

DAFTAR PUSTAKA

- Afif, Abdullah. R, Widianingsih. Hartati. 2014. Komposisi dan Kelimpahan Plankton di Perairan Pulau Gusung Kepulauan Selayar Sulawesi Selatan. *Journal of Marine Research* Vol. 3, No. 3: 324-331.
- Ali, A. Soemarno. M, Purnomo. 2013. Kajian Kualitas Air dan Status Mutu Air Sungai Metro di Kecamatan Sukun Kota Malang. *Jurnal Bumi Lestari*, Vol.13, No.2: 265-274.
- Alianto. Hendri. Suhaemi. 2018. Kelimpahan dan Kelompok Fitoplankton di Perairan Luar Teluk Wondama Provinsi Papua Barat. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Vol.10, No.3: 683-697.
- Alwi, D. Sandra, Hi. Muhammad. H, Herat. 2020. Keanekaragaman dan Kelimpahan Makrozoobenthos Pada Ekosistem Mangrove Desa Daruba Pantai Kabupaten Pulau Morotai. *Jurnal Enggano* Vol.5, No.1: 64-77.
- Amalyah, Reski. D, Hamid. L. Hakim. 2016. Peran Stakeholder Pariwisata dalam Pengembangan Pulau Samalona Sebagai Destinasi Wisata Bahari. *Jurnal Administrasi Bisnis* Vol. 32, No.1: 158-163.
- Amin, M & U, Utojo. 2008. Komposisi dan Keragaman Jenis Plankton di Perairan Teluk Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Torani* Vol.18, No.2: 129-135.
- Apdus. 2010. Analisis Kualitas Air Situ Bungur Ciputat Berdasarkan Indeks Keanekaragaman Fitoplankton. Jakarta: Departemen Biologi UIN Syarif Hidayatullah.
- Aramita, G.I. Zainuri, DH. Ismunarti. 2015. Pengaruh Arus Terhadap Persebaran Fitoplankton di Perairan Morosari Demak. *Jurnal Oseanografi* Vol. 4, No. 1: 124-131.
- Arinardi, O.H. Sutomo, A.B. Yusuf, S.A.Trimaningsih, Asnaryant, E. Riyono. S. H. 1997. Kisaran Kelimpahan dan Komposisi Plankton Predominan di Perairan Kawasan Timur Indonesia. P2O-LIPI. Jakarta.
- Aryawati, R. 2007. Kelimpahan dan Sebaran Fitoplankton di Perairan Berau Kalimantan Timur. Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Asrul. 2021. Kepadatan dan Keanekaragaman Nudibranchia di Perairan Kepulauan Spermonde Sulawesi Selatan. Universitas Hasanuddin.
- Astrijaya, S. Andi, Agussalim. Mohammad, Rasyid.R. 2015. Akurasi Nilai Konsentrasi Klorofil-a dan Suhu Permukaan Laut Menggunakan Data Penginderaan Jauh di Perairan Pulau Alanggantang Taman Nasional Sembilang. *Jurnal. FMIPA. Universitas Sriwijaya*.
- Bahtiar & N, Irawati. 2013. Komposisi Jenis dan Keanekaragaman Fitoplankton Saat Penambangan Pasir Intensif di Muara Sungai Pohara Sulawesi Tenggara. *Jurnal Biologi Tropis* Vol.13, No.1.
- Balqis, N. Sayyid, A.E.R. Adrian, D. 2021. Keanekaragaman dan Kelimpahan fitoplankton di Perairan Ekosistem Mangrove Desa Rantau Panjang Kecamatan

- Rantau Selamat Kabupaten Aceh Timur. Jurnal Kelautan dