

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Secara spasial temporal plankton memiliki kelimpahan yang tinggi di lokasi kemunculan ikan nike.
2. Kelimpahan plankton mempengaruhi kemunculan ikan nike pada hari pertama di perairan Teluk Gorontalo.
3. Ikan nike di perairan Teluk Gorontalo memiliki kebiasaan makan dari kelompok *Bacillariophyceae* yang merupakan kelompok dengan kelimpahan tertinggi secara spasial temporal selama penelitian.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk pengamatan plankton di semua wilayah penangkapan untuk menganalisis produktivitas perairan selama musim kemunculan ikan nike. Perlu dilakukan suatu analisis yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kemunculan ikan nike untuk menentukan lokasi penangkapan dengan tepat, sehingga dapat memudahkan bagi para nelayan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [APHA] American Public Health Association. 2005. Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater. United Book Press Inc, Maryland.
- AGUSTIN, W. E. (2021). Kelimpahan Fitoplankton Sebagai Indikator Kualitas Perairan Di Sungai Tingtingang Kawasan Karts Maros. *Skripsi*.
- Aisyah, S., & Nomosatryo, S. (2016). Spatial and Temporal Distribution of Nutrient in Lake Tempe, South Sulawesi. *Oceanologi Dan Limnologi*, 1(2), 31–45.
- Ajith Kumar, T. T., Prakash, S., Vishwas Rao, R., & Gunasundari, V. (2015). First record of two species of goby fish, *Cryptocentrus cyanotaenia* Bleeker and *Istigobius diadema* Steindachner (Perciformes: Gobiidae) in Indian waters. *Indian Journal of Geo-Marine Sciences*, 44(8), 1252–1256.
- Alifa Rusdiyani, A., Purnomo Jurusan Biologi, T., & Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Surabaya, F. (2020). *Kualitas Perairan Pantai Barung Toraja Sumenep Madura Berdasarkan Indeks Keanekaragaman Plankton Water Quality of Barung Toraja Coast Sumenep Madura Based on Plankton Diversity Index*. 9(1), 28–35.
- Amin, M. (2015). *Diversitas dan Distribusi Plankton di Perairan Tambak Kabupaten Tuban Propinsi Jawa Timur*. 43(2), 60–67.
- Arifin, R. (2009). Distribusi Spasial Dan Temporal Biomassa Fitoplankton (Klorofil-A) Dan Keterkaitannya Dengan Kesuburan. *Eafm-Indonesia.Net*.
- Awwaluddin, A., Suwarso, S., & Setiawan, R. (2017). Distribusi Kelimpahan Dan Struktur Komunitas Plankton Pada Musim Timur Di Perairan Teluk Tomini. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 11(6), 33. <https://doi.org/10.15578/jppi.11.6.2005.33-56>
- Ayuningsih, M. ., Hendrarto, I. ., & Purnomo, P. W. (2014). Distribusi Kelimpahan Fitoplankton dan Klorofil-a Hubungannya Dengan Kandungan Nitrat Dan Fosfat. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan*, 3(2), 138–147.
- Boseto, D., & Jenkins, A. P. (2006). *A checklist of freshwater and brackish water fishes of the Fiji Islands*. 1986, 1–9.
- Chakrabarty, P. (2012). *The Biology of Gobies* Robert A. Patzner, James L. Van Tassel, Marcelo Kovačić and B.G. Kapoor CRC Press, Taylor and Francis Group, Science Publishers ISBN 978-1-57808-436-4. 685 p. \$139.95 (hardcover).

- Copeia*, 2012(2), 359–360. <https://doi.org/10.1643/ot-11-184.1>
- Chandra, K., Sulistiono, Parningotan, H. S., Fadjar, R., & Zahid, A. (2018). Diet Composition and Feeding Strategy of Gobiid Fishes in Pabean Bay, Indramayu. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 23(2), 137–147. <https://doi.org/10.18343/jipi.23.2.137>
- Damayanti, N. M. D., Hendrawan, I. G., & Faiqoh, E. (2017). Distribusi Spasial Dan Struktur Komunitas Plankton Di Daerah Teluk Penerusan, Kabupaten Buleleng. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 3(2), 191. <https://doi.org/10.24843/jmas.2017.v3.i02.191-203>
- Devi, A. C., Hasan, Z., & Mulyani, Y. (2012). Distribusi Spasial Komunitas Plankton Sebagai Bioindikator Kualitas Perairan di Situ Bagendit Kecamatan Banyuresmi, Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 7(4), 1–25.
- Eddy, S., Mutiara, D., & Sapta, M. R. W. (2019). Keanekaragaman Jenis Fitoplankton di Danau Teluk Gelam Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Prosiding Seminar Nasional Hari Air Dunia*, 38–44.
- Ellien, C., Werner, U., & Keith, P. (2016). Morphological changes during the transition from freshwater to sea water in an amphidromous goby, *Sicyopterus lagocephalus* (Pallas 1770) (Teleostei). *Ecology of Freshwater Fish*, 25(1), 48–59. <https://doi.org/10.1111/eff.12190>
- Halidah. (2016). Keanekaragaman Plankton Pada Hutan Mangrove Di Kepulauan Togeang Sulawesi Tengah Halidah. *Info Teknis EBONI*, 13(1), 37–44.
- Hutabarat, S., Soedarsono, P., Cahyaningtyas, I., Perikanan, J., Perikanan, F., Soedharto, J. P. H., Semarang, S. H. T., & Fax, T. (2013). *JOURNAL OF MANAGEMENT OF AQUATIC RESOURCES Volume 2 , Nomor 3 , Tahun 2013 , Halaman 74-84 Online di : <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/maquares> Studi Analisa Plankton Untuk Sungai Babon Semarang. 2, 74–84.*
- Hutchings, J. A. (2002). Migration of Freshwater Fishes. In *Copeia* (Vol. 2002, Issue 3). [https://doi.org/10.1643/0045-8511\(2002\)002\[0878:\]2.0.co;2](https://doi.org/10.1643/0045-8511(2002)002[0878:]2.0.co;2)
- Ismail, joni surahmad, Karlina, I., & Pratomo, A. (2016). Perifiton Pada Daun Lamun *Thalassia hemprichii* dan *Cymodocea rotundata* DI PERAIRAN Kampung Kampe Desa Malang Rapat Joni. *Skripsi Universitas Maritim Raja Ali Haji*, 1, 12–26.

- Kadim, M. K., Pasingi, N., & Kasim, F. (2018). Spatial and temporal distribution of phytoplankton in the Gorontalo Bay, Indonesia. *AAFL Bioflux*, *11*(3), 833–845.
- Kasry, A., & Fajri, N. El. (2012). Kualitas Perairanmuara Sungai Siak Ditinjau Dari Parameter Fisik-Kimia Dan Organisme Plankton. *Statewide Agricultural Land Use Baseline 2015*, *1*(2), 96–113.
- Keith, P., Hadiaty, R. K., & Lord, C. (2012). A new species of *Belobranchus* (Teleostei: Gobioidae: Eleotridae) from Indonesia. *Cybium*, *36*(3), 479–484.
- Khadim, M. K., Pasingi, N., & Arsad, S. (2019). Horizontal distribution of chlorophyll- $\alpha$  in the gorontalo bay. *Nature Environment and Pollution Technology*, *18*(4), 1381–1385.
- Khasanah, R. I., Sartimbul, A., & Herawati, E. Y. (2013). Kelimpahan dan keanekaragaman plankton di perairan Selat Bali. *Ilmu Kelautan (Local Journal)*, *18*(4), 193–202.
- Kulikovskiy, M. S., Lange-Bertalot, H., & Kuznetsova, I. V. (2016). *Cocconeis nanoburyatica* sp. nov.—a new monoraphid diatom species from Lake Baikal. *Inland Water Biology*, *9*(2), 112–115. <https://doi.org/10.1134/S1995082916020103>
- Kurnia, R., Widyorini, N., & Solichin, A. (2017). Analisis kompetisi makanan antara ikan wates (*Barbonymus gonionotus*), ikan mujair (*Oreochromis mossambicus*) dan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) di Perairan Waduk Wadaslintang Kabupaten Wonosobo. *Journal of Maquares*, *6*(4), 515–524.
- Kurniawan, A., & Mandala, W. (2020). Studi Struktur Komunitas Fitoplankton Di Perairan Pelabuhan Jayapura. *The Journal of Fisheries Development*, *4*(1), 1–12.
- Lestari, G., Riniatsih, I., & Susilo, E. S. (2018). Struktur Komunitas Larva Ikan Pada Muara Sungai Di Kawasan Mangrove Pesisir Kota Semarang Jawa Tengah. *Journal of Marine Research*, *7*(1), 19–26.
- Maeda, K., & Tachihara, K. (2010). Diel and seasonal occurrence patterns of drifting fish larvae in the teima stream, Okinawa Island. *Pacific Science*, *64*(2), 161–176. <https://doi.org/10.2984/64.2.161>
- Makri, Haris, R. B. K., & Mulyani, R. (2020). *Beberapa Aspek Biologi Kebogorang (Mystus nigriceps) Di Sungai Citarum, Jawa Barat*. *15*(2), 144–150.
- Mwaluma, J., Ngisiang, N., Osore, M., Kamau, J., Ong, H., Kilonzi, J., Roberts, M.,

