber. 1973. Nutrient Requirements of Trout, Salmon, and Catfish. Nat. Acad. Sc, Washington DC, Nat. Res. Counc. Comm. Anim. Nutr. Sen No 11, 57
- Haryati, E. Saede dan A. Pranata. 2011. Pengaruh Tingkat Substitusi Tepung Ikan dengan Tepung Maggot Terhadap Retensi dan Efisiensi Pemanfaatan Nutrisi pada Tubuh Ikan Bandeng (*Chanos chanos* Forsskal). Skripsi. Universitas Hasanudin. Makasar. Hal 7-8.

- Herviana. 2011. Pengolahan kopi. Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian. Sumatra Utara.
- Indhie. 2009. *Proposal Pembiayaan Pembesaran Ikan Nila dan Patin Jaring Keramba di Waduk Jatiluhur Purwakarta*. Jakarta: Jatiluhur. 1-9.
- Kaltum.2019. Aplikasi Pemberian Rotifera Yang Ditambah Vitamin C Dengan Dosis Yang Berbeda Terhadap Dan Sintasan Larva Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*).Universitas Muhammadiyah Makassar.Makassar.
- Kasmirah D. 2012.Penggunaan Ampas Sagu (*Metroxylon sago*) Fermentasi Sebagai Pakan Ternak Unggas.
- Kordi, M. G. 2010. Panduan Lengkap Memelihara Ikan Tawar di Kolam Terpal. ANDI, Yogyakarta.
- Khairuman dan K. Amri. 2013. Budidaya Ikan Nila. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Leksono dan Syahrul.2001. Studi Mutu dan Penerimaan Konsumen terhadap Abon.Jurnal Natur Indonesia. Vol 3(2) : 184.
- Lesmana, D.S. 2002. Agar Ikan Hias Cemerlang. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mahasri, G., Sidik, R., & Isnawati, N. (2015). Potensi Serbuk Daun Pepaya untuk Meningkatkan Efisiensi Pemanfaatan Pakan, Rasio Efisiensi Protein dan Laju Pertumbuhan Relatif pada Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)[Papaya Leaf Powder Potential to Improve Efficiency Utilization of Feed, Protein Efficiency Ratio and Relative Growth Rate in Tilapia (*Oreochromis niloticus*) Fish Farming]. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 7(2), 121-124.
- Mokoginta I., Hapsari F, Suprayudi MA. 2005a. Peningkatan retensi protein melalui peningkatan efisiensi karbohidrat pakan yang diberi kromium pada ikan mas (*Cyprinus carpio Linn.*). *J. Akuakultur Indonesia*, 3 (2) : 37-41.
- Mulyanto, S. (1992). Lingkungan Hidup Untuk Ikan . Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Nasichah, Zahrotun, P. Widjanarko, A. Kurniawan dan D. Arfiati. 2016. Analisis Kadar Glukosa Darah Ikan Tawes (*Barbonymus gonionotus*) dari Bendung Rolak Songo Hilir Sungai Brantas. Universitas Brawijaya. Malang. Hal 333 hlm.
- Nasution, MI. 2008. Penentuan Jumlah Amoniak dan Total Padatan Tersuspensi Pada Pengolahan Air Limbah PT. Bridgestone Sumatera Rubber Estate Dolok Merangkir. Universitas Sumatera Utara.
- Nelson, K. S. 11984. Fishes of the World. John Wiley & Sons, New York.
- Nurhayati and Nazlia, S. 2019. Aplikasi Tepung Daun Gamal (*Gliricidia sepium*) yang Difermentasi sebagai Penyusun Ransum Pakan terhadap Laju Pertumbuhan Ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Ilmiah Samudra Akuatika*. 3, 1 (Jul. 2019), 6 - 11.
- Palinggi, N., Rachmansyah, dan Usman. 2002. Pengaruh pemberian sumber lemak berbeda dalam pakan terhadap pertumbuhan ikan kuwe, *Caranx sexfasciatus*. *J. Penelitian Perikanan Indonesia*, 8(3):25-29.

