

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Daya tetas telur ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) dalam konsentrasi larutan daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) 0,5 g/L selama 15 menit paling efektif menghambat daya serang jamur *Saprolegnia* sp. Dan menghasilkan derajat penetasan telur ikan lele tertinggi 79,68%. Sedangkan pada kelangsungan hidup larva ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) tidak berpengaruh nyata.
2. Daya tetas telur ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) tertinggi pada perlakuan D (lama perendaman 15 menit) 75,50%, kemudian perlakuan C (lama perendaman 10 menit) 70,33%, perlakuan B (lama perendaman 5 menit) 67,50% dan yang terendah terdapat pada perlakuan A (kontrol) yaitu 63,83%.
3. Kelulusan hidup ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) tertinggi Terdapat pada perlakuan B (lama perendaman 5 menit) 79,68%, kemudian perlakuan C (lama perendaman 10 menit) 72,86%, perlakuan D (lama perendaman 15 menit) 72,24% dan yang terendah terdapat pada perlakuan A (kontrol) yaitu 65,93%.

## **5.2 Saran**

Disarankan untuk meperhatikan pemberian pakan karena jika berlebihan maka sisa-sisa pakan akan mempengaruhi kualitas air dan akan berdampak pada pertumbuhan larva ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*).

## DAFTAR PUSTAKA

- Alan Prahatama (2013) Estimasi Kandungan DO (Dissolved Oxygen) di Kali Surabaya dengan Metode Kriging. *Joernal Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, Universitas Diponegoro.
- Abul Hayyi Almufrodi, Ike Rustikawit, dan Yuli adriani (2013) Efektivitas Lama Perendaman Telur Ikan Lele Sangkuriang dalam Extrakt Daun Jambu Biji (*Psidium guajava L*) Terhadap Serangan *Saprolegnia* sp. *Joernal Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNPAD*.
- Ajizah, A 2004. Sensitivitas *Salmonella Typhimurium* Trhadap Extrakt Daun Jambu Biji (*Psidium guajava*) *Bioscientie*. Volume 1, No, 1. Program Studi Biologi FMIPA Universitas Lambung Mangkurat.
- Arif Misrulloh\*, Ema Rosiani, Ika Liawati, Asri'ah Kartika Fitri Astutik. 2017. Uji Daya Hambat Estrak Daun Jambu Biji Putih dan Merah Terhadap Pertumbuhan Bakteri Karies Gigi (*Lactobacillus acidophilus*) *Joernal Jurusan IPA Terpadu*, Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Negeri Semarang.
- Arya, Vikrant. *Preliminary Phytochemical Analysis of the Extracts of Psidium Leaves*. 2012.
- Astria F., M. Subito, D.W. Nugraha. (2014), Rancang Bangun Alat Ukur pH dan Suhu Berbasis Short Message Service (SMS) Gateway, *Jurnal Mektrik*, 1(1) : 47-55.
- Ayu A.D Tampedje, Josef S.B Tuda, Michael, A.Leman 2016 Uji Efek Anti Bakteri Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava Linn.*) Terhadap Pertumbuhan Koloni *Streptococcus mutans* *joernal* Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran UNSRAT Manado.
- Bobe, J. dan Labb   C. 2010. Egg and sperm quality in fish. *General and Comparative Endocrinology*, 165(3):535-548.
- Dedi Tama Putra (2015). Pengaruh Lama Perendaman Telur dalam Extrakt Daun Jambu Biji (*Psidium guajava*) Terhadap Daya Tetas Telur, Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Iikan Mas Koi (*Cyprinus carpio L.*) *Joernal Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta*.
- Depertemen Kesehatan 1989. *Vademakum Bahan Obat Alam*. Dirjen POM Depertemen Kesehatan Republik Indonesia Jakarta.
- Espeland, S., P. E. Hansen. 2004. Prevention of *Saprolegnia* on rainbow trout eggs. BSc thesis, Faculty of Science and Technology, University of the Faroe Islands, Faroe Island. 50p.
- Fitri. A. 2007 Pengaruh Penambahan Daun Salam (*Eugenia polyantha wight*) Terhadap Kualitas Organoleptis dan Daya Simpan Telur Asin Pada Suhu kamar. *Joernal Pangandan Agroindustri* 2(5): 6-28.
- Gazperes, 2011 *Metode perancangan percobaan untuk ilmu ilmu pertanian, teknik,biologi*. Penerbit CV. AMIRCO; bandung.

