

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Pemberian kombinasi kotoran ayam dan kotoran sapi dengan persentase yang berbeda memberikan pengaruh yang nyata terhadap laju pertumbuhan populasi *Daphnia magna* dimana laju pertumbuhan populasi tertinggi diperoleh pada perlakuan B (25% kotoran ayam dan 75% kotoran sapi) yaitu 437 Ind/L atau 77,34% Ind/L, perlakuan C (50% kotoran ayam dan 50% kotoran sapi) yaitu 353 Ind/L atau 75,24% Ind/L dan terendah diperoleh pada perlakuan A Kontrol (100% kotoran ayam dan 0% kotoran sapi) yaitu 143 Ind/L atau 37,5 % Ind/L. perlakuan D (75% kotoran ayam dan 25% kotoran sapi) yaitu 177 Ind/L atau 38,10% Ind/L,

5.2 Saran

Dalam pemberian kombinasi kotoran ayam dan dan kotoran sapi sebagai media tumbuh dan pakan bagi *DaphniA magna* sebaiknya dilakukan pemberian kotoran ayam dan kotoran sapi kembali setelah *Daphnia maga* mencapai puncak populasi tertinggi, agar *Daphni magna* yang baru menetas mendapatkan asupan makanan dan nutrisi dari pemupukan kembali yang dilakukan setelah *Daphnia magna* muda menetas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, H., Iskandar, N. Kurniawati. 2012. Pemberian Probiotik dalam Pakan terhadap Pertumbuhan Lele Sangkuriang (*Clarias grapienus*) pada Pendederan II. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 3 (4) : 99-107
- Aprilian, A. P. 2014. Uji Efektifitas Pemberian Kotoran Ayam, tepung Biji Kedelai dan Tepung Ampas Kelapa Terhadap Laju pertumbuhan dan Biomassa *Daphnia* sp sebagai pakan alami ikan. Skripsi. Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh
- Casmuji. 2002. Penggunaan supernatan kotoran ayam dan tepung terigu dalam budidaya daphnia sp. SKRIPSI. Jurusan Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Chuimaidi dan Djajadireja. 2006. Kultur Massal *Daphnia* sp. di Kolam dengan menggunakan pupuk Kotoran Ayam. *Buletin Perikanan*. Penelitian Perikanan Darat, 3 (2) : 17-20.
- Darmawan J. 2014. Pertumbuhan populasi *Daphnia* sp. pada media budidaya dengan penambahan air buangan budidaya ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus* Burchell, 1822). *Berita Biologi*. Vol. 13(1), Hal. 57-63
- 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.
- Diah Frisda Hertien Koosbandiah Surtikanti dan Rahadian Juansah 2017. Optimalisasi Kultur *Daphnia* Yang Berperan Sebagai Hewan Uji Dalam Ekotoksikologi. *Jurnal Biodjati*. Jurusan Pendidikan Biologi, FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.. e-ISSN : 2541- 4208
- Ebert D, 2005. *Ecology, Epidemiology, and Evolution of Parasitism in Daphnia*, 98. National Library of Medicine (US)-National Center for Biotechnology Information, Bethesda. Fogg CE. 1965. *Algae culture and phytoplankton Ecology*. The University of win censin Press. Madisson Milk.
- Effendie, M. I. 2004. Pengantar Akuakultur. PT. Penebar Swadaya. Jakarta

- Fauzia, 2009. *Upaya pengelolaan lingkungan usaha peternakan PT*. Penebar Swadaya. Jakarta
- 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.
- Firman A. Harahap Harmoko dan Simanjuntak, Tumiur Gultom 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Dengan Konsentrasi Berbeda Terhadap Pertumbuhan Populasi *Daphnia magna*. Universitas Negeri Medan. Prosiding *Seminar Nasional III Biologi dan Pembelajarannya*. ISBN : 978-602-5097-61-4
- Food Agriculture Organization (FAO). 1996. A System Approach To Biogas Technology. [Http://www.fao.org/](http://www.fao.org/) Diakses 21-Desember-2019 Pkl 12:00
- Gazpers, V. 2011 Metode Perancangan Percobaan Untuk Ilmu-Ilmu Pertanian, Teknik, Biologi. Penerbit CV.AMIRCO: Bandung
- Henneke Pangkey. 2009. *Daphnia Dan Penggunaannya Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. UNSRAT. Manado Jurnal Perikanan Dan Kelautan Volume V Nomor 3, Desember 2009*
- Herliwati. 2012. Variasi Dosis Pupuk Kotoran Ayam pada Budidaya Cacing Rambut (*Tubifex sp.*). *J. Fish Scientiae*. 2 (4) : 124-13
- Herman Hamdani, M. Galdio Novalli Akbar dan Ibnu Dwi Buwono 2017. Pengaruh perbedaan pupuk organik terhadap laju kematian populasi *Daphnia sp.* *Jurnal. Perikanan dan kelautan*. Universitas Padjajaran. Vol. VIII No.2 Hal:176-182
- Hidayatie D. 2002. Pengaruh Dosis Pupuk Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan Populasi Monokultur *Daphnia Sp.* Dilaboratorium, SKRIPSI. Fakultas Perikanan-Universitas Pekalongan, Pekalongan.
- 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.

