

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E dan E. Liviawaty. 2005. Pakan Ikan : Pembuatan, Penyimpanan, Pengujian, Pengembangan. Penerbit: Kanisius. Yogyakarta.
- Afzriansyah, Saifullah, & A. N. Putra. 2014. Aplikasi Prebiotik untuk Meningkatkan Nilai Kecernaan Pakan Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*). Jurnal Perikanan dan Kelautan. 4 (4) :235-242.
- Agustono, H. Setyono, T. Nurhajati, M. Lamid, M. A. Al-Arief, & W. P. Lokapirnasari. 2011. Petunjuk Praktikum Nutrisi Ikan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Anderson, A., P. Mather, & Richardson. 2004. Nutrition of the Mud Crab *Scylla serrata* (forsk.). *dalam* Proceeding of mud crab aquaculture in Australia and Southeast Asia. Allan and D. Fielder (editor): 57.
- Aristyan, A., R. Ibrahim., & L. Rianigsih. 2014. Pengaruh Perbedaan Kadar Garam Terhadap Mutu Organoleptik dan Mikrobiologis Terasi Rebon *Acetes* sp. *Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 3(2):60-66.
- Aslamyah, S. & Y. Fujaya. 2009. Formulasi Pakan Buatan Khusus Kepiting yang Berkualitas, Murah dan Ramah Lingkungan. Jurnal Sains dan Teknologi, Seri Ilmu-ilmu Pertanian 9 (2).
- Aslamyah, S. & Y. Fujaya. 2014. Frekuensi Pemberian Pakan Buatan Berbasis Limbah untuk Produksi Kepiting Bakau Cangkang Lunak. Torani. Vol. 24 (1) : 44-52
- Barrows, F. T. & R. W. Hardy. 2001. Nutrition and Feeding. In: G. Wedemeyer (Eds). Fish Hatchery Management. Second Edition. American Fisheries Society. Bethesda, Maryland. p 497-520.
- Buwono, I. D. 2000. Kebutuhan Asam Amino Essensial dalam Ransum Pakan Ikan. Kanisius: Yogyakarta. Hal 24-39.
- Catacutan, M. R. 2002. Growth and Body Composition of Juvenile Mud Crab, *Scylla serrata*, Fed Different Dietary Protein and Lipid Levels and Protein to Energy Ratios. *Aquaculture*, 208, 113-123.
- Chin, H.C., U. P. D. Gunasekera & H. P. Amandokoon. 1992. Formulation of Artificial Feeds for Mud Crab Culture: a Preliminary Biochemical, Physical and Biological Evaluation. *The Mud Crab*, 179-184.
- Cholik, F. 1999. Review of Mud Crab Culture Research in Indonesia. In Mud Crab Aquaculture and Biology. ACIAR Proceedings no.78. Canberra. Australia,14-20pp.
- Dani, N. P., A. Budiharjo, & S. Listyawati. 2004. Komposisi Pakan Buatan untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Kandungan Protein Ikan Tawes (*Puntius javanicus* Blkr.). *Bio Smart*. Vol.7(2) : 83-90.
- Dewi, R. R. S. P. S. & E. Tahapar. 2018. Pemanfaatan Probiotik Komersial Pada Pembesaran Ikan Lele (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Riset Akuakultur*. Vol. 12(3): 275-281.