- Popova, E., & Painter, S. C. (2021). Assemblage structure and distribution of fish larvae on the North Kenya Banks during the Southeast Monsoon season. *Ocean and Coastal Management*, 212(September 2020), 105800. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2021.105800>
- Nastiti, A. S., Rahmia, M., Putri, A., & Sentosa, A. (2016). *Komposisi Dan Kelimpahan Larva Ikan Sebagai Dasar Pengelolaan Sumberdaya Ikan Di Teluk Cempi , Nusatenggara Barat Composition and Abundance Of Fish Larvae As A Basis Of Fish Resource Management In The Cempi Bay , West Nusa Tenggara TC 9 Posisi Geografis / . 8(3)*, 137–146.
- Olii, A. Hafidz. (2003). Kajian Faktor Fisik Yang Mempengaruhi Distribusi Ichthyoplankton (Awal Daur Hidup Ikan). *Pengantar Falsafah Sains*, 21.
- Olii, Abdul H., Sahami, F. M., Hamzah, S. N., & Pasingi, N. (2017). Preliminary findings on distribution pattern of larvae of nike fish (*Awaous* sp.) in the estuary of Bone River, Gorontalo Province, Indonesia. *AAFL Bioflux*, 10(5), 1110–1118.
- Pasingi, N., & Abdullah, S. (2018). Pola Kemunculan Ikan Nike (*Gobiidae*) Di Perairan Teluk Gorontalo, Indonesia. *Depik Jurnal*, 7(August). <https://doi.org/10.13170/depik.7.2.11442>
- Pratama, B. B., Hasan, Z., & Hamdani, H. (2012). Pola Migrasi Vertikal Diurnal Plankton Di Pantai Santolo Kabupaten Garut. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 3(1), 81–89.
- Pratiwi, E. D. (2015). Hubungan Kelimpahan Plankton Terhadap Kualitas Air di Perairan Malang Rapat Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau. *Jurnal FIKP UMRAH*, 14.
- Pratiwi, N. T. M., Winarlin, ., Frandy, Y. H. E., & Iswantari, A. (2011). The potency of plankton as natural food for hard-lipped barb larvae (*Osteochilus hasselti* C.V.). *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 10(1), 81. <https://doi.org/10.19027/jai.10.81-88>
- Putu, N., Witariningsih, M., Suteja, Y., & Giri, I. N. (2020). *Komposisi Jenis Dan Fluktuasi Kelimpahan Plankton Secara Temporal Di Perairan Selat Lombok*. 6, 140–146.
- Radiarta, I. N. (2014). Hubungan Antara Distribusi Fitoplankton Dengan Kualitas Perairan Di Selat Alas, Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Barat. *Bumi Lestari*, 13(2), 234–243.
- Rahayu, S., Setyawati, T. R., & Turnip, M. (2013). *Struktur Komunitas Zooplankton*

*di Muara Sungai Mempawah Kabupaten Pontianak Berdasarkan Pasang Surut Air Laut*. 2(2), 49–55.

- Redjeki, S., Putri, R. N., Santoso, A., Sunaryo, S., & Sedjati, S. (2019). Komposisi Larva Ikan Pada Tutupan Padang Lamun di Perairan Prawean Bandengan, Kabupaten Jepara. *Buletin Oseanografi Marina*, 8(2), 96. <https://doi.org/10.14710/buloma.v8i2.25639>
- Romero, O. E., & Navarro, J. N. (1999). Two marine species of *Cocconeis pseudomarginata* Gregory and C. *Water de Gruyter*, 14.
- Sahami, Femy M., & Habibie, S. A. (2020). Exploration of adult phase of nike fish to maintain its sustainability in gorontalo bay waters, Indonesia. *AAFL Bioflux*, 13(5), 2859–2867.
- Sahami, Femy M., Kepel, R. C., Oliy, A. H., Pratasik, S. B., Lasabuda, R., Wantasen, A., & Habibie, S. A. (2020). Morphometric and genetic variations of species composers of nike fish assemblages in gorontalo bay waters, Indonesia. *Biodiversitas*, 21(10), 4571–4581. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d211015>
- Sahami, Femy M, Panigoro, C., Hamzah, S. N., & Hasim. (2014). *Lingkungan perairan dan produktivitasnya*. Yogyakarta Indonesia: CV. Budi Utama.
- Sahami, Femy Mahmud, Kepel, R. C., Oliy, A. H., & Pratasik, S. B. (2019). Determination of morphological alteration based on molecular analysis and melanophore pattern of the migrating Nike fish in Gorontalo Bay, Indonesia. *AAFL Bioflux*, 12(4), 1358–1365.
- Salam, A., Sahami, F. M., & Panigoro, C. (2016). Nike (*Awaous melanocephalus*) Fishery and Mercury Contamination in the Estuary of Bone\_Bolango River. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 1–7.
- Sampath, & Alwis, G. (2012). The Taxonomy and Conservation Status of the Freshwater Fishes in Sri Lanka. *IUCN Sri Lanka*, 7, 77–87.
- Sartimbul, A., Larasati, A. A., Julinda Sari, S. H., Rohadi, E., & Yona, D. (2017). Variasi Komunitas Plankton Dan Parameter Oseanografi Di Daerah Penangkapan Ikan Pelagis Di Perairan Malang Selatan, Jawa Timur. *JFMR-Journal of Fisheries and Marine Research*, 1(2), 55–64. <https://doi.org/10.21776/ub.jfmr.2017.001.02.2>
- Setyadji, B., & Priatna, A. (2017). Distribusi Spasial dan temporal plankton Di Perairan teluk tomini, Sulawesi. *Bawal Widya Riset Perikanan Tangkap*, 3(6), 387.

