

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan perlakuan tingkat pemberian pakan yang berbeda terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat pemberian pakan yang berbeda menghasilkan hubungan positif rendah terhadap pertumbuhan panjang dan menghasilkan hubungan linear negatif terhadap pertumbuhan berat dan kelangsungan hidup benih ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*)
2. Pertumbuhan panjang terbaik dihasilkan pada perlakuan D dengan tingkat pemberian pakan (15%) dari bobot biomassa benih yakni sebesar 1.35 cm dan pertumbuhan berat terbaik dihasilkan pada perlakuan A (3%) yakni sebesar 1.30 gram.
3. Kelangsungan hidup yang terbaik terdapat pada perlakuan B (5%) sebesar 86.67% dan kelangsungan hidup terendah dihasilkan pada perlakuan A (3%) dan D (15%) yakni sebesar 73.33%.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka saran yang dapat diajukan yakni, perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai penyusunan pakan dari limbah kepala udang dan ampas tahu sebagai bahan baku dengan ditambahkan bahan tambahan yang mengandung protein yang lebih tinggi guna untuk meningkatkan protein pada pakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adijaya, D, S.,B,W. Prasetya. 2015. Panduan Praktis Pakan Ikan Lele. Penebar Swadaya, Jakarta. Hlm 1-91
- Afrianto C.,E Liviawaty. 2005. Pakan Ikan dan Perkembangannya. Penerbit Kanisius. Jakarta. Hlm 1-146
- Aguero J D L C., F J G Rodriguez., V M C Gomes. 2018. Leght-Weight Relationships of Five Elasmobranch Species fro, the Pacitic Coast of Mexico. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Science*. 18:1005-1007
- Ananda T., D Rachmawati., Samidjan. 2015. Pengaruh Papain pada Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*). *Jurnal Of Aquaculture Management and Technology*. Vol 4. No 1. Hlm 47-53
- Andriyanto S., E Tahapari., I Insan. 2012. Pendederan Ikan Patin di Kolam Outdoor untuk Menghasilkan Benih Siap Tebar di Waduk Malahaya, Brebes, Jawa Tengah. *Jurnal Media Akuakultur*. Vol 7 No 1. Hlm 20-25
- Anggraeni, N, M.,dan N, Abdulgani. 2013. Pengaruh Pemberian Pakan Alami dan Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan Ikan Betutu (*Oxyeleotris marmorata*) Pada Skala laboratorium. *Jurnal Sains dan Seni Pomits*. Vol 2, No 2. Hlm 197-201
- Anshary, H., Sriwulan.,J. Talunga. 2013. Tingkat Infeksi Parasit Thaperocleidus sp Jain, 1952 (*Monogenea ancilodiscoididea*) Pada Insang Ikan Patin (*Pangasius* sp). *Jurnal Perikanan*. Volume. 15 No 2. Hal 55-61
- Anugrahaeni, R. 2016. Pengaruh Penambahan Probiotik EM4 Pada Pakan Ikan Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*). *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Biologi. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta. Hlm 1-130
- Badan Standardisasi Nasional Indonesia. 2002. Ikan Patin Siam (*Pangasius hypthalamus*). SNI:01-6483. 5. Jakarta. Hlm 1-5
- Badan Standardisasi Nasional Indonesia. 2009. Pakan Buatan untuk Ikan Patin (*Pangasius* Sp). SNI 7548:2009. Hlm 1-6
- Biantoro R. 2014. Hubungan Panjang Berat Beberapa Jenis Ikan Pantai Timur Pinanjunga Pangandaran. *Majalah Biam* Vol 10. No 2. Hlm 68-75
- Bunowo I D. 2000. Kebutuhan Asam Amino Esensial dalam Ransum Ikan. Penerbit Kanisius. Hlm 1-53
- Cahyono, B. 2001. Budidaya Ikan di Perairan Umum. *Penerbit Kanisius*. Hlm 54
- Dulidjaman M. 2004. Penggunaan Ampas Tahu Untuk Meningkatkan Gizi Pakan Domba Lokal. *Jurnal Media Peternakan*. Vol 27 N0.3. Hlm 107-110
- Effendi Hefni. 2003. Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumber Daya Lingkungan dan Perairan. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. Hlm 1-249

- Gunawan.2015. Membuat Sendiri Pakan Ikan Murah dan Praktis. PT Agromedia Pustaka. Hlm 1-94