- Palinggi, N. N., Kamaruddin, K., & Laining, A. (2014). Perbaikan mutu kulit kopi melalui fermentasi untuk bahan pakan ikan. In *Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur* (pp. 633-637).
- Panjaitan, E.F. 2004. Pengaruh Suhu Air yang Berbeda terhadap Laju Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Botia (*Botia macracanthus*). Skripsi Institut Pertanian Bogor.
- Pelczar, M.J., and Reid, R.D. 1974. *Microbiology*. McGraw Hill Book Company. New York.
- Permatasari, D. W. 2012. Kualitas Air pada Pemeliharaan Ikan Nila (*Oreochromis sp*) Intensif di Kolam Departemen Budidaya Perairan Institut Pertanian Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Pullin,R.S.V, dan Jay Maclean. 1992. Analysis of Research for the Dvelopment of Tilapia Farming An Interdisciplinary is Lacking. *Netherlands Journal Of Zoology*.
- Pramono TB, Sanjayasari D, Soedibya PHT. 2007. Optimasi pakan dengan level protein dan energi protein untuk pertumbuhan calon induk ikan senggaringan (*Mystus nigriceps*). *Jurnal PROTEIN* 15(2): 153-157.
- Raharjo, E. I. 2004. Pengaruh Daphnia sp yang diperkaya dengan kadar Ascorbic Acid- Ethyl Cellulose Berbeda Terhadap Kinerja Pertumbuhan dan Tingkat Kelangsungan Hidup Larva Ikan Nila (*Oreochromis niloticus* Trewavas). Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Ralahalu T. 2012. Potensi Ampas Sagu dan Limbah Udang Sebagai Sumber Serat Dalam Ransum dan Pengaruhnya Terhadap Kadar Kolesterol Serta Kualitas Karkas Babi. Sekolah Pasca Sarjana IPB, Bogor.
- Ramlah, E. Soekendarsi, Z. Hasyim dan M. S. Hasan. 2016. Perbandingan kandungan gizi ikan nila *Oreochromis niloticus* asal danau mawang kabupaten Gowa dan danau Universitas Hasanuddin Kota Makassar. *Jurnal Biologi Makassar (Bioma)*. 1(1) : 39-46.
- Rifai, M.A. 1969. *A Revision of The Genus Trichoderma*. Mycology.
- Robinson E.H. and Li, M.H. (1996) A Practical Guide to Nutrition, Feeds, and Feeding of Channel Catfish. Bulletin 1041, Mississippi Agricultural and Forestry Experiment Station, Mississippi State, Mississippi.
- Rumalatu.F.J. 1981.Distribusi dan potensi pati beberapa sagu (*Metroxylon sp.*) di daerah Seram Barat. Karya Ilmiah. Fakultas Pertanian/Kehutanan yang berafiliasi dengan Fateta IPB, Bogor.
- Saanin, H. 1968. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan Jilid 1. Bandung: Bina Cipta.
- Samsudin, R. Ningrum. S. dan M. Sulhi. 2010. Evaluasi Penggunaan Pakan Dengan Kadar Protein Berbeda Terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Nilem (*Osteochilus hasseltii*). Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar. Bogor.Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur. 697- 701.
- Saraswati, R., D. Ratih, Hastuti, E. Yuniarti, J. Purwani, dan Elsanti.2007 Pengembangan teknologi mikroflora tanah multiguna untuk efisiensi pemupukan dan keberlanjutan produktivitas lahan pertanian.