Izzah, N. Suminto. Dan Herwanti, E. V. 2014. *Journal of aquaculture management and techbology*. 3 (2) : 49-50

Khaeruman, K. Amri dan T. Sihombing. (2008). *Peluang Usaha Budidaya Cacing Sutura*. Jakarta: agromedia pustaka

Kordi, K, M. Ghufran dan Andi Baso Tanjung. 2007. *Pengelolaan Kualitas Air dalam Budidaya Perairan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Kusumaryanto. 2001. *Zoologi Invertebrata*. Prisma Press, Bandung Pennak. 1989. *The Invertebrata A Manual for The Use Of Student*. Cambridge At The University Press, Cambridge.

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.

Meilisa R. 2015. *Pertumbuhan populasi Daphnia sp. yang diberi larutan dedak terfermentasi menggunakan ragi tape*. SKRIPSI (tidak dipublikasikan). Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya.

Mokoginta, Ing. 2003. *Budidaya Pakan Alami Air Tawar*, Modul : Budidaya *Daphnia*. Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan-Dikdasmen Depdiknas.

Mudjiman, A. 2005. *Makanan ikan*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Muslim Suprimantoro, dan Dade Jubaedah, 2016. *Pertumbuhan populasi Daphnia sp. Dengan pemberian larutan kulit singkong terfermentasi*. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*. Program Studi Akuakultur Fakultas Pertanian UNSRI., Vol.4(1) Hal. 27-39. ISSN : 2303-2960.

Pangkey Henneke, 2009. *Daphnia dan penggunaannya*. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* Staf Pengajar pada Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. UNSRAT. Manado. Vol V (3): 33-36.

Pennak, R.W. 1989. *Freshwater Invertebrates of United States*. The Ronald Press Company, New York. 580p.

- Priyambodo, K. dan T. Wahyuningsih. 2001. *Budidaya Pakan Alami untuk Ikan*. Cetakan I. Penerbit Penebaran Swadaya, Jakarta.
- Rahayu dan Piranti. 2009. Laju Pertumbuhan Populasi *Daphnia magna* Pada Media Kombinasi Kotoran Ayam, Pupuk Urea dan TSP, Serta Penambahan Beberapa Variasi Ragi Roti. SKRIPSI. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sumatera Utara. 37 Hal
- Shasmand (1986) *pengaruh pemupukan tripel superphostpast dan urea terhadap kelimpahan dan keanekaragaman zooplaktop pada kolam yang ditebari ikan mas(Cyprinus carpio)*. Pekan Baru: Kertas Karya. Fakultas Perikanan universitas Riau. Tidak dipublikasikan . Hal 1-5 – 30
- Sitohang RV., Titin Herawati., 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
- Sulasingkin D. 2003. *Pengaruh Konsentrasi Ragi yang Berbeda terhadap Pertumbuhan Populasi Daphnia sp.*, Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Suwignyo, S.T. 1989. *Avertebrata Air*. Lembaga Sumberdaya Informasi, IPB. 127 hal.
- Utarni Retna., 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*
- Wahyu prastya , Irma Dewiyanti , 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*. Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Kelautan dan Perikanan, Universitas Syiah Kuala Darussalam, Banda Aceh. Volume 1, nomor 1 : 55-65
- Waterman.1960. The Acute Static Test of Chromium (Cr IV) and Cadmium Cd²⁺) on *Daphnia magna* Strauss. *Jurnal Biologi Indonesia II* (5):227-234

- 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.
- Zahidah, Gunawan W., dan Subhan U. 2012. pertumbuhan populasi *Daphnia* spp. yang diberi pupuk limbah budidaya keramba jaring apung (KJA) di waduk Cirata yang telah difermentasi EM4. *Jurnal Akuatika*. Vol. 5(1), Hal. 84-9
- 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. 47-57