- Djunaedi, A., Sunaryo, & B. P. Aditya. 2015. Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla serrata* Forsskål, 1775) dengan Ukuran Pakan Berbeda pada Budidaya dengan Sistem Baterai. *Kelautan Tropis*, Vol. 18(1):46–51.
- EI-Deek A. A., & M. A. Brikaa. 2009. Nutritional and Biological Evaluation of Marine Seaweed as a Feedstuff and as a Pellet Binder in Poultry Diet. *International Journal of Poultry Science* 8: 875–81.
- Fahy, E., S. Subramaniam, H. A. Brown, C. K. Glass, A. H. Merill, & R. C. Murphy. 2005. A Comprehensive Classification for Lipids. *Eur J Lipid Sci. Technol* 2005: 337-364.
- Fitri, Q. A. 2018. Kadar Protein pada Terasi Udang Rumahan setelah Penambahan Kulit Buah Naga Merah. Stikes Insan Cendekia Medika. Jombang.
- Fujaya, Y., S. Aslamyah, L. Fudjaja, & N. Alam. 2019. Budidaya dan Bisnis Kepiting Lunak : Stimulasi Molting dengan Ekstrak Bayam. Brillan Internasional. Surabaya.
- Ghufuran, M. & H. K. Kordi. 2010. Budidaya Perairan Buku Kedua. PT Citra Aditya Bakti.
- Gusrina .2008. Budidaya Ikan Jilid 1. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Departemen Pendidikan Nasional. Hal 167-249.
- Hadijah, S. 2016. Penggunaan *Crude Fish Oil* (CFO) pada Pakan Terhadap Kandungan Retensi Lemak dan Retensi Energi Kepiting Bakau (*Scylla serrata*). SKRIPSI. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Airlangga.
- Handajani dan W. Widodo. 2010. Nutrisi Ikan. UMM Press. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang. Hal. 62-75.
- Hariati, A. M. 1989. Makanan Ikan. Diktat Kuliah Universitas Brawijaya. Malang. 155 hal.
- Haryati, Y. Fujaya, & E. Saade. 2018. Pengaruh Perbedaan Bahan Baku Protein Pakan Terhadap Kandungan Protein Terlarut, Derjat Hidrolisis Protein dan Kandungan Nutrisi Pakan Larva Kepiting Bakau (*Scylla olivacea*). Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan.
- Haryati,. E. Saade, & A. Pranata. 2011. Pengaruh Tingkat Substitusi Tepung Ikan dengan Tepung Maggot Terhadap Retensi dan Efisiensi Pemanfaatan Nutrisi pada Tubuh Ikan Bandeng. Fakultas Peternakan, Universitas Hassanudin, Makassar. hal.6-9.
- Hasdayanti. 2020. Pengaruh Dosis Rumput Laut, *Kappaphycus Alvarezii* Pada Pakan Gel Terhadap Retensi Protein dan Retensi Energi pada Penggemukan Kepiting Bakau, *Scylla* spp. SKRIPSI. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin.
- Hastuti, Y. P., R. Affandi, R. Millaty, W. Nurussalam, & S. Tridesianti. 2019. Suhu Terbaik untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Kepiting Bakau *Scylla serrata* di Sistem Resirkulasi. *Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*.
- Kamaruddin, K., U. Usman, & A. Laining. 2018. Penggunaan Tepung Daun Murbei (*Morus alba* i) dalam Pakan Pembesaran Kepiting Bakau, *Scylla olivacea*. *Jurnal Riset Akuakultur*, 12(4), 351-359.
- Kanna, I. 2002. Budidaya Kepiting Bakau, Pembenihan dan Pembesaran. Penerbit: Kanisius. Yogyakarta.