- Setyawiharja, B. 2002. Fermentasi Medium Padat dan Manfaatnya. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI. Jakarta.
- Sisriyenni D, Simanjuntak A, Adelina T. 2017. Potensi dan Penggunaan Limbah Sagu Fermentasi Sebagai Pakan Sapi di Kabupaten Meranti. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2017.
- Subekti, S., Prawesti, M., & Arief, M. (2011). Pengaruh kombinasi pakan buatan dan pakan alami cacing sutera (*Tubifex tubifex*) dengan persentase yang berbeda terhadap retensi protein, lemak dan energi pada ikan sidat (*Anguilla bicolor*). *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 4(1), 90-95.
- Sumian, I. K, Ekasari, J, Jusadi D, & , M, Setiawati. (2019). Pemanfaatan Ampas Sagu Fermentasi sebagai Sumber Karbohidrat pada Pakan Ikan Nila *Oreochromis niloticus*. Jurnal Akuakultur Indonesia. (Doctoral dissertation, IPB University).
- Suprayudi, M. A., Faisal, B., & Setiawati, M. (2013). Pertumbuhan ikan nila merah yang diberi pakan mengandung selenium organik The growth of red tilapia fed on organic-selenium supplemented diet. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 12(1), 48-53.
- Suprihatin. 2010. Teknologi Fermentasi. UNESA Press. Surabaya.
- Suryanti Y, APriyadi dan H Mundriyanto. 2003. Pengaruh Rasio Energi dan Protein yang Berbeda Terhadap Efisiensi Pemanfaatan Protein Pada Benih Baung (*Mystus nemurus* C.W.). *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* 9 (1), 31-36.
- Susila, E. 2016. Pengaruh Perbedaan Waktu Fermentasi Pakan Ampas Tahu dengan *Rhizopus oryzae* Terhadap Pertumbuhan Ikan Patin (*Pangasius pangasius*) pada Kolam Sistem Terpal. [Skripsi]. Yogyakarta.
- Suyanto, S. R. 2010. Pembenuhan dan Pembesaran Nila. Depok : Penebar Swadaya.
- Swingle, H.S. 1961. Relationship of pH of Pond Waters To Their Suitability for Fish Culture. *Proc. Pacific Sci. Congress* 9 (1957). 10: 72-75.
- Syukri, M., & Ilham, M. (2016). Pengaruh salinitas terhadap sintasan dan pertumbuhan larva udang windu (*Penaeus monodon*). *Jurnal Galung Tropika*, 5(2), 86-96.
- Takeuchi T. 1988. Laboratory Work Chemical Evaluation of Dietary Nutrients, In: Watanabe T (ed). *Fish Nutrition and Mariculture*. Department of Aquatic Bioscience, Tokyo University of Fisheries. pp. 179-225.
- Tribak, M., J.A.Ocampo, I. Garcia-Romera. 2002. Production of xyloglucanolytic enzymes by *Trichoderma viride*, *Paecilomyces farinosus*, *Wardomyces inflatus*, and *Pleurotus ostreatus*. *Mycologia*. 3: 404-410.
- Valencia, P. E., & Meitiniarti, V. I. (2017). Isolasi dan karakterisasi jamur ligninolitik serta perbandingan kemampuannya dalam biodelignifikasi. *Scripta Biologica*, 4(3), 171-175.
- Wahyuni, S. H. (2018). Potensi *Trichoderma viride* dalam menekan serangan *Sclerotium Rolfsii* pada tanaman kedelai (*Glycine Max* L.). *Jurnal Agrotek Lestari*, 4(1), 51-57.

- Watanabe, T. (1988). Fish nutrition and marine culture (pp 233). Department of Aquatic Biosciences. Tokyo University of Fisheries. JICA.
- Wilson, R. P., W.E. Poe. 1987. Apparent inability of channel catfish to utilize dietary mono and disaccharides as energy sources. *Journal of Nutrition*, 17(1): 280-285.
- Yuliana, Enan, M., Enang, H., & Niken, T. (2012). Hubungan antara Kelimpahan Fitoplankton dengan Parameter Fisik Kimiawi Perairan Teluk Jakarta. *Jurnal Akuatik* (3) 2, 169- 179.
- Yuwono. E., Sukardi. P., & Sulistyol. 2006. Efek Daur Deprivasi Pakan Terhadap Konsumsi Oksigen dan Hematologi Ikan Bandeng (*Chanos chanos*). *Aquacultura Indonesiana* 7 (2): 101-105.
- Zafri. I. A. dan I. Melati. 2012. Penggunaan Tepung Kulit Ubi Kayu Fermentasi dalam Formulasi Pakan Ikan Nila. *Jurnal Riset Akuakultur*. 7(3) : 429-436
- Zonneveld, N., E.A. Huisman & J.H. Boon. 1991 Prinsip-prinsip Budidaya Ikan (Terjemahan). PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisis Proksimat Ampas Sagu Sebelum di Fermentasi

Kode sampel	Parameter (%)				
	Kadar abu	Kadar air	Kadar lemak	Kadar protein	Serat kasar
Ampas sagu	4,65	21,14	0,93	1,01	14,22

Lampiran 2. Hasil Analisis Proksimat Ampas Sagu Setelah di Fermentasi

Kode sampel	Parameter (%)				
	Kadar abu	Kadar air	Kadar lemak	Kadar protein	Serat kasar
Ampas sagu	6,35	23,28	0,24	6,08	8,70

Lampiran 3. Data konsumsi pakan, protein, dan lemak ikan nila (*Oreochromis niloticus*) selama pemeliharaan yang diberi pakan ampas sagu hasil fermentasi jamur *Trichoderma viride* berbagai dosis

PERLAKUAN	BOBOT PAKAN YANG DIKONSUMSI SELAMA PENELITIAN (g)	JUMLAH PROTEIN YANG DIKONSUMSI IKAN SELAMA PEMELIHARAAN (g)	JUMLAH LEMAK YANG DIKONSUMSI SELAMA PEMELIHARAAN (g)
A1	425.22	113.15	41.97
A2	435.23	115.81	42.96
A3	442.16	117.66	43.64
RATA-RATA	434.20	115.54	42.86
STDEV	8.52	2.27	0.84
B1	488.62	132.81	51.21
B2	434.28	118.04	45.51
B3	521.65	141.78	54.67
RATA-RATA	481.52	130.88	50.46
STDEV	44.12	11.99	4.62
C1	488.64	135.35	52.43
C2	486.65	134.80	52.22
C3	521.21	144.38	55.93
RATA-RATA	498.83	138.18	53.52
STDEV	19.40	5.37	2.08