- Gustiarianie A., M F Rahardjo., Y Ernawati. 2016. Hubungan Panjang Berat dan Faktor Kondisi Ikan Lidah *Cynoglossus cynoglossus*, Hamilton 1822 (Pisces : Cynoglossidae) di Teluk Pabean Indramayu, Jawa Barat. *Jurnal Ikhtologi Indonesia* 16 (3). Hlm 337-344
- Hadijah, St. 2015. Pengaruh Perbedaan Dosis Pakan Terhadap Laju Pertumbuhan dan Sintasan Lobster Air Tawar Capit Merah (*Cherax quadricarinatus*). *Jurnal Octopus*. Volume 4 Nomor 1. Hlm 375-380
- Hamid M A., M Mansor., S A M Nor. 2015. Length-Weight Relationship and Condition Factor of Fish Population in Temengor Reservoir: Indication of Environmental Health. *Sains Malaysiana* 44 (1). Hlm 61-66
- Haetami. K. 2012. Konsumsi dan Efisiensi Pakan dari Ikan Jambal Siam yang Diberi Pakan dengan Tingkat Energi Protein Berbeda. *Jurnal Akuatika*. Vol III. No. 2. Hlm 146-158
- Herlina, S. 2016. Pengaruh Pemberian Jenis Pakan yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Gabus (*Channa striata*). *Jurnal Ilmu Hewani Tropika* Vol 5. No. 2. Hlm 64-67
- Hermawan I., R Hidayat., Mansyur. 2005. Pengaruh Penggunaan Molases dalam Pembuatan Silase Campuran Ampas Tahu dan Pucuk Tebu Kering terhadap Nilai pH dan Komposisi Zat-zat Makanannya. *Jurnal Ilmu Ternak*. Volume 5. Nomor 2. Hlm 94-99
- Hendrosaputro., R Tuiyo., Mulis. 2015. Pengaruh Pemberian Viterna Plus dengan Dosis Berbeda pada Pakan Terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Lele Sangkuriang di Balai Benih Ikan Kota Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. Vol 3 No 2. Hlm 84-88
- Hidayat D., A D Susanti., Yulisman. 2013. Kelangsungan Hidup, Pertumbuhan dan Efisiensi Pakan Ikan Gabus (*Channa striata*) yang Diberi Pakan Berbahan Baku Tepung Keong Mas (*Pomacea* sp). *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*. 1 (2) Hlm 161-172
- Ihu M Z. 2011. Kebutuhan Protein dan Rasio Energi Protein dalam Pakan Juvenil Ikan Kuwe *Caranx Melampygus*. *Skripsi*. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Hlm 1-91
- Khairuman, K.,K Amri. 2010. Petunjuk Praktis Budi Daya Patin di Kolam Terpal. PT Agromedia Pustaka. Hlm 1-88
- Kordi, M, G. H dan A, B, Tancung. 2010. Pengelolaan Kualitas Air Dalam Budidaya Perairan. PT Rineka Cipta, Jakarta. Hlm 1-201
- Kordi, M, G, H.,H, Ghufuran. 2010. Budidaya Ikan Patin di Kolam Terpal. LILY PUBLISHER, Yogyakarta. Hlm 1-87
- Koyambe J L., E Waithaka., B Obegi. 2015. Length-Weight Relationship and Condition Factor of *Clarias gariepinus* in Lake Naivasha, Kenya.

- International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*. 2(6). Hlm 382-385
- Mahyuddin, K. 2010. Panduan Lengkap Agribisnis Patin. Penebar Swadaya. Hlm 1-211
- Mathius, I, W., Sinurat, A, P. 2001. Pemanfaatan Bahan pakan Inkonvensional Untuk Ternak. *Jurnal Wartazoa*. Vol. 11 No.2. Hlm 20-31
- Melianawati R., R Andamari. 2009. Hubungan Panjang-Bobot, Pertumbuhan, dan Faktor Kondisi Ikan Kakap Merah, *Lutjanus argenticumulatus* dari Hasil Budidaya. *Jurnal Riset Akuakultur*. Vol 4. Nomor 2. 169-178
- Muharam M. 2016. Pengaruh Penambahan Viterna Plus Dengan Dosis Berbeda Pada Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Patin Siam (*Pangasius hypophthalmus*). *Skripsi*. Jurusan Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo. Hlm 1-47
- Mudjiman Ahmad. 2009. Makanan Ikan. Penebar Swadaya. Jakarta. Hlm 1-191
- Mukti R C. 2012. Penggunaan Tepung Kepala Udang Sebagai Bahan substitusi Tepung Ikan dalam Formulasi Pakan Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*). *Skripsi*. Departemen Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Hlm 1-36
- Muttaqin Z., Dewiyanti., D Aliza. 2016. Kajian Hubungan Panjang Berat dan Faktor Kondisi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) dan Ikan Belanak (*Mugil cephalus*) yang Tertangkap di Sungai Matang Guru, Kecamatan Madat Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*. Volume 1 Nomor 3. Hlm 397-403