- Gunawan, D., Dan S. Mulyani. 2004, *Ilmu Obat Alam Farmakognosi) Jilidn1,9-11*, Jakarta : Penebar Swadaya.
- Harborne, J.B. 1996. Metode Fitokimia: Penentuan Cara Modern Menganalisa Tumbuhan. Terjemahan Kosasih Padmawinata dan Iwang Soediro. Bandung: ITB.
- Harborne, J. B. 1996. Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan. ITB, Bandung.
- Hendriana, 2010 dalam Priyono, 2013.Pemanfaatan Campuran Kepala Ikan Asin dan Dedak Sebagai Pakan Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) joernal Fakultas Keguruan dan Ilmu Keguruan, Universitas Mohamadiyah Purwokerto.
- Hermawan. Et.al. 2012, "Uji AKtifitas Ekstrak Daun Jambu Biji Sebagai Antimikroba Terhadap Bakteri Karies *Streptococcus mutans* secara In Vitro". Malang, Universitas Brawijaya,
- (Hernowo dan Suryanto, 1999). *Pembenihan dan Pembesaran di Pekarangan Sawah dan Ayam*. Swadaya : Jakarta.
- Ihsanto E, S. Hidayat. (2014), Rancang Bangun Sistem Pengukuran Ph Meter dengan Menggunakan Mikrokontroller Arduino Uno, Jurnal Teknik Elektro, 3(5) : 139-146.
- Indriani, S., 2006.*Aktifitas Antioksi dan Ekstrak Daun Jambu Biji (Psidium guajava L. ) J.II.Pert.Indon,11.*
- Ismaini, L. 2011. Aktivitas Antifungi Ekstrak (*Centella asiatica* (L.) Urban terhadap Fungi Patogen pada Daun Anggrek (*Bulbophyllum flavidiflorum Carr*). Jurnal Penelitian Sains. Vol 14 No 1.
- Khairuman, Amir, K, & Sihombing, T. 2008. Peluang Usaha Budidaya *Cacing Sutra*. Jakarta : Agromedia Pustaka.
- Kitoh, A. 2001. Effect of orography on land and ocean surface temperature. In: T matsuno dan H. Kida (Editors), 14th Toyota Conference. Present and future of modeling global environment chage: toward integrated modeling. Terrapub, Mikkabi, Shizuoka, Japan, PP. 427-431.
- Knaus, J.A. 1997. Introduction to physical oceanography Prentice Hall, Upper Sadle River, 309 pp.
- Madjiman, A. 2004. *Makanan Ikan*. Edisi Revisi. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Markham, K.,R. 1988. *Cara Mengidentifikasi Flavanoid*. Terjemahan Kosasi Padmawinata, Penerbit ITB: Bandung.
- Mei Wdiyanti (2012) frekuensi Pemberian Pakan Cacing *Tubifex* sp. Pada Pertumbuhan Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) joernal Fakultas Keguruan dan Ilmu Keguruan, Universitas Mohamadiyah Purwokerto.
- Min, et al. 2007. Comparative antimicrobia activity of tanin extrats from perennial plants on mastitis pathogen, texas agricultur experiment station
- Murtidjo. 2001. *Beberapa Metode Pembenihan Air Tawar*. Kanisius. Yogyakarta.
- Najiyati, S 2002. *Memeliharan Lele Dumbo di Kolam Tanam*. Jakarta:Penebar Swadaya.