D1	521.78	146.88	57.92
D2	514.12	144.72	57.07
D3	486.98	137.08	54.05
RATA-RATA	507.63	142.90	56.35
STDEV	18.29	5.15	2.03

Lampiran 4. Data rata-rata retensi protein ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang diberi pakan ampas sagu hasil fermentasi jamur *Trichoderma viride* berbagai dosis

PERLAKUAN	BOBOT PROTEIN AKHIR (g)	BOBOT PROTEIN AWAL (g)	KONSUMSI PROTEIN TOTAL (g)	RETENSI PROTEIN (%)
A1	24.51	12.14	113.15	10.93
A2	26.91	19.82	115.81	6.12
A3	29.06	13.28	117.66	13.41
RATA-RATA	26.83	15.08	115.54	10.16
STDEV				3.71
B1	46.30	12.14	132.81	25.72
B2	46.17	13.27	118.04	27.87
B3	54.16	12.18	141.78	29.61
RATA-RATA	48.88	12.53	130.88	27.77
STDEV				1.948
C1	57.70	13.29	135.35	32.81
C2	63.52	14.40	134.8	36.44
C3	66.59	15.41	144.38	35.45
RATA-RATA	62.60	14.37	138.18	34.91
STDEV				1.88
D1	72.96	15.44	146.88	39.16
D2	73.21	15.43	144.72	39.93
D3	84.12	18.79	137.08	47.66
RATA-RATA	76.76	16.55	142.89	42.25
STDEV				4.70

Lampiran 5. Analisis ragam rata-rata retensi protein ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang diberi pakan ampas sagu hasil fermentasi jamur *Trichoderma viride* berbagai dosis

ANOVA

Retensi

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1700.825	3	566.942	52.548	.000
Within Groups	86.312	8	10.789		
Total	1787.137	11			

Lampiran 6. Uji Lanjut Tuckey retensi protein ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang diberi pakan ampas sagu hasil fermentasi jamur *Trichoderma viride* berbagai dosis.

Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
ampas sagu 0%	3	10.1533		
ampas sagu 7,5%	3		27.7333	
ampas sagu 15%	3		34.9000	34.9000
ampas sagu 22,5%	3			42.2500
Sig.		1.000	.106	.096

Lampiran 7. Data rata-rata retensi lemak ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang diberi pakan ampas sagu hasil fermentasi jamur *Trichoderma viride* berbagai dosis

PERLAKUAN	BOBOT LEMAK AKHIR (g)	BOBOT LEMAK AWAL (g)	KONSUMSI LEMAK TOTAL(g)	RETENSI LEMAK (%)
A1	7.14	1.84	41.97	12.63
A2	7.71	3	42.96	10.96
A3	8.22	2.01	43.64	14.23
RATA-RATA	7.69	2.28	42.86	12.61
STDEV				1.63
B1	8.80	1.84	51.21	13.59
B2	10.84	2.01	45.51	19.40
B3	12.99	1.84	54.67	20.40
RATA-RATA	10.88	1.90	50.46	17.80
STDEV				3.675
C1	14.27	2.01	52.43	23.38
C2	15.27	2.18	52.22	25.07
C3	15.50	2.33	55.93	23.55
RATA-RATA	15.01	2.17	53.53	23.99
STDEV				0.93
D1	19.70	2.34	57.92	29.97
D2	17.04	2.34	57.07	25.76
D3	21.61	2.84	54.05	34.73
RATA-RATA	19.45	2.51	56.35	30.15
STDEV				4.49

Lampiran 8. Analisis ragam rata-rata retensi lemak ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang diberi pakan ampas sagu hasil fermentasi jamur *Trichoderma viride* berbagai dosis

ANOVA

retensi

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	520.246	3	173.415	18.646	.001
Within Groups	74.404	8	9.300		
Total	594.650	11			

Lampiran 9. Uji Lanjut Tuckey retensi lemak ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang diberi pakan ampas sagu hasil fermentasi jamur *Trichoderma viride* berbagai dosis.

Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
ampas sagu 0%	3	12.6067		
ampas sagu 7,5%	3	17.7967	17.7967	
ampas sagu 15%	3		24.0000	24.0000
ampas sagu 22,5%	3			30.1533
Sig.		.237	.136	.140

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian



