

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Penambahan air limbah budidaya ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) berpengaruh sangat nyata terhadap laju pertumbuhan populasi *Daphnia magna*.
2. Perlakuan C (air limbah lele dumbo 100%) memperoleh nilai tertinggi 0,50, diikuti oleh perlakuan B (air limbah lele dumbo 75%) dengan nilai 0,41, perlakuan A (air limbah lele 50%) dengan nilai 0,30 dan terendah perlakuan D menggunakan kotoran ayam dengan nilai diperoleh 0,05.
3. Kualitas air selama penelitian menunjukkan masih dalam ambang batas untuk laju pertumbuhan populasi *Daphnia magna* : Oksigen terlarut berkisar antara 3,8 – 4,4 mg/l, Suhu berkisar antara 25-30 °C dan pH berkisar 7.

#### **5.2 Saran**

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan penambahan air limbah budidaya ikan lele dumbo setiap empat hari sekali (setelah puncak populasi).

## DAFTAR PUSTAKA

- Ansaka Dina, 2002. Pemanfaatan Ampas sagu (*Metroxylon sagu* Rottb) dan Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) dalam Kultur *Daphnia* sp. *Skripsi Program Studi Budidaya Perikanan*. Institut Pertanian Bogor.
- Christian S, Arts MT, and Zellmer ID. 2006. *Effect of Temperature on The Fatty Acid Composition and Temporal Trajectories of Fatty Acids in Fasting Daphnia pulex (Crustacea, Cladocera)*. Paper no. L9889 in lipids 41. Canada. Hal 397-400.
- Darmawan Jadmiko, 2014. Pertumbuhan Populasi *Daphnia* sp. Pada Media Budidaya Dengan Penambahan Air Buangan Budidaya Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus Burchell*). *Jurnal*. Balai Penelitian Pemuliaan Ikan. Sukamadi. Jawa Barat.
- Darmawan SB. 2009. Budidaya *Daphnia* Skala Intermedient dan Massal. *Jurnal Praktikum*. Departemen Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Delbare, D. And Dhert P. 1996. Manual on The Production and Use of Live food for Aquaculture ; Cladocerans, Nematodes and Trochophora Larvae. Food and Agriculture Organization. Fisheries Technical.
- Djarajah, A.S. 1995. *Pakan Ikan Alami*. Yogyakarta : Kanisius.
- Ebert D. 2005. *Ecology, Epidemiology, and Evolution of Parasitism in Daphnia*, 98. National Library of Medicine (US)–National Center for Biotechnology Information, Bethesda.
- Isnansetyo, A., Kurniastuty. 1995. *Teknik Kultur Phytoplankton & Zooplankton Pakan Alami untuk Pembenihan Organisme Laut*. Kanisius. Yogyakarta
- Kordi MGHK dan Tancung AB. 2007. *Pengelolaan Kualitas Air dalam Budidaya Perairan*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Khan MAQ & Khan MA. 2008. Effect of temperature on waterflea *Daphnia magna* (Crustacea:Cladocera). University Of Illinois at Chicago.
- Mokoginta dan Pelawi. 2003. Pengaruh Pemberian *Daphnia* sp. Yang Diperkaya dengan Sumber Lemak yang Berbeda Terhadap Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Larva Ikan Nila, *Oreochromis niloticus*. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 2(1) : 7-11.

- Novita, N. 1999. Pengaruh Konsentrasi Kotoran Puyuh yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Populasi *Brachionus* sp. *Skripsi*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB.
- Lithner, 2009. *Manual on The Production and Use of Live Food for Aquaculture. Laboratory of Aquaculture and Artemia Reference Center*. University of Ghent, Belgium.
- Pangkey H. 2009. *Daphnia* dan Penggunaannya. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 5(3):33–36.
- Pardiansyah Dedi. 2014. Pemanfaatan Limbah Budidaya Ikan Lele (*Clarias* sp) Sistem Bioflok Untuk Budidaya Cacing Sutra (Tubificidae). *Tesis*. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Purnamasari Tina, Putri Berta dan Hudaidah Siti. 2015. Penambahan Darah Sapi yang Telah Difermentasi Sebagai Sumber Nutrien Dalam Budidaya *Daphnia* sp. *Jurnal*. Seminar Nasional Sains dan Teknologi VI. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Lampung.
- Prastya Wahyu, Dewiyanti Irma dan Ridwan T. 2016. Pengaruh Pemberian Dosis Hasil Fermentasi Tepung Biji Kedelai Dengan Ragi Terhadap Pertumbuhan Populasi *Daphnia magna*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan Perikanan Unsyiah*. Volume 1. Nomor 1. Universitas Syiah Kuala Lumpur Darusalam. Banda Aceh.
- Rohmana Dasu. 2009. Konversi limbah budidaya ikan lele, *Clarias* sp. menjadi biomassa bakteri heterotrof untuk perbaikan kualitas air dan makanan udang galah, *Macrobrachium rosenbergii*. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana–Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Septiani Nani, Maharani Wijayanti Henni dan Supono. 2014. Pemanfaatan Bioflok Dari Limbah Budidaya Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Sebagai Pakan Nial (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*. Universitas Lampung.
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Kuantitatif, Kuakitatif dan R dan D. Anggota Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI). CV. Alfabeta.
- Suwignyo, S.T. 1998. *Avertebrata Air*. Lembaga Sumberdaya Informasi, IPB.
- Triyatmo, B. 2002. Kualitas dan Kesuburan Air Budidaya Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Dengan Volume Pergantian Air Berbeda. *Jurnal Perikanan UGM (GMU J. Fish. Sci) IV (2)*:

- Tontoiyu Yudin, 2013. Pengaruh Pemberian Pupuk yang Berbeda Terhadap Tingkat Kelimpahan *Moina sp* di Balai Benih Ikan Kota Gorontalo. *Skripsi*. Jurusan Teknologi Perikanan. Fakultas Ilmu – Ilmu Pertanian. Universitas Negeri Gorontalo.
- Yi Y, Lin CK and Diana JS. 2003. Hybrid Catfish (*Clarias macrocephalus C. gariepinus*) and Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*) culture in an integrated pen-cumpond system: growth performance and nutrient budgets.
- 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*.