UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Frekuensi Pencucian Filter Mekanis pada Sistem Resirkulasi terhadap Kinerja Pertumbuhan dan
Efisiensi Budi Daya Ikan Nila Merah (Oreochromis sp.)**
Muhammad Nabil Zidan, Dr. Susilo Budi Priyono, S.Pi., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Andriani, Y. 2018. Budidaya Ikan Nila. Deepublish, Yogyakarta.

Anjarkasi, H., E. Dewantoro, dan T.P. Lestari. 2025. Pengaruh diameter diffuser rakitan terhadap kualitas air dan performa pertumbuhan ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal*, 12(3): 256–263.

Ansyari, P., Slamat, N.A. Fauzana, dan I. Febriyanty. 2023. Penerapan teknologi budidaya ikan nila resirkulasi resirkulasi di Pondok Pesantren Nurul Muhibbin, Barabai, Kalimantan Selatan. *Open Community Service Journal*, 2(1): 1–9.

Apriadi, D., D. Jubaedah, dan M. Wijayanti. 2017. Pengaruh frekuensi pembilasan filter arang aktif batok kelapa dan spons pada sistem resirkulasi terhadap kualitas air media pemeliharaan ikan maanvis (*Pterophyllum scalare*). Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia, 5(2): 120–129.

Ardiansyah, D. dan I. Permatasari. 2025. Pengaruh variasi jenis pakan terhadap laju pertumbuhan berat ikan mas (*Cyprinus carpio*) dalam sistem akuakultur. *Insight of Biology*, 1(1): 10–13.

Asri, Y., S. Dwiyanti, dan L.F. Mulyani. 2025. Budidaya benih ikan nila (*Oreochromis niloticus*) pada media recirculating aquaculture system (RAS) dan sistem aerasi. *Journal of Fish Nutrition*, 5(1): 99–105.

Astari, B., T. Budiardi, I. Effendi, dan Y. Hadiroseyani. 2021. Pendederan ikan kerapu cantik (*Epinephelus fuscoguttatus* × *Epinephelus microdon*) berbasis RAS dan bioremediasi untuk efisiensi akuabisnis. Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis, 13(3): 411–427.

Badan Standardisasi Nasional. 2009. SNI 7550:2009 Produksi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus* Bleeker) Kelas Pembesaran di Kolam Air Tenang. Badan Standardisasi Nasional, Jakarta.

Budiardi, T., Z. Sari, Y. Hadiroseyani, dan A. Vinasyiam. 2022. Kinerja produksi dan kinerja usaha pada budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Pulau Terap, Kabupaten Kampar, Riau. Intek Akuakultur, 6(2): 158–178.

Busaeri, N., N. Hiron, N. Glaudira, A.I. Gufroni, dan G.N. Tarempa. 2025. Penerapan teknologi RAS hemat energi pada sistem vertical crab farming (VCF). KARISMAS: Jurnal Pengabdian Karya Inovasi Masyarakat, 2(2): 40–44.

Dewi, R.R.S.P.S. dan E. Tahapari. 2017. Pemanfaatan probiotik komersial pada pembesaran ikan lele (*Clarias gariepinus*). Jurnal Riset Akuakultur, 12(3): 275–281

Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan. 2023. Profil Pasar Tilapia. Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, Jakarta.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Frekuensi Pencucian Filter Mekanis pada Sistem Resirkulasi terhadap Kinerja Pertumbuhan dan
Efisiensi Budi Daya Ikan Nila Merah (Oreochromis sp.)**
Muhammad Nabil Zidan, Dr. Susilo Budi Priyono, S.Pi., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Direktorat Jenderal Perikanan Budi daya. 2025. SPO Budidaya Ikan Nila/Lele di Bak Bulat. Balai Perikanan Budi daya Air Tawar Sungai Gelam, Direktorat Jenderal Perikanan Budi daya, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Jambi.

Effendie, M.I. 2002. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusatama, Yogyakarta.

Fadlilatirrohmah, A.N., Subandiyono, T. Yuniarti, dan D. Rachmawati. 2023. The impact of dietary phytase on the protein efficiency ratio and growth of tilapia *(Oreochromis niloticus).* Journal of Advances in Food Science & Technology, 10(4): 95–101.