- Nasiti M A., Y Hendrawan., R Yulianingsih. 2014. Pengaruh Konsentrasi Natrium Metabisulfit ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$) dan Susu Pengeringan Terhadap Karakteristik Tepung Ampas Tahu. *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis*. Vol 2 No 2. Hlm 100-106
- Ni'matullah M A., S Rejeki., R W Ariyati. 2018. Pengaruh Perbedaan Frekuensi Grading Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsunganhidup Larva Ikan Patin Siam (*Pangasianodon hypophthalmus*). *Jurnal Sains Akuakultur Tropis*. 2 (1). Hlm 20-29
- Nurlaela I., E Tahapari., Sularto. 2010. Pertumbuhan Ikan Patin nasutus (*Pangasius nasutus*) pada Padat yang Berbeda. Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur. Hlm 31-36
- Nugroho E S., T Efrizal., A Zulfikar. 2013. Faktor Kondisi dan Hubungan Panjang Berat Ikan Selikur (*Scomber australasicus*) di Laut Natuna yang Didaratkan di Pelantar KUD Kota Tanjung Pinang. *Skripsi*. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Maritime Raja Ali Haji. Hlm 1-10
- Saparinto, C. 2013. Budi Daya Ikan di Kolam Terpal. Niaga Swadaya. Hal 1-138

- Sarfila., Halili, H Arami. 2018. Pertumbuhan dan Hubungan Panjang Berat Ikan Kapas-kapas (*Gerres oyena*) di Perairan Tondonggeo Kecamatan Abeli Kota Kendari. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan*. Hlm 135-142
- Sunarni. 2017. Hubungan Panjang Bobot dan Faktor Kondisi Ikan Belanak (*Muguk dussumieri*) di Muara Sungai Kumbe Kabupaten Merauke. *Jurnal Agricola*. Vol 7 (1). Hlm 136-143
- Susanto, H.,H, Amri. 2004. Budidaya Ikan Patin. PT Penebar Swadaya. Hlm 1-87
- Susanto, H. 2008. Budidaya Ikan di Pekarangan. Penebar Swadaya, Jakarta. Hlm 1-196
- Sugihartono M., M Ghufor., Satrio. 2016. Pengaruh Padat Penebaran yang Berbeda Terhadap Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Larva Ikan Baung (*Mystus numerus*). *Jurnal Akuakultur Sungan dan Danau*. Volume 1. No 1. Hlm 12-21
- Syahrizal., Z Ruatam., S Hajar. 2015. Pemeliharaan Ikan Gurami (*Osphoronemus gouramy*) dalam Wadah Akuarium Diberi Pakan Cacing Sutra (*Tubifex* sp) pada Strata Vertikal. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. Vol 15 No 4. Hlm 164-168
- Tahapari E., Jadmiko., Darmawan. 2018. Kebutuhan Protein Pakan untuk Performa Optimal Benih Ikan Patin Pasupati (*Pangasiid*). *Jurnal Riset Akuakultur*. 13 (1). Hlm 47-56
- Tuegeh S., F F Tilaar., G D Manu. 2012. Beberapa Aspek Biologi Ikan Baronang (*Siganus vermiculatus*) di Perairan Arakan Kecamatan Tatapaan, Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Ilmiah Platax*. Vol 1.1. hlm 12-18
- Widiyanto I N. 2018. Kajian Pola Pertumbuhan dan ciri morfometrik-meristik beberapa spesies ikan layur (*Superfamili trichiuroidea*) di Perairan Pelabuhan Ratu, Sukabumi, Jawa Barat. *Skripsi*. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Hlm 1-94
- Wijaya B T., I Darti., A Widodo. 2015. Fish Growth Model with Feed Quality Factor in Wastewater Oxidation Pond. *International Journal of Science and Technology*. Volume 4 No 3. Hlm 93-98
- Wuraola, O, B., G, K, Omodara. 2014. Effect of Feeding Frequency on the Growth and Feed Utilization of Catfish Hybrid (*Heterobranchus bidorsalis* X *Clarias gariepinus*) Fingerlings. *Journal of Agriculture and Environmental Sciences*. Vol 3, No 3. ISSN:2334-2412. Hlm. 9-16
- Yulisman., D Jubaedah., M Fitriani. 2011. Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Gabus (*Channa striata*) pada Berbagai Tingkat Pemberian Pakan. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. Vol 3 No 1. Hlm 43-48
- Zulkhasyni., Firman., R Sari. 2016. Pemberian Pakan Buatan dengan Dosis yang berbeda untuk Pertumbuhan dan Kelangsungan Benih Ikan Putih (*Tor* sp) dalam Upaya Domestikasi. *Jurnal Agroqua*. Vol 14 No 2. Hlm 59-55