

V. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Parameter kualitas air menunjukkan bahwa jenis filter karbon aktif lebih efektif untuk pemeliharaan dan pertumbuhan ikan mas koki. Dalam penelitian ini menunjukkan nilai pH adalah 6,8 -7,5 ppm, untuk kadar amoniak pada penelitian namun terjadi lonjakan terhadap perlakuan C pada minggu akhir sampai dengan 2 ppm yang menyebabkan kematian mendadak untuk ikan, kisaran angka yang didapat adalah 0,2 – 2 ppm, lalu kadar DO ada pada kisaran 3,18 – 5,5 ppm, terjadi penurunan drastis pada perlakuan C pada akhir minggu penelitian yang menyebabkan kematian pada ikan, sedangkan untuk nitrat ada pada kisaran 0,07 – 0,48 mg/L, berikut juga dengan nitrit ada pada kisaran 0,02 – 0,2 mg/L dan untuk suhu semua akuarium dan perlakuan adalah 28°C.
2. Kelakuan hidup yang tertinggi ada pada perlakuan A dan B adalah 100%, diikuti dengan perlakuan D dengan 88,6% dan C 66%. Pertumbuhan Panjang mutlak benih ikan mas koki yang tertinggi pada perlakuan A dengan 1,24 cm diikuti dengan perlakuan B 1,07 cm dan yang terendah adalah perlakuan D dengan 0,57 cm. Pertumbuhan berat mutlak benih ikan mas koki yang paling optimal ada pada perlakuan A (Karbon Aktif) dengan berat mutlak 1,98 gram. Yang terendah adalah perlakuan D dengan berat mutlak 0,92 gram. Penggunaan filter yang berbeda berpengaruh nyata terhadap kelangsungan hidup, pertumbuhan mutlak, dan berat mutlak benih ikan mas koki ($P < 0,05$).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka disarankan untuk penelitian lanjut dengan melakukan pencucian bahan filter seperti zeolite untuk menghindari ketidakmaksimalan bahan filter tersebut pada media pemeliharaan ikan mas koki.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, R.M. (2012). Kualitas Media Budidaya Dan Produksi Ikan.
- Afriansyah, Dewiyanti, I. Iwan, H. (2016). Keragaan Nitrogen dan T-Phospat pada Pemanfaatan Limbah Budidaya Ikan Lele Oleh Ikan Peres dengan Sistem Resirkulasi. Universitas Syiah Kuala. UPT-BBI Lukup Badak, Kabupaten Aceh Tengah, Provinsi Aceh. Jurnal Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah.
- Agus. (2001). Beberapa Metode Pembenuhan Ikan Air Tawar. Yogyakarta.
- Alwi, M., Istifari, H, R., Corintia, D, P & Joko, S. (2017). Penggunaan Bahan Alam Zeolit, Pasir silika, dan Arang Aktif Dengan Kombinasi Teknik Shower Dalam filterisasi FE, MN, dan MG Pada Air Tanah di UPN “Veteran” Yogyakarta. Skripsi, Universitas Pembangunan Nasional “Venteran” Yogyakarta.
- Darmayanti, L. Y. (2011). *Pengaruh Penambahan Media pada Sumur Resapan Dalam Memperbaiki Kualitas Air Limbah Rumah Tangga. Jurnal Sains dan Teknologi 10: 61-66 hlm. .*
- Djokosetiyanto, D. A. (2006). *Perubahan Ammonia (NH₃-N), Nitrit (NO₂-N) dan Nitrat (NO₃-N) pada Media Pemeliharaan Ikan Nila Merah (Oreochromis sp.).*
- Fajrin, C. I. (2011). *Penambahan Ekstrak Tauge Dalam Pakan Untuk Meningkatkan Pemijahan Ikan Mas Koki. Jurnal Perikanan dan Kelautan. 3 (3): 51-60.*
- Ildawati. (2003). Pengaruh Penambahan Bakteri Ammonium Oksidizer terhadap Konsentrasi Amoniak pada Limbah Cair Pertamina UP II Dumai pada Skala Laboratorium. Skripsi Faperika UNRI. Pekanbaru .
- Iskandar. (2004). *Goldfish and in Your Home*. New Jersey.
- Kordi, K. M. (2010). Budidaya Bawal Air Tawar di Kolam Terpal. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Lesmana, D. S. (2004.). Kualitas Air untuk Ikan Hias Air Tawar. In P. swadaya.. Jakarta.
- Lingga dan Susanto . (2009). Budidaya Ikan Koki. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lubis, S, dan R, Nasution. (2002). Pemanfaatan Limbah Bubuk Kopi sebagai Adsorben pada Penurunan Kadar Besi (Fe Anorganik) dalam Air Minum. Jurnal Natural, Volume 2 No.2, September 2002:12-16.