Firdausi, A.P., C.E. Indriastuti, I. Kusumanti, D.E. Ramadhani, R.A. Tunisa, A.Z.A. Maulana, G.A.T. Sasmita, M.F.A. Rizky, W. Wiyoto, dan P.A. Adycha. 2024. Efektivitas budidaya ikan lele dengan recirculating aquaculture system (RAS) di Sujafish Farm, Kecamatan Cikole, Kota Sukabumi. Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan, 11(1): 1–12.

Firmansyah, W., N. Cokrowati, dan A.R. Scabra. 2021. Pengaruh luas penampang sistem resirkulasi yang berbeda terhadap kualitas air pada pemeliharaan ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Jurnal Perikanan dan Kelautan, 26(2): 85–93.

Gaitian, W., H. Fitrinawati, dan E.S. Utami. 2024. Pola pertumbuhan dan faktor kondisi ikan nila (*Oreochromis niloticus*) pada pakan yang berbeda. Jurnal Sains dan Teknologi Perikanan, 4(2): 161–171.

Gunadi, B., P. Setyawan, dan A. Robisalmi. 2021. Pertumbuhan, hubungan panjang-bobot, dan faktor kondisi ikan nila NIFI (*Oreochromis* sp.) dan Srikandi (*Oreochromis aureus* × *Oreochromis niloticus*) pada pembesaran di tambak bersalinitas tinggi. Jurnal Iktiologi Indonesia, 21(2): 117–131.

Handajani, H. dan W. Widodo. 2010. Nutrisi Ikan. UMM Press, Malang.

Handriawan, R.R. 2025. Dinamika Oksigen Terlarut, Bahan Organik Total, dan Kebutuhan Oksigen Biologis pada Budidaya Ikan Nila Merah (*Oreochromis* sp.) dengan Sistem Resirkulasi Menggunakan Jaring dan Bead Statis sebagai Filter. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Hepher, B. 1988. Nutrition of Pond Fishes. Cambridge University Press, Cambridge.

Jacinda, A.K., A. Yustiati, dan Y. Andriani. 2021. Aplikasi teknologi recirculating aquaculture system (RAS) di Indonesia: a review. Jurnal Perikanan dan Kelautan, 11(1): 43–59.

Jayadi, Asni, A., Ilmiah, dan I. Rosada. 2021. Pengembangan usaha kampus melalui inovasi teknologi budidaya ikan nila dengan sistem modular pada kolam terpal di Kabupaten Pangkajene Kepulauan. *To Maega:* Jurnal Pengabdian Masyarakat, 4(2): 196–207.

Kordi, M.G.H. dan A.B. Tancung. 2010. Pengelolaan Kualitas Air dalam Budidaya Perairan. Rineka Cipta, Jakarta.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Frekuensi Pencucian Filter Mekanis pada Sistem Resirkulasi terhadap Kinerja Pertumbuhan dan
Efisiensi Budi Daya Ikan Nila Merah (Oreochromis sp.)**
Muhammad Nabil Zidan, Dr. Susilo Budi Priyono, S.Pi., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Kurniawan, M.H., N.P.P. Wijayanti, D.A.A. Pebriani, E.W. Suryaningtyas, dan I.P.A. Kristyawan. 2025. Pengaruh perbedaan komposisi dasar filter terhadap kualitas air dan pertumbuhan ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Jurnal Agroqua, 23(2): 167–174.

Lekang, O.I. 2013. Aquaculture Engineering. Wiley-Blackwell, Oxford.

Lembang, M.S. dan L. Kuing. 2021. Efektivitas pemanfaatan sistem resirkulasi akuakultur (RAS) terhadap kualitas air dalam budidaya ikan koi (*Cyprinus rubrofuscus*). Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan, 12(2): 105–112.

Lembang, M.S., T. Santria, T. Alawiyah, dan T.P.H. Hutapea. 2025. Studi performa filter terhadap parameter fisik kimia air pada sistem resirkulasi budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Jurnal Harpodon Borneo, 18(2): 57–72.

López-Luna, J., M.A. Ibáñez, dan M. Villarroel. 2013. Using multivariate analysis of water quality in RAS with nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) to model the evolution of macronutrients. Aquacultural Engineering, 54: 22–28.

Malone, R.F. 2013. Recirculating aquaculture tank production systems: a review of current design practice. Southern Regional Aquaculture Center Publication No. 453.