- Nety Nurazizah, *Isolasi dan Identifikasi Jamur Endofit Dari Daun Jambu Biji (Psidium Guajava L.) sebagai Anti bakteri Dari Bakteri E.Coli dan Staphylococcus Aureus*, Joernal UIN Malang, Malang, 2008.
- Noga, E.J. 1996. Fish Disease Diagnosis and Treatment. Mosby-year book, Inc. St. Louis, MO.467. p
- Prapanza, E. dan Marianto, L.M. 2003. Khasiat dan Manfaat Sambiloto: Raja Pahit Penakluk Aneka Penyakit.
- R. Eko Prihartono, Juansyah Rasidik, Usni Arie (2010) Mengatasi Permasalahan Budidaya Ikan Lele Dumbo. Jakarta : Penebar Swadaya, 2010.iv + 92 hlm,; ilus,; 23 cm.
- Purwakusuma. 2002. Evektivitas bunga kecombrang (*Nicolaia speciosa* horan) untuk pencegahan serangan *saprolegnia* sp. pada lele sangkuriang. Jurnal kelautan dan perikanan. Vol 3. No.4:75-80.
- Puspowardoyo, H. Dan A.S. Djariyah. 2002. Pemberian dan Pembesaran Lele Dumbo Hemat Air. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Rahayu, T dan T. Rahayu. 2009. Uji Antijamur Kombucha Coffee Terhadap *Candida albicans* dan *Trichophyton mentagrophytes*. Jurnal Penelitian Sains & Teknologi, Vol. 10 (1) : 10 – 17.
- Rahmi, D., S. Karina, I. Dewiyanti. 2016. Pengaruh ekstrak daun Avicennia marina terhadap daya tetas telur ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*). Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah, 1(2):252-261.
- Ratna Agustina (2018) Efektivitas Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava L.*) Terhadap Bakteri Aeromonas hydrophila Secara In Vitro skripsi Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Raden Intan Lapun.
- Rizki Putra Aditiya dkk (2016). Identifikasi Parasit Pada Ikan Lele Dumbo (*clarias gariepinus*) di Desa Lambro Deyah Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar joernal Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- Rivanto 2014 Extrakt Daun Ssirih (*Piper betle L*) Untuk Pencegahan Infeksi Jamur *Saprolegnia* sp. Pada Telur Ikan Patin Siam (*Pangasius hypophthalmus*) joernal Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Mohammadiyah Pontianak.
- Saputra Dian Husen. M (2014) Pengaruh Perendaman Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (*Psidium Guajava L.*) Terhadap Keawetan Tahu, joernal.Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.
- Saanin, H. 1986. *Taksonomi Dan Kunci Identifikasi Ikan 1 & 2*. Binacipta. Bogor.
- Santoso, B. 1994. *Petunjuk Praktis Budidaya Ikan Lele Dumbo dan Lele Lokal*. Yogyakarta: Kanisius.
- Setiawati, R. 2007. Evektifitas perendaman 24 jam benih lele dumbo (*Clarias sp.*) dalam larutan paci-paci (*Leucas lavandulaefolia*) terhadap perkembangan populasi *Trichodina* sp. Skripsi. Program studi Teknologi dan Manajemen Akuakultur. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Bogor

- Sherly Ochavia (2014) Biosistematis Varietas pada Jambu Biji (*Psidium guajava L.*) Melalui Pendekatan Morfologi diAgrowisata Bhakti Alam Nongkojajar, Pasuran *Joernal* Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.
- Simanjutak, M. (2007), Oksige Terlarut dan Apparent Oxygen Utilization di Perairan Teluk Klabat Pulau Bangka. *Jurnal ILMU KELAUTAN*, Juni 2007. Vol 12 (2): 59-66.
- Siti Nuryani (2017) Pemanfaatan Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava Linn*) Sebagai Antibakteri dan Antifungi, *Joernal*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Jurusan Analis Kesehatan Balai Laboratorium Kesehatan DIY.
- SNI. 2014. Ikan Lele Dumbo (*Clarias sp.*) Bagian 4 : Produksi Benih. Badan Standarisasi Nasional/BSN. SNI 6484.4:2014.
- Soetomo. 2000. *Teknik Budidaya Ikan Lele Dumbo*. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Susanto, H. 1997. *Budidaya Ikan di Pekarangan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suyanto, S.R. 2007. Budi daya ikan lele. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.
- Taiz, L. and Zeiger, E. 2002. Plant physiology. 3rd ed. Sinauer Associates, Sunderland, Tyne and Wear, England: 690p.
- Widiaty, W. 2008. *Efektivitas Extrat Daun Jambu Biji Untuk Mencegah Serangan Jamur Saprolegenia sp Pada Telur Ikan Patin* 55 hlm.
- Willoughby, LG. 1998. Saprolegnia Parasitica From Rainbow Trout Inhibited By The Bacterium *Pseudomonas Fluorescens*. Bull. Eur. Ass. Fish Pathol. 8 (2):27-29.
- Xie, S.-P., J. Hafner, Y. Tanimoto, W.T. Liu, H. Tokinaga dan H. Xu. 2002. Bathymetric effect on the winter sea surface temperature and climate of the Yellow and East China Seas. *Geophysical Research Letters* 29 (24).
- Zakes, K. D., Zdzisław, Z. dan Jakub, R. 2005. *The use of tannic acid to remove adhesiveness from pikeperch, Sander lucioperca, eggs*.
- Zonneveld, N., E.A. Huisman, J.H. Boon. 1991. *Prinsip-Prinsip Budidaya Ikan*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Laevestu, T. Dan M.L. Hayes. 1982. *Fisheries oceanography and ecology*. Fishing New Books, Farnham, 199 pp.