- Karim, M. Y. 2013. Kepiting Bakau (Bioekologi, Budidaya dan Pembenihannya). Penerbit Yarsif Watanpone, Jakarta.
- Kasri, A. 1986. Pengaruh Antibiotika, Makanan dan Salinitas Terhadap Kelulus-Hidupan dan Perkembangan Larva Kepiting *Scylla serrata* FORSKAL (Crustacea: Portunidae). Disertasi. Doktor Fakultas Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Keenan, C. P. 1999. The Fourth Species of *Scylla*. Australian Centre for International Agriculture Research. Canberra.
- Keenan, C. P., P. J. F. Davie, & D. L. Mann. 1998. A Revision of the Genus *Scylla serrata* de Haan (Crustacea : Decapoda : Brachyura : Portunidae). *The Raffles Buletin of Zoology*, 46 (1) : 217 – 245.
- Komariyah & A. I. Setiawan. 2009. Pengaruh Penambahan Beberapa Dosis Minyak Ikan yang Berbeda pada Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Patin (*Pangasius pangasius*). PENA Akuatika. Vol. 1(1).
- Kurniaji, A. 2015. Tingkat Kecernaan, Retensi Protein, Ekskresi Amonia, Uji Biologis Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Dan Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) yang Diberi Pakan Dengan Kadar Protein Berbeda. Tesis. Ilmu Akuakultur, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Kurniawan, A. 2013. Palabilitas dan Pertumbuhan Sidat *Anguilla marmorata* dengan Pemberian Atraktan Tepung Cumi dan Tepung Udang Rebon. Tesis. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Lesmana, D. S. 2015. Ensiklopedia Ikan Hias Air Tawar. Penebar Swadaya. Jakarta. 316 hlm.
- Marzuqi, M. & D. N. Anjusary. 2013. Kecernaan Nutrien Pakan dengan Kadar Protein dan Lemak Berbeda pada Juvenil Ikan Kerapu asir (*Epinephelus collicola*). Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis, V(2):311-323.
- Marzuqi, M. 2015. Pengaruh Kadar Karbohidrat dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan, Efisiensi Pakan dan Aktivitas Enzim *Amylase* pada Ikan Bandeng (*Chanos chanos*). Tesis. Universitas Udayana. Denpasar. 88 hlm.
- Monoarfa, S., Syamsudin, & S. N. Hamzah. 2013. Analisis Parameter Dinamika Populasi Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan. Vol. 1(1): 31-36.
- National Research Council. 1993. Nutrient Requirement of Warmwater Fishes and Shellfishes. Revised Edition. National Academic of Sciences. Washington D.C.
- Olivia, Nikke. 2019. Pengaruh Pemberian Minyak Cumi pada Pakan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Terhadap Retensi Energi dan Retensi Protein. SKRIPSI. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Surabaya.
- Polat, A. & G. Beklevik, 1999. The Importance of Betaine and Some Attractive Substances as Fish Feed Additives. In: Feed Manufacturing in the Mediterranean Region: Recent Advances in Research and Technology Zaragoza (Brufau, J. and Tacon, A. Eds), CIHEAM, IAMZ, Spain, Pp: 217-220.