Masita, B., Basir, dan Nursyahran. 2026. Pengaruh kombinasi tepung ikan petek dan tepung daun kelor pada bahan baku pakan terhadap efisiensi pakan, rasio konversi pakan, dan rasio efisiensi protein ikan nila. Agrokompleks, 26(1): 73–84.

Nawawi, Sriwahidah, dan A.A. Jaya. 2018. IbKIK budidaya ikan nila sistem akuaponik. Jurnal Dedikasi Masyarakat, 2(1): 37–43.

Nova, K.D.P., M. Agustini, Sumaryam, dan S.O. Madyowati. 2023. Pengaruh jenis substrat yang berbeda terhadap pertumbuhan berat mutlak dan panjang mutlak kepiting bakau (*Scylla serrata*) dalam bak pemeliharaan. Juvenil, 4(3): 246–253.

Panjaitan, A.S., A. Annisah, N. Meilisza, dan E. Marlina. 2024. Kajian teknis produksi benih ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dengan sistem resirkulasi di PT Indo Aqua Sukses Majalengka Jawa Barat. Dalam: Prosiding Seminar Nasional Perikanan Indonesia ke-25. Politeknik Ahli Usaha Perikanan, Jakarta.

Pranata, B. dan A.B. Kusuma. 2021. Pembesaran ikan nila (*Oreochromis niloticus*) pada budidaya sistem resirkulasi menggunakan filtrasi tanaman *Hydrilla verticillata* dan *Ceratophyllum demersum*. Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik, 5(3): 245–252.

Prastowo, B.W., M.M. Bond, dan B. Senggagau. 2021. Comparison of grow-out methods of sand lobster (*Panulirus homarus*) with recirculation aquaculture system (RAS) and flow-through (FT): study of biological activities. e-Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budi daya Perairan, 10(1): 1–14.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Frekuensi Pencucian Filter Mekanis pada Sistem Resirkulasi terhadap Kinerja Pertumbuhan dan
Efisiensi Budi Daya Ikan Nila Merah (Oreochromis sp.)**
Muhammad Nabil Zidan, Dr. Susilo Budi Priyono, S.Pi., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Purnomo, K., A. Warsa, dan E.S. Kartamihardja. 2013. Daya dukung dan potensi produksi ikan Waduk Sempor di Kabupaten Kebumen-Propinsi Jawa Tengah. Jurnal Riset Akuakultur, 8(3): 441–452.

Putra, I., D.D. Setiyanto, dan D. Wahyjuningrum. 2011. Pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dalam sistem resirkulasi. Jurnal Perikanan dan Kelautan, 16(1): 56–63.

Putra, I., Rusliadi, dan U.M. Tang. 2011. Pemeliharaan benih ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dalam sistem resirkulasi. Jurnal Perikanan dan Kelautan, 16(1): 56–63.

Rachmawati, D. dan I. Samidjan. 2014. Penambahan fitase dalam pakan buatan sebagai upaya peningkatan kecernaan, laju pertumbuhan spesifik, dan rasio efisiensi protein benih ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Jurnal Saintek Perikanan, 10(1): 48–55.

Rahmawati, A., F.E. Supriatin, S. Andayani, M.N. Mubarok, dan A. Rahman. 2024. Fish growth performance in RAS pond using hydrocyclone mechanical filter. Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 10(4): 2129–2135.

Rejeki, S., S. Hastuti, dan T. Elfitasari. 2013. Uji coba budi daya nila Larasati di karamba jaring apung dengan padat tebar berbeda. Jurnal Saintek Perikanan, 9(1): 29–39.

Riyadhi, K.A., D. Jubaedah, dan M. Wijayanti. 2019. Penggunaan melati air (*Echinodorus palaefolius*) sebagai filter biologi pada pemeliharaan ikan maanvis (*Pterophyllum scalare*). Jurnal Lahan Suboptimal, 8(1): 67–76.

Rodríguez-Hernández, M.E., G. Martínez-Castellanos, M.C. López-Méndez, D. Reyes-Gonzalez, dan H.R. González-Moreno. 2025. Production costs and growth performance of tilapia (*Oreochromis niloticus*) in intensive production systems: a review. Sustainability, 17(4): 1745.

