

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemberian Probiotik EM₄ (*Effective Microorganism-4*) memberikan pengaruh nyata terhadap laju pertumbuhan populasi *Moina* sp.
2. Penambahan EM₄ (*Effective Microorganism-4*) 30 ml merupakan dosis terbaik untuk meningkatkan laju pertumbuhan populasi *Moina* sp. mencapai 42,78 %.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa, penambahan probiotik EM₄ (*Effective Microorganism-4*) pada media kultur belum memperoleh laju pertumbuhan yang optimum. Sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan dosis yang lebih tinggi lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmanto, Darti,S., dan Adisha. 2000. Laporan Akhir Hasil Pengkajian Budidaya Pakan Alami untuk Benih Ikan Ekonomis Penting. *Jurnal*. Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian. Jakarta.
- Darrmawansyah Surya, John Hanel Arken dan Yeanny Sari Mayang. 2015. Laju Pertumbuhan Populasi *Brachionus plicatilis* O.F. Muller dengan Pemberian Kotoran Ayam Kampung (*Gallus varius* L.) dan Ayam Broiler (*Gallus demostica* L.) Pada Media Kombinasi Pupuk Urea dan TSP. *Jurnal*. Departemen Biologi Fakultas MIPA. Universitas Sumatera Utara.
- Djalil Mukhlisna. 2016. Peningkatan Populasi Pakan Alami *Daphnia magna* Menggunakan Probiotik EM₄ (*Effective Microorganisme-4*). *Journal*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo.
- Djarajah, A.S. 1995. *Pakan Ikan Alami*. Kanisius. Yogyakarta.
- Gusrina. 2008. *Budidaya Ikan Jilid 2*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Depertemen Pendidikan Nasional.PT. Macan Jaya Cemerlang. Jakarta
- Hardianto, R. 2004. Petunjuk Teknis Rakitan Teknologi BPTP Karangploso.
- Haruna, S. dan Sumang, 2008. Peman-faatan jamur sebagai campuran air minum pada ternak ayam buras. *Agrisistem* 4 (1): 1 – 11.
- Indriani, Y.H. 1999. Membuat Kompos Secara Kilat. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Irianto. A. 2003. Probiotik Akuakultur. Gajah Mada University Press.Yogyakarta.
- Johan, I dan Rosyadi. 2002. Uji Penggunaan Bokashi Pupuk Kandang Terhadap Perkembanganbiakan *Moina* sp di Desa Pulau Gadang Kampar. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Kartika,W. 2005. Pengaruh Pemberian Jenis Pupuk yang Berbeda Terhadap Kelulushidupan dan Pertumbuhan Benih Ikan Sepat Siam (*Trichogaster pectoralis* Regan). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Kendali Wongso Aji. 2015. Pengaruh Penambahan EM₄ (*Effective Microorganisme-4*) Pada Pembuatan Viogas Dari Eceng Gondok dan Rumen Sapi. *Tugas Akhir*. Program Studi Teknik Kimia. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Malang.

- Mudjiman, Ahmad. 2008. *Makanan Ikan Edisi Revisi*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Pamukas Ayu Niken. 2010. Pemanfaatan Limbah Kotoran Ayam dan EM4 Untuk Meningkatkan Kelimpahan Fitoplankton Pada Media Rawa Gambut. *Jurnal*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau.
- Pebrihanifa Endang Putri. 2016. Pemanfaatan Bioflok Sebagai Sumber Pakan *Daphnia* sp. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. 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*. Universitas Syiah Kuala Lumpur Darusalam. Banda Aceh.
- Priyambodo, K. dan T. Wahyuningsih. 2001. *Budidaya Pakan Alami untuk Ikan*. Penebar Swdaya, Jakarta.
- PT. Songgolangit Persada. 1995. Cara Pembuatan Bokashi dan Aplikasi. Jakarta.
- Rahmawati. 2008. Ekotoksitas biodiesel dari minyak jelantah (sumber: rumah makan cepat saji) dengan Bioindikator *daphnia magna* linn. *Skripsi*. Program studi biologi. Fakultas sains dan teknologi. Universitas islam negeri. Syarif hidayatullah. Jakarta.
- Saputra, Dadang. 2009. *Peluang Usaha Pakan Alami*. Titian Ilmu. Bandung.
- Setyamidjaja, D. 1986. *Pupuk dan Pemupukan*. Jakarta: Simplex.
- Sipayung, Anwar, dedi, Setiawibowo Ahmad, Dodi, Triwijiwati Yulia. 2009. Bioenkapsulasi *Moina* sp Menggunakan Minyak Jagung dan Minyak Ikan Sebagai Solusi Pemenuhan Kebutuhan Nutrien Ikan. *Jurnal Artikel Ilmiah*. Program Kreativitas Mahasiswa. Istitut Pertanian Bogor.
- S.R. Utarini Retna Diana, Carmudi dan Kusbiyanto. 2012. Pertumbuhan Populasi *Daphnia* sp Pada Media Kombinasi Kotoran Puyuh dan Ayam Dengan Padat Tebar Awal yang Berbeda. *Jurnal*. Fakultas Biologi. Universitas Jenderal Soedirman.
- Surung, M.Y., 2008. Pengaruh Dosis EM4 (Effective Microorganisms-4) dalam Air Minum Terhadap Berat Badan Ayam Buras. *Jurnal Agrisitem*. Desember 2008, vol4.No2. Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP).
- Sutejo, M. 1995. *Pupuk Dan Cara Pemupukan*. Cetakan V. Penebar Swadaya. Jakarta.

- VE Herawati dan Agus Muhamad. 2014. Analisis Pertumbuhan dan Kelulusan Hidupan Larva Lele (*Clarias gariepinus*) yang Diberi Pakan *Daphnia* sp. Hasil Kultur Massal Menggunakan Pupuk Organik Difermentasi. *Jurnal*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro.
- Winedar, H., S. Listyawati, Sutarno. 2006. Daya Cerna Protein Pakan, Daging, dan Pertambahan Berat Badan Ayam Broiler setelah Pemberian Pakan yang Difermentasi dengan *Effective Microorganism-4* (EM-4). *Jurnal Bioteknologi* 3(1): 14-19.
- Zainuddin, D. 2009. Tanaman obat meningkatkan efisiensi pakan dan kesehatan ternak unggas. *Jurnal*. Peternakan Litbang.