

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, K. W. 2015. Pengaruh Penambahan EM4 (*Effective Microorganism-4*) pada Pembuatan Biogas dari Eceng Gondok dan Rumen Sapi. [Tugas Akhir]. Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang.
- Akhyar, I.S., Muhammadar, dan Hasri. 2016. Pengaruh Pemberian Pakan Alami yang Berbeda Terhadap Kelangsungan Hidup Dan Laju Pertumbuhan Larva Ikan Peres (*Osteochilus Sp.*). Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah 1(3): 425 – 433.
- Aziz, FA., Liman., Y Widodo. 2014. Potensi Limbah Padi Sebagai Pakan Sapi Bali di Desa Sukoharjo II Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu. Department of *Animal Husbandry, Faculty of Agriculture* Lampung University. Lampung.
- Casmuji. 2002. Penggunaan Supernatant Kotoran Ayam dan Tepung Terigu dalam Budidaya *Daphnia sp.*, Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Darmanto, D Satyani, A Putra, Chumaidi dan M Rochjat. 2000. Budidaya Pakan Alami untuk Benih Ikan Air Tawar, 21. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian, Jakarta.
- Djalil, M, Y. Koniyo, Mulis. 2018. Peningkatan Populasi Pakan Alami *Daphnia Magna* Menggunakan Probiotik EM4 (Effective Microorganism-4) Di Balai Benih Ikan (BBI) Andalas Kota Gorontalo. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan. 6(4).
- Gaol, S.E.L., L. Silitonga dan I. Yuanita. 2015. Substitusi Ransum Jadi dengan Roti Afkir terhadap Performa Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) Umur Starter Sampai Awal Bertelur. Jurnal Ilmu Hewani Tropika., 4(2): 61-65.
- Gunawanti RC. 2000. Pengaruh Konsentrasi Kotoran Puyuh yang Berbeda terhadap Pertumbuhan Populasi dan Biomassa *Daphnia sp.*, Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hadiwigeno, S. 1984. Kultur Makanan Alami (*Daphnia sp.*). Departemen Pertanian. Direktorat Jendral Perikanan, BBAT. Sukabumi.
- Hardianto R. 2004. Petunjuk Teknis Rakitan Teknologi BPTP Karangploso.
- Hematang, Mezak ., Sartje Lantu. 2015. Kultur Masal *Chidoridae*. Jurnal Budidaya Perairan. Vol. 3 No. 1: 78-82.
- Hamdani, K. 2016. Pengaruh Pemberian Jenis Makanan yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Populasi *Daphnia sp.* Skripsi. Departemen Budidaya Perairan Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Haryati. 2005. Pengaruh Penggantian *Artemia Salina* dengan *Daphnia sp.* Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Gurami (*Osphronemus gouramy L.*). Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Hermawan, Iman., R Hidayat, dan Mansyur. 2005. Pengaruh Penggunaan Molases Dalam Pembuatan Silase Campuran Ampas Tahu Dan Pucuk Tebu Kering

