

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pemberian kombinasi kotoran ayam dan ampas tahu dengan dosis yang berbeda tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap kepadatan jumlah populasi dan pertumbuhan populasi *Daphnia magna* dimana kepadatan jumlah populasi dan pertumbuhan populasi tertinggi diperoleh pada perlakuan B (1,8 gr kotoran ayam dan 0,6 gr ampas tahu) yaitu atau 320 Ind/Wdh dan terendah diperoleh pada perlakuan D (0,6 gr kotoran ayam dan 1,8 gr ampas tahu) yaitu atau 170 Ind/Wdh.
2. Pemberian kombinasi kotoran ayam dan ampas tahu dengan dosis yang berbeda menghasilkan perbedaan kandungan protein dan lemak yang berbeda untuk setiap perlakuan, dimana perlakuan A (2,4 gr kotoran ayam dan 0 gr ampas tahu) menghasilkan kandungan protein paling tinggi yaitu 49,85%, dan perlakuan D (0,6 gr kotoran ayam dan 1,8 gr ampas tahu) dengan hasil kadungan protein paling rendah yaitu 41,19%. Sedangkan kandungan lemak paling tinggi dihasilkan oleh perlakuan D (0,6 gr kotoran ayam dan 1,8 gr ampas tahu) dengan hasil 8,64% dan terendah pada perlakuan A (2,4 gr kotoran ayam dan 0 gr ampas tahu) dengan hasil 6,46%.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, perlakuan dengan perbandingan 1,8 gr kotoran ayam dan 0,6 gr ampas tahu merupakan kombinasi yang paling tepat untuk dilakukan kultur *Daphnia magna* dengan menghasilkan jumlah populasi dan kandungan nutrisi terbaik baik lemak dan protein dan perlu dilakukan penelitian kembali tentang peningkatan dosis kotoran ayam dan ampas tahu untuk mendapatkan hasil yang lebih baik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bintaryanto, B. W. dan T. Taufikurohmah. 2013. Pemanfaatan Campuran Limbah Padat (Sludge) Pabrik Kertas dan Kompos sebagai Media Budidaya Cacing Sutra (*Tubifex sp.*). J. Universitas Negeri Surabaya. 2 (1) : 7 hlm.
- Casmuji. 2002. *Penggunaan Supernatan Kotoran Ayam dan Tepung Terigu Dalam Budidaya Daphnia Sp.* [Skripsi]. Departemen Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Dedi Jusadi, Dewi Sulasingkin dan Ing Mokoginta, 2005 *Pengaruh Konsentrasi Ragi Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Populasi Daphnia sp.* Jurusan Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Bogor *Jurnal Ilmu-ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia, Juni 2005, Jilid 12, Nomor 1: 17-21*
- Delbaere, D & P.Dhert. 1996. *Cladocerans, Nematodes & Trochopora Larvae dalam manual "On The Production and use of Live Food for Aquaculture."* Editor : Patrick Lavens and Patrick Sorgeloos. Food and Agriculture Organization of the United Nations. New York.
- Effendie, M. I. 2004. Pengantar Akuakultur. PT. Penebar Swadaya. Jakarta
- Fauzia, 2009. *Upaya pengelolaan lingkungan usaha peternakan* PT. Penebar Swadaya. Jakarta
- Febrianti, D. 2004. Pengaruh Pemupukan Harian dengan Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan Populasi dan Biomassa Cacing Sutra (*Limnodrilus*). [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor. 46 hlm.
- Fidiyati, N. 2011. *Manfaat Kotoran Ayam Sebagai Bahan Organik.* <http://fidiaja.blogspot.com/2011/01/manfaat-kotoran-ayam-sebagai-bahan.html> diakses tanggal 28 Februari 2018 pukul 18:31
- Findy, S. 2011. *Pengaruh Tingkat Pemberian Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan Biomassa Cacing sutera.* [Skripsi]. Departemen Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor, Bogor, 42 hlm.
- Food Agriculture Organization (FAO). 1996. A System Aproach To Biogas Technology. [Http://www.fao.org/](http://www.fao.org/) Diakses 12-Desember-2018 Pkl 10:18
- Hadiroseyani, Y., Nurjariah dan D. Wahjuningrum, 2007, *Kelimpahan Bakteridalam Budidaya Cacing Limnodrilus sp yang Dipupuk Kotoran Ayam Hasil Fermentasi, Jurnal Akuakultur Indonesia, 6 (1): 79- 87.*
- Haris Luthfi, Nawir Muhar, Mas Eriza, 2014 *Pengaruh Pemberian Fermentasi Dedak Dan Ragi Roti Terhadap Pertumbuhan Populasi Daphnia magna* Jurusan Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta, Padang
- Herliwati. 2012. Variasi Dosis Pupuk Kotoran Ayam pada Budidaya Cacing Rambut (*Tubifex sp.*). J. Fish Scientiae. 2 (4) : 124-13

- Ibnu Hasani, M. Bahrus Syakirin dan Tri Yusufi Mardiana 2017. Pengaruh pemberian pupuk kotoran ayam dan burung puyuh pada media kultur dengan Dosis berbeda terhadap pertumbuhan populasi *Daphnia* sp. *JURNAL PENA Akuatika*. Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Perikanan Universitas Pekalongan *Volume 15 No. 1*
- Izzah, N. Suminto, dan V.E. Herawati. 2014. Pengaruh Bahan rganik Bekatul dan Bungkil Kelapa Melalui Proses Fermentasi Bakteri Probiotik Terhadap Pola Pertumbuhan dan Produksi Biomassa *Daphnia* sp. *Journal of Aquaculture Management and Technology*., 3(2): 44-52.
- Jusadi, D. 2008. Kadar Vitamin C Dalam Tubuh *Daphnia* sp. yang Diperkaya Dengan Vitamin C Pada Lama Waktu Pengkayaan yang Berbeda. *Jurnal Akuakultur Indonesia*. 7(1):11-17.
- Khaeruman, K. Amri dan T. Sihombing. (2008). *Peluang Usaha Budidaya Cacing Sutera*. Jakarta: Agromedia Pustaka
- Kusumaryanto. 2001. *Zoologi Invertebrata*. Prisma Press, Bandung Pennak. 1989. *The Invertebrata A Manual for The Use Of Student*. Cambridge At The University Press, Cambridge.
- Lela Nurfitriani, Suminto dan Johannes Hutabarat 2014 Pengaruh Penambahan Kotoran Ayam, Ampas Tahu Dan Silase Ikan Rucah Dalam Media Kultur Terhadap Biomassa, Populasi Dan Kandungan Nutrisi Cacing Sutera (*Tubifex* sp.) Program Studi Budidaya Perairan, Jurusan Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro. Semarang. *Journal of Aquaculture Management and Technology* Volume 3, Nomor 4, Tahun 2014, Halaman 109-117
- Maharanis, 2015. *Pengaruh Pemberian Probiotik dengan Dosis yang Berbeda terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Bandeng (*Chanos chanos* Forskal)*. Skripsi. Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan Universitas Pekalongan.
- Masrurotun, 2014. *Pengaruh penambahan kotoran ayam, silase ikan rucah dan tepung tapioka dalam media kultur terhadap biomassa, populasi dan kandungan nutrisi Daphnia* sp. *Jurnal of Aquaculture Management and Technology*
- Muria E.S., Mashitoh dan S. Mubarak. 2012. Pengaruh Penggunaan Media dengan Rasio C:N yang Berbeda terhadap Pertumbuhan tubifex. Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga. Surabaya. Vol. 1. No.2
- Muslim, Suprimantoro, Dade Jubaedah, 2016. Pertumbuhan populasi *daphnia* sp. Dengan pemberian larutan Kulit singkong terfermentasi. *JURNAL AKUAKULTUR RAWA INDONESIA*, 4(1) :27-39 Program Studi Akuakultur Fakultas Pertanian UNSRI. ISSN : 2303-2960
- Prastya W. 2016. *Pengaruh Pemberian Dosis Hasil Fermentasi Tepung Biji Kedelai Dengan Ragi Terhadap Pertumbuhan Populasi Daphnia Magna*.

- Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah. Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Kelautan dan Perikanan Universitas Syiah Kuala Darussalam, Banda Aceh *Volume 1, nomor 1 : 55-65*
- Pursetyo, K. T., W. H. Satyantini dan A. S. Mubarak. 2011. Pengaruh Pemupukan Ulang Kotoran Ayam Kering terhadap Populasi Cacing Tubifex tubifex. *J. Perikanan dan Kelautan*. 3 (2) :177-182
- Putri, D.S., Eddy, S., dan Daniel, D. 2014. Pemanfaatan Kotoran Ayam Fermentasi dan Limbah Budidaya Lele pada Budidaya Cacing Sutra dengan Sistem Resirkulasi. *Jurnal Akuakultur Indonesia*. 13 (2).132– 139
- Rahayu, D.R.U.S., A. S. Piranti. 2009. Pemanfaatan Limbah Cair Tahu Untuk Produksi Ehipium Daphnia (*Daphnia* sp). *Makalah Prosiding Seminar Nasional Biologi “Peran Biosistemika dalam Pengelolaan Sumberdaya Hayati Indonesia” tanggal 12 Desember 2009* di Fak. Biologi Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto
- Salmin. 2005. *Oksigen Terlarut (DO) dan Kebutuhan Oksigen Biologi (BOD) Sebagai Salah Satu Indikator Untuk Menentukan Kualitas Perairan. Oseana*, Volume XXX, Nomor 3, 2005 : 21 – 26
- Shasmand (1986) *pengaruh pemupukan tripel superphostpast dan urea terhadap kelimpahan dan keanekaragaman zooplaktop pada kolam yang ditebari ikan mas( Cyprinus carpio)*. Pekanbaru: Kertas Karya. Fakultas Perikanan universitas Riau. Tidak dipublikasikan . Hal 1-5 % 30
- Syam, F. S., G. M. Novia dan S. N. Kusumastuti. (2011) *Efektivitas Pemupukan dengan Kotoran Ayam dalam upaya peningkatan Pertumbuhan Populasi dan Biomass Cacing Sutra Limnodrillus sp. Melalui Pemupukan Harian dan Hasil Fermentasi*. *J. Institut Pertanian Bogor*. 8 hlm.
- Wibowo, A. Wijayanti, H. dan Hudaidah, S. 2014. Pemanfaatan kompos kulit kakap(*Theobroma cacao*) untuk budidaya *Daphnia* sp. e-jurnal rekayasa dan teknologi budidaya perairan. 2 (2) : 229 & 231.
- Winarlin., A. Widiyanti, Kusdiarti dan Nuryadi. 2010. Pemanfaatan Limbah Budidaya Akuaponik untuk Produksi Pakan Alami Moina sp.. *Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur*. 675-680 hlm
- Zahidah, W. Gunawan, dan Subhan, U. 2012. Pertumbuhan populasi *Daphnia* sp yang diberi pupuk limbah budidaya keramba jaring apung (KJA) di waduk cirata yang telah di fermentasi EM4. *Jurnal Akuatika*, 3 (1) : 84-94.
- Zumalallail Nailulmuna, Pinandoyo dan Vivi Endar Herawati 2017. *Pengaruh Pemberian Fermentasi Kotoran Ayam Roti Afkir Dan Ampas Tahu Dalam Media Kultur Massal Terhadap Pertumbuhan Dan Kandungan Nutrisi Daphnia sp* Departemen Akuakultur Jurusan Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro Semarang. ISSN: 1410-8801 Vol. 19, No.1, Hal. 47-5