- Makaminan. (2011). Studi parameter kualitas air pada lokasi budidaya ikan di Danau Tondano Desa Eris Kecamatan Eris Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Martiadi. (2002). *Inventari parasit pada Ikan Manvis, Ikan Maskoki, Ikan Black Ghost, dan ikan Neon Tetra di Daerah Jakarta Selatan, DKI Jakarta. Skripsi. Program studi Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian. Bogor. 92 HAL. .*
- Mulyanto. (1992). *Lingkungan Hidup Untuk Ikan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Jakarta. Jakarta.*
- Nurhariati, M. J. (2021). Pengaruh Komposisi Filter Terhadap Kualitas Air dan Pertumbuhan Ikan Bawal Air Tawar (*Colossoma macropomum*) dengan Sistem Resirkulasi, *Jurnal Ruaya*,9(2):17-27.
- Perikanan, K. K. (2017). *KKP Dorong Indonesia Rajai Pasar Ikan Hias Dunia. .*
- Perkasa, B. E. (2003). *Permasalahan Mas Koki dan Solusinya. Penebar Swadaya. Jakarta.*
- Pescod, M. (1973). *Investigation of Nasional Efluent and Steram Standar for Tropical Countries. AIT. Bangkok.*
- PP RI No 82 Tahun 2001 tentang Kriteria Air Berdasarkan Kelas.
- Prayogo, B. S. (2012). *Eksploritasi Bakteri Indigen Pada Pembenuhan Ikan Lele Dumbo (Clarias sp.) Sistem Resirkulasi Tertutup. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan, IV (2): 193-197.*
- Purnamaningtyas, S. (2014). *Distribusi Konsentrasi Oksigen, Nitrogen, dan Fosfat di waduk Siguling, Jawa Barat. Balai Penelitian Pemulihan dan Konservasi Sumberdaya Ikan LIMNOTEK.*
- Riyadhi, K. A. (2019). *Penggunaan Melati Air (Echinodorus palaefolius) Sebagai Filter Biologi pada Pemeliharaan Ikan Manfish (phyllum scalare).*
- Rosmawati, S. (2009). *Pengaruh Modifikasi Aerator Kincir Tipe Pedal Lengkung Pada Peningkatan Kadar Oksigen Air. Skripsi. Departemen Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor. bogor.*
- RR.Vanya Rhossitha Diansari, E. A. (2013). **PENGARUH KEPADATAN YANG BERBEDA TERHADAP KELULUSHIDUPAN DAN PERTUMBUHAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) PADA SISTEM RESIRKULASI DENGAN FILTER ZEOLIT. 37-45.**
- Samsundari, S. d. (2013). *Analisis Penerapan Biofilter dalam Sistem Resirkulasi Terhadap Mutu Kualitas Air Budidaya Ikan Sidat.*

- Saptarini, P. (2010). Efektifitas teknik akuaponik dengan kangkung darat (*Ipomoea reptans*) terhadap penurunan ammonia pada pembesaran ikan mas. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Sayful, A., Teuku, D. A. R., dan Ririn, E. (2015). Pengaruh Media Filter Pada Sistem Resirkulasi Air Untuk Pemeliharaan Ikan Koi (*Cyprinus Caprio L.*). Skripsi, Program Studi Budidaya Perairan. Fakultas Pertanian Universitas Malikussolleh.
- Seftiah Syahra Sakkangi, M Nur Zakariah Leo, Uca. (2019). INDEKS KUALITAS AIR MINUM PADA DEPOT ISI ULANG DI PARANG TAMBUNG, KOTA MAKASSAR. 37-38.
- Sembiring, M. T. (2003). Arang Aktif (Pengenalan dan Proses Pembuatannya).
- Sidik, A. (2002). *Pengaruh Padat Penebaran Terhadap Laju Nitrifikasi Dalam Budidaya Ikan Sistem Resirkulasi Tertutup. Jurnal Akuakultur Indonesia, 1(2): 47-51.*
- Silaban, T. L. (2012). Dalam Peningkatan Kinerja Filter Air untuk Menurunkan Konsentrasi Amonia pada Pemeliharaan Ikan Mas (*Cyprinus carpio*), e- Jurnal Rekayasa Dan Teknologi Budidaya Perairan, 1(1):47-56.
- Susanto, H. (1988). Budidaya Ikan Di Pekarangan.
- Utomo, M., Sudarsono, B. Rusman, T. Sabrina, J. Lumbanraja dan Wawan. (n.d.). *Ilmu Tanah: Dasar-Dasar dan Pengelolaan. Prenadamedia Group. Jakarta.*
- Walas, M. Stanley. (1990). *Chemical Process Equipment Selection and Design.* Washington: Butterworth- Heinemann.
- Watson, A. H. (2004). Species Profile: Koi and Goldfish. SRAC Publication ; 7201.
- Widayat, W. S. (2010). *Penyisihan amoniak dalam upaya meningkatkan kualitas air baku PDAM-IPA Bojong Renged dengan proses biofiltrasi menggunakan media plastik tipe sarang tawon. Kualitas Air, 64-74 hlm. .*
- Wirawan, Sri Samsundari & Ganjar Adhy. (2013). ANALISIS PENERAPAN BIOFILTER DALAM SISTEM RESIRKULASI TERHADAP MUTU KUALITAS AIR BUDIDAYA IKAN SIDAT Jurusan Produksi Ternak, Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.