- Pramudya, T. P., C. A. Suryono., & E. Supriyantini. 2013. Kandungan Kolestrol Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Jantan dan Betina Pada Lokasi yang Berbeda. *Journal of Marine Research*. Vol. 2(1):48-53.
- Pusat Karantina dan Keamanan Hayati Ikan. 2016. Pedoman Pemeriksaan/ Identifikasi Jenis Ikan Dilarang Terbatas (Kepiting Bakau/ *Scylla spp.*). Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan. Kementerian Kelautan dan Perikanan Kerjasama Institut Pertanian Bogor.
- Putri, R. A., I. Samidjan & D. Rachmawati. 2014. Growth and Survival Rate Performances of Mud Crab (*Scylla paramamosaian*) Fed on Varian Percentages of Diets. *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 3 (4): 84- 89.
- Rahmayati R, P. H. Riyadi., & L. Rianignsih. 2014. Perbedaan Konsentrasi Garam Terhadap Pembentukan Warna Terasi Udang Rebon (*Acetes sp.*) Basah. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 3(1):108-117.
- Rangka, N. A. 2007. Status Usaha Kepiting Bakau Ditinjau dari Aspek Peluang dan Prospeknya. *Jurnal Neptunus*. 14 (1): 90-100.
- Rizky, T. D. A., R. Ezraneti, & S. Adhar. 2015. Pengaruh Media Filter pada Sistem Resirkulasi Air untuk Pemeliharaan Ikan Koi (*Cyprinus carpio L.*). *Acta Aquatic*. Vol. 2 (2) : 97-100.
- Saade, E, Zainuddin, S. Aslamyah, & R. Bohari. 2013. Efisiensi Pemanfaatan Pakan Basah Tipe Puding yang Menggunakan Tepung Rumput Laut *Euchema cottoni* Sebagai Bahan Pengental dengan Dosis Berbeda pada Ikan Koi *Cyprinus carpio haematopterus*. *Prosiding Seminar Nasional Perikanan Indonesia Tahun 2013*. Sekolah Tinggi Perikanan, Jakarta 21–22 November 2013. Hlm. 103–108.
- Sainah, Adelia, & B. Heltonika. 2016. Penambahan Bakteri Probiotik (*Bacillus sp.*) Isolasi dari *Giant River Frawn (Macrobrachium rosenbergii. De man)* di Feed Buatan untuk Meningkatkan Pertumbuhan Ikan Baung (*Hemibagrus nemurus*). *Berkala Perikanan Terubuh*. 44(2) : 36- 50.
- Setiawan, F. & Triyanto. 2012. Studi Kesesuaian Lahan untuk Pengembangan Silvofishery Kepiting Bakau Di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur. *Limnotek*. Vol.19(2):158-165.
- Setyono, D. E. D. 2012. Akuakultur dengan Sistem Resirkulasi. *Jurnal Oseana Volume XXXVII, Nomor 3*: 45- 50.
- Sheen, S. S. dan S. W. Wu. 1999. The Effect of Dietary Lipid Levels on the Growth Response of Juvenile Mud Crab, *Scylla serrata*. *Aquaculture*, 175, 143-153.
- Shelley, C. & A. Lovatelli. 2011. Mud Crab Aquaculture a Practical Manual. *FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper*. 78 Hlmn.
- Siahainenia, L. 2008. Bioekologi Kepiting Bakau (*Scylla spp.*) di Ekosistem Mangrove Kabupaten Subang Jawa Barat. *Disertasi. Sekolah Pascasarjana IPB*. Bogor. 246 hlm.
- Subandiyono. 2009. Buku Ajaran Nutrisi Ikan Protein dan Lemak. Jurusan Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro.

- Subekti, S., M. Prawesti, & M. Arief. 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. Vol 4(1).
- Suprayudi, M. A., D. Harianto & D. Jusadi. 2012. Kecernaan Pakan dan Pertumbuhan Udang Putih (*Liponeaeus vannamei*) Diberi Pakan Mengandung Enzim Fitase Berbeda. Jurnal Akuakultur Indonesia. 11(2): 103- 108.
- Syahnita, Rini. 2021. Modul Biokimia Materi Metabolisme Lemak, Daur Asam Sitrat, Fosforilasi Oksidatif dan Jalur Pentosa Fosfat. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Tanri, A. F., Rahardja, B. S., & Agustono. 2014. Penambahan Lisin pada Pakan Komersial Terhadap Retensi Protein dan Retensi Energi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii*). Jurnal Aquaculture and Fish Health. Vol : 5 (2).
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo, & S. Lebdosoekojo. 1986. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Viola, S. & Rappaport. 1979. The Extra Caloric Effect of Oil in the Nutrition of Carp. Bamigdeh. Vol. 31(3): 51-69.
- Widigdo, B. 2013. Bertambak Udang dengan Teknologi Biocrete. Komasa. Jakarta.
- Winestri, J., D. Rachmawati, & I. Samidjan. 2014. Pengaruh Penambahan Vitamin E pada Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan dan Kelulus Hidupan Kepiting Bakau (*Scylla paramamosain*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*. Vol. 3(4): 40 Hlmn.
- Yudiarto, S., M. Arief & Agustono. 2012. Pengaruh Penambahan Atraktan yang Berbeda dalam Pakan Pasta Terhadap Retensi Protein, Lemak dan Energi Benih Ikan Sidat (*Anguilla bicolor*) Stadia Elver. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan. 4 (2): 135-140.