- Terhadap Ph Dan Komposisi Zat-Zat Makanannya. *Jurnal Ilmu Ternak*. 5(2): 94-99.
- Huri, E. dan Syafridiman. 2007. Jenis dan Kelimpahan Zooplankton dengan Pemberian Dosis Pupuk Kotoran Burung Puyuh yang Berbeda. *Berkala Perikanan Terubuk* 35(1): 1-19.
- Irfan. 2020. Pertumbuhan Populasi Pakan Alami *Daphnia Sp.* Yang Dipelihara Menggunakan Berbagai Sumber Nitrien. Skripsi. Fakultas Ilmu kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Krettiawan, H. 2011. Minimasi Limbah Padat Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Melalui Produksi *Daphnia* sp.. Thesis. Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor. 83 hlm
- Mahfudz, L. D. 2006. Ampas tahu fermentasi sebagai bahan pakan ayam pedaging. *Caraka Tani, Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Vol 21 (1)*: 39-45.
- Meilisa, R.D., Yulisman dan F.H Taqwa. 2015. Pertumbuhan Populasi *Daphnia* sp. Yang diberi Sari Dedak Terfermentasi Menggunakan Ragi Tape. Skripsi. Fakultas Pertanian. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 3(2) :48-54
- Meriatna, Suryanti, A Fahri. 2018. Pengaruh Waktu Fermentasi dan Volume Bio Aktivator EM4 (Effective Microorganism) pada Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dari Limbah Buah-Buahan. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal* 7:1 13-29.
- Mokoginta, I, D Jusandi, T.L Pelawi. 2003. Pengaruh Pemberian *Daphnia Sp.* Yang Di Perkaya Dengan Sumber Lemak Yang Berbeda Terhadap Kelangsungan Hidup Dan Pertumbuhan Larva Ikan Nila, *Oreochromis Niloticus*. *Jurnal Akuakultur Indonesia* 2(1) : 7-11.
- Mokoginta I. 2003. Budidaya *Daphnia* sp.. Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Mubarak, A.S 2007. *Berkala Ilmiah Perikanan Vol 2 No 1*. Program Studi Budidaya Perairan. Universitas Airlangga. Surabaya. Maret 2007.
- Mubarak, A. S., L. Sulmartiwi, dan D.T.R. Tias. 2009. Pemberian Dolomit Pada Kultur *Daphnia* spp. Sistem Daily Feeding Pada Populasi *Daphnia* spp. dan Kestabilan Kualitas Air. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 1(1), 67-72.
- Nailulmuna, Z., Pinandoyo, & Herawati, V. Endar. 2017. Pagaruh Pemberian Fermentasi Kotoran Ayam Roti Afkir Ampas Tahu Dalam Media Kultur Massal Terhadap Pertumbuhan Dan Nutrisi *Daphnia* sp.. *Pena akuaika*, 16(1) : 9-10, 4(1), 9-21.
- Natalia, D. Yulisman., & Sasanti, A. D. (2016). Frekuensi Pemberian Sari Dedak Padi Terfermentasi Sebagai Pakan Terhadap Pertumbuhan Populasi *Daphnia* sp. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 4(1), 9-21.
- Ninggar, M W. 2016. "Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Dari Air Endapan Campuran Kotoran Ayam Dan Dedak Terhadap Pertumbuhan Populasi *Daphnia Magna*". Skripsi. Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan. Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Noerdjito DR. 2004. Optimasi suhu, ph, serta jumlah dan jenis pakan pada kultur *Daphnia* sp. <http://digilib.sith.itb.ac.id/office.php?m=bookmark&id=jbptitbbi-gdl-s1-2004-diahradini-420>

- Nugraheni R D., Suminto., T Susilowati.2017. Pengaruh Kombinasi Pakan Alami *Chlorella Vulgaris* dan Pakan organik Ampas Tahu, Bekatul dan tepung Ikanyang Difermentasi Terhadap Performa Pertumbuhan *Tigriopus* Sp. *Journal of Aquaculture Management and Technology*. Vol 6(3); 266-275.
- Nuraini, S.A.Latif, dan Sabrina. 2009. Potensi *monascus purpureus* untuk membuat pakan kaya karotenoid monakolin dan aplikasinya untuk memproduksi telur unggas rendah kolesterol. Working Paper. Fakultas Peternakan.
- Nwaichi, O. F. 2013. An Overview of the Importance of Probiotics in Aquaculture. *Journal of Fisheries and Aquatic Science.*, 8(1): 30-32.
- Pangkey, H. 2009. *Daphnia* sp dan penggunaannya. *Jurnal perikanan dan Kelautan* , 5(3): 33-36.
- Prastya, W., I. Dewiyanti, dan T. Ridwan. 2016. Pengaruh Pemberian Dosis Hasil Fermentasi Tepung Biji Kedelai dengan Ragi terhadap Pertumbuhan Populasi *Daphnia magna*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah* 1(1): 55-65.
- Rihi, P, Apriani. 2019. Pengaruh Pemberian Pakan Alami dan Buatan terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus Burchell.*) di Balai Benih Sentral Noekele Kabupaten Kupang. 4(2): 56-62.
- Sanyoto PMH. 2000. Konsentrasi Kotoran Kuda Optimum terhadap Pertumbuhan dan Puncak Populasi *Daphnia* sp., Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Setiawan B. 2017. Kandungan protein kasar dan serat kasar dedak padi yang difermentasi dengan mikroorganisme lokal. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Sitohang R.V, Herawati .T dan Lili .W. 2012. Pengaruh Pemberian Dedak Padi Hasil Fermentasi Ragi (*Saccharomyces Cerevisiae*) Terhadap Pertumbuhan Biomassa *Daphnia* sp.. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 3(1):65-72.
- Suprimantoro.,D.Jubaedah & Muslim. 2016. Pertumbuhan Populasi *Daphnia* Sp. Dengan Pemberian Larutan Kulit Singkong Terfermentasi. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 4(1) :27-39
- Surung M. Y., 2008. Pengaruh Dosis EM4 (Effective Microorganism-4) dalam Air Minum Terhadap Berat Badan Ayam Buras. *Jurnal Agrisistem*, Vol 4.4.
- Susanti R & E. Hidayat.2016. Profil Protein Susu Dan Produk Olahannya. *Jurnal MIPA* 39 (2) (2016): 98-106
- Tampubolon E.H, Raharjo E.I, dan Farida. 2016. Pengaruh Beberapa Jenis Pakan Alami terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Larva Ikan Koi (*Cyprinus carpio*). *Jurnal Fakultas Perikanan Dan ilmu kelautan*. Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- Utarini S.R.D.R., Carmudi dan Kusbiyanto. 2012. Pertumbuhan Populasi *Daphnia* Sp. Pada Media Kombinasi Kotoran Puyuh Dan Ayam Dengan Padat Tebar Awal Berbeda. *Prosiding seminar nasional pengembangan sumber daya pedesaan dan*

- kearifan lokal berkelanjutan II, di Purwokerto, 27-28 November 2012. Indonesia. pp 46-52.
- Wibowo, A. 2014. Pemanfaatan Kompos Kulit Kakao (*Theobroma cacao*) Untuk Budidaya *Daphnia* sp.. eJurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan. 2 (2): 227-232.
- Yunda, P. D. 2015. Peningkatan Pertumbuhan *Daphnia* sp. Menggunakan Media Kotoran Ayam Yang Dicampur Dedak Padi Dengan Konsentrasi Berbeda. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung.
- Yuniwati, M., & Padulemba, A. (2012). Optimasi kondisi proses pembuatan kompos dari sampah organik dengan cara fermentasi menggunakan EM4. *Jurnal Teknologi*, 5(2), 172-181.
- Zahidah. 2012. Pertumbuhan Populasi *Daphnia* sp. Yang Diberi Pupuk Limbah Budidaya Karamba Jaring Apung (KJA) Di Waduk Cirata Yang Telah Difermentasi EM4. *Jurnal Akuatika*.
- Zakhyah, F., N Diniarti., B D H Setyono. 2019. Pengaruh hasil fermentasi ampas tahu dan dedak terhadap pertumbuhan populasi *Daphnia* sp.. *Jurnal Perikanan.*, 9(1): 101-111.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data pertumbuhan populasi *Daphnia* sp.

Ulangan	kotoran puyuh (A)														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	100	101	110	203	340	470	660	864	871	998	1231	1421	1290	1090	981
2	100	102	102	260	409	578	802	880	920	1012	1222	1470	1278	1077	927
3	100	104	108	200	310	424	681	879	901	981	1140	1355	1208	1008	851
	100	102.3	106.7	221	353	490.7	714	874	897	997	1197.7	1415.3	1259	1058.3	919.7
Ulangan	Ampas Tahu (B)														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	100	102	113	197	391	585	787	790	908	1089	1291	1516	1310	1250	1151
2	100	102	171	260	428	624	921	998	943	1112	1322	1669	1481	1381	1180
3	100	105	122	203	364	668	681	1076	1124	1311	1409	1724	1554	1404	1254
	100	103	135.3	220	394.33	625.7	796	955	992	1171	1340.7	1636.3	1448	1345	1195
Ulangan	Dedak (C)														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	100	100	117	181	386	510	551	620	753	920	1021	1260	1100	980	907
2	100	116	164	257	392	472	556	631	723	820	991	1227	1010	985	880
3	100	103	115	163	299	406	596	650	740	938	1134	1271	1109	1059	959
	100	106.3	132	200.33	359	462.7	568	634	739	892.7	1048.7	1252.7	1073	1008	915.3