<https://doi.org/10.15578/bawal.3.6.2011.387-395>

- Sireger, L. L., Hutabarat, S., & Muskananfolo, M. R. (2013). Distribusi Fitoplankton Berdasarkan Waktu dan Kedalaman Yang Berbeda Di Perairan Pulau Menjangan Kecil Karimanjawa. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Srtyadji, B., & Priatna, A. (2011). Distribusi Spasial Dan Temporal Plankton di Perairan Teluk Tomini, Sulawesi. *BAWAL Widya Riset Perikanan Tangkap*, 3(6), 387–395.
- Sugianti, Y., & Metode, B. (2007). *Distribusi Plankton Di Waduk Kedungombo. 1*, 108–115.
- Sunarto. (2008). *Karakteristik Biologi Dan Peranan Plankton Bagi Ekosistem Laut. III*, 1–41.
- Tammu, T., Sahami, F. M., & Kadim, M. K. (2018). Distribusi Spasial Dan Temporal Plankton Di Wilayah Perairan Teluk Tomini Gorontalo Dan Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo. *The NIKe Journal*, III.
- Toha, A. H. A., Ambariyanto, Anwar, S., Setiawan, J. B., & Bawole, R. (2019). *Hiu Paus Teluk Cenderawasih Riset dan Monitoring*.
- Vionora, L., Yuliati, & Efawani. (2014). Diversity of phytoplankton in the Kandis River Karya Indah Village, Tapung Sub-Regency, Kampar Regency, Riau Province. *Jom*, 1–8.
- Wojtal, A. Z., & Kwandrans, J. (2006). Diatoms of the Wyżyna Krakowsko-Czestochowska Upland (S Poland) - Coscinodiscophyceae (Thalassiosirophyceae). *Polish Botanical Journal*, 51(2), 177–207.
- Yamasaki, N., & Tachihara, K. (2007). Eggs and larvae of *Awaous melanocephalus* (Teleostei: Gobiidae). *Ichthyological Research*, 54(1), 89–91. <https://doi.org/10.1007/s10228-006-0380-0>
- Yudhatama, B. K., Redjeki, S., & Suryono, C. A. (2019). Distribusi Horizontal Zooplankton Berdasarkan Salinitas Di Perairan Bonang Kabupaten Demak , Indonesia. *Journal of Marine Research*, 8(3), 322–327.
- Yuliana. (2015). *Distribusi dan Struktur Komunitas Fitoplankton di*. VI(1), 41–48.

- Yunus, I., Sahami, F. M., & Hamzah, S. N. (2014). Ekosistem lamun di perairan Teluk Tomini Kelurahan Leato Selatan Kota Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan*, 2(3), 102–106.
- Zahrotun, A., & Sukamto. (2014). *Kebiasaan Makan Ikan Oscar ( Amphilophus citrinellus ) Di Waduk Ir.H. Djuanda, Jatiluhur*. 101–104.
- Zakiyah, U., Rohani, G. A., Darmawan, A., & Timur, J. (2019). Distribusi Spasial Klorofil- A Di Perairan Pantai Kabupaten Tulungagung Jawa Timur Menggunakan Abstrak Keywords: Coastal areas , spatial distribution , chlorophyll-a , remote sensing technology , human impact Pendahuluan Pesisir merupakan tempat bertemun. *Journal of Fisheries and Marine Research*, Vol.3 No.3.