LAMP IRAN

Lampiran 1. Retensi protein kepiting bakau yang diberi pakan GEL dengan produk atraktan yang berbeda dan dipelihara di talang air dengan RAS

Asal Terasi	Ulangan	Protein tubuh akhir (gr)	Protein tubuh awal	Akhir - Awal	Protein yang dikonsumsi(gr)	Retensi Protein
Terasi Unhas	1	11.42	15.43	-4.01	8.47	-47.37
	2	16.12	15.43	0.69	8.76	7.81
Rata-rata						-19.78
Terasi Malili	1	13.67	15.43	-1.76	17.86	-9.86
	2	13.15	15.43	-2.28	18.42	-12.39
Rata-rata						-11.13
Terasi Selayar	1	14.91	15.43	-0.52	18.11	-2.89
	2	16.91	15.43	1.48	18.7	7.88
Rata-rata						2.50
Terasi Kendari	1	10.57	15.43	-4.86	16.3	-29.81
	2	14.30	15.43	-1.13	15.93	-7.11
Rata-rata						-18.46

Lampiran 2. Hasil analisis ragam (ANOVA) retensi protein pada kepiting bakau selama pemeliharaan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	655,441	3	218,480	,497	,704
Within Groups	1759,202	4	439,800		
Total	2414,642	7			

Lampiran 3. Retensi lemak keping bakau yang diberi pakan GEL dengan produk atraktan yang berbeda dan dipelihara di talang air dengan RAS

Asal Terasi	Ulangan	Lemak tubuh akhir (gr)	Lemak tubuh Awal	Akhir - Awal	Lemak yang dikonsumsi (g)	Retensi Lemak (%)
Terasi Unhas	1	0.47	0.21	0.25	1.71	14.86
	2	0.34	0.21	0.12	1.77	6.95
Rata-rata						10.90
Terasi Malili	1	0.38	0.21	0.16	4.51	3.60
	2	0.22	0.21	0.01	4.65	0.18
Rata-rata						1.89
Terasi Selayar	1	0.5	0.21	0.29	2.84	10.06
	2	0.39	0.21	0.17	2.94	5.83
Rata-rata						7.94
Terasi Kendari	1	0.37	0.21	0.15	3.06	5.06
	2	0.44	0.21	0.23	2.99	7.64
Rata-rata						6.35

Lampiran 4. Hasil analisis ragam (ANOVA) retensi lemak pada keping bakau selama pemeliharaan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	84,939	3	28,313	2,292	,220
Within Groups	49,407	4	12,352		
Total	134,346	7			

Lampiran 5. Retensi energi kepiting bakau yang diberi pakan GEL dengan produk atraktan yang berbeda dan dipelihara di talang air dengan RAS

Asal Terasi	Ulangan	Energi tubuh akhir (kkal)	Energi tubuh awal (kkal)	Akhir - Awal	Energi yang dikonsumsi	Retensi Energi
Terasi Unhas	1	44278.74	60062.97	-15784.24	62169.92	-25.39
	2	61537.43	60062.97	1474.45	64328.12	2.29
Rata-rata						-11.55
Terasi Malili	1	51765.11	60062.97	-8297.86	117058.16	-7.09
	2	48583.05	60062.97	-11479.93	120749.89	-9.51
Rata-rata						-8.30
Terasi Selayar	1	58235.01	60062.97	-1827.96	117391.96	-1.56
	2	63750.49	60062.97	3687.51	121225.16	3.04
Rata-rata						0.74
Terasi Kendari	1	40573.13	60062.97	-19489.85	105048.79	-18.55
	2	54410.17	60062.97	-5652.80	102607.50	-5.51
Rata-rata						-12.03

Lampiran 6. Hasil analisis ragam (ANOVA) retensi energi pada kepiting bakau selama pemeliharaan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	217,719	3	72,573	,563	,667
Within Groups	515,266	4	128,816		
Total	732,984	7			