Lampiran 2. Hasil ANOVA kepadatan populasi *Daphnia* sp.

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	55764.063	2	27882.032	21.799	.002
Within Groups	7674.238	6	1279.040		
Total	63438.302	8			

Keterangan: Perlakuan berpengaruh nyata terhadap Kepadatan Populasi *Daphnia* sp. ($p < 0.05$).

Lampiran 3. Uji lanjut W-Tukey kepadatan populasi *Daphnia* sp.

(I) Perlakuan	(J) Perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
A Kotoran Puyuh	Ampas Tahu	-114.64433 [*]	29.20091	.018	-204.2407	-25.0479
	Dedak	76.93333	29.20091	.086	-12.6631	166.5297
Ampas Tahu	A Kotoran Puyuh	114.64433 [*]	29.20091	.018	25.0479	204.2407
	Dedak	191.57767 [*]	29.20091	.001	101.9813	281.1741
Dedak	A Kotoran Puyuh	-76.93333	29.20091	.086	-166.5297	12.6631
	Ampas Tahu	-191.57767 [*]	29.20091	.001	-281.1741	-101.9813

Keterangan : *Berpengaruh nyata pada perlakuan ($p < 0,05$)

Lampiran 4. Hasil ANOVA laju pertumbuhan populasi *Daphnia* sp.

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	8.782	2	4.391	24.566	.001
Within Groups	1.073	6	.179		
Total	9.855	8			

Keterangan: Perlakuan berpengaruh nyata terhadap Laju Pertumbuhan Populasi *Daphnia* sp. ($p < 0.05$).

Lampiran 5. Uji lanjut W-Tukey laju pertumbuhan populasi *Daphnia* sp.

(I) perlakuan	(J) perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
kotoran puyuh	ampas tau	-1.31333*	.34521	.021	-2.3725	-.2541
	dedak	1.10333*	.34521	.043	.0441	2.1625
ampas tau	kotoran puyuh	1.31333*	.34521	.021	.2541	2.3725
	dedak	2.41667*	.34521	.001	1.3575	3.4759
dedak	kotoran puyuh	-1.10333*	.34521	.043	-2.1625	-.0441
	ampas tau	-2.41667*	.34521	.001	-3.4759	-1.3575

Keterangan : *Berpengaruh nyata pada perlakuan ($p < 0,05$)

Lampiran 6. Hasil ANOVA produksi biomassa *Daphnia* sp.

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	17905.234	2	8952.617	9.479	.014
Within Groups	5666.755	6	944.459		
Total	23571.989	8			

Keterangan: Perlakuan berpengaruh nyata terhadap Produksi Biomassa *Daphnia* sp. ($p < 0,05$).

Lampiran 7. Uji Lanjut W-Tukey produksi biomassa *Daphnia* sp.

(I) Perlakuan	(J) Perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
A Kotoran Puyuh	B Ampas Tahu	-66.33333	25.09262	.085	-143.3244	10.6577
	C Dedak	42.01667	25.09262	.289	-34.9744	119.0077
B Ampas Tahu	A Kotoran Puyuh	66.33333	25.09262	.085	-10.6577	143.3244
	C Dedak	108.35000*	25.09262	.012	31.3590	185.3410
C Dedak	A Kotoran Puyuh	-42.01667	25.09262	.289	-119.0077	34.9744
	B Ampas Tahu	-108.35000*	25.09262	.012	-185.3410	-31.3590

Keterangan : *Berpengaruh nyata pada perlakuan ($p < 0,05$).