Rusli, M. 2025. Dinamika amonia, nitrit, dan nitrat pada budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*) sistem resirkulasi. Seminar Nasional Pariwisata dan Kewirausahaan (SNPK), 4: 1129–1139.

Rustadi. 2018. Manajemen Akuakultur Tawar**.** Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Saleh, M.R., J. Abidin, I.L. Muhamad, dan A. Sururi. 2025. Pengaruh media filter yang berbeda terhadap kualitas air pada pemeliharaan clownfish dengan *recirculating aquaculture system* (RAS) di BPBL Ambon. MUNGGAI: Jurnal Ilmu Perikanan dan Masyarakat Pesisir, 11(2): 24–35.

Sari, W.P., A.B. Zaidy, J. Haryadi, dan H. Krettiawan. 2022. Efektivitas jenis filter pada sistem resirkulasi terhadap kualitas air dan pertumbuhan panjang benih *Pangasionodon hypophthalmus*. Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan, 16(2): 205–219.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Frekuensi Pencucian Filter Mekanis pada Sistem Resirkulasi terhadap Kinerja Pertumbuhan dan
Efisiensi Budi Daya Ikan Nila Merah (Oreochromis sp.)**
Muhammad Nabil Zidan, Dr. Susilo Budi Priyono, S.Pi., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Setianingrum, F.I., N.S. Prahalizah, A. Latifah, M.F. Shafa, M.O.R. Kariem F., H. Lingga, dan R.A. Perdanawati. 2025. Teknik pembesaran ikan nila Jatimbulan dan ikan nila Srikandi (*Oreochromis niloticus*) menggunakan sistem bioflok pada kolam bundar di Balai Pelatihan dan Penyuluhan Perikanan Banyuwangi. Jurnal Sains dan Teknologi, 1(3): 70–77.

Setyawan, P., B. Gunadi, N. Listiyowati, A. Robisalmi, dan Lamato. 2022. Petunjuk Teknis Budi daya Ikan Nila Srikandi**.** AMAFRAD Press, Jakarta.

Setyono, B.D.H., M. Junaidi, A.R. Scabra, dan H. Kaswadi. 2021. Penerapan teknologi recirculating aquaculture system (RAS) untuk perbaikan kualitas lingkungan pada budi daya ikan nila di Desa Sokong Kecamatan Tanjung Kabupaten Lombok Utara. Jurnal Pengabdian Perikanan Indonesia, 1(1): 69–76.

Shofura, H., Suminto, dan D. Chilmawati. 2017. Pengaruh penambahan "Probio-7" pada pakan buatan terhadap efisiensi pemanfaatan pakan, pertumbuhan, dan kelulushidupan benih ikan nila Gift (*Oreochromis niloticus*). Jurnal Sains Akuakultur Tropis, 1(1): 10–20.

Sonavel, N.P., D.S.C.U., dan R. Diantari. 2020. Pengaruh tingkat pemberian pakan buatan terhadap performa ikan jelawat (*Leptobarbus hoeveni*). Jurnal Sains Teknologi Akuakultur, 3(1): 52–65.

Sukardi, P., P.H.T. Soedibya, dan T.B. Pramono. 2018. Produksi budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*) sistem bioflok dengan sumber karbohidrat berbeda. Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship, 3(2): 198–203.

Timmons, M.B. dan J.M. Ebeling. 2013. Recirculating Aquaculture**.** Cayuga Aqua Ventures, New York.

Voutchkov, N. 2005. Settling tank design: let's settle the matter. Asian Water, December 2005: 20–21.

Wahyuningsih, S. dan A.M. Gitarama. 2020. Amonia pada sistem budidaya ikan. Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia, 5(2): 112–125.

Wambua, D.M., P.G. Home, J.M. Raude, dan S. Ondimu. 2021. Environmental and energy requirements for different production biomass of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) in recirculating aquaculture systems (RAS) in Kenya. Aquaculture and Fisheries, 6(6): 593–600.

Widodo, E., A.B. Sambah, Chomsin, C.S. Widodo, N.R. Ardiarini, dan R. Rachmawati. 2025. Peternakan Ikan Modern dengan Teknologi RAS**.** CV Oxy Consultant.

Zakiya, G., P. Ansyari, dan Slamat. 2022. Variasi padat tebar terhadap pertumbuhan benih ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang dipelihara dengan sistem resirkulasi. Fish Scientiae, 12(2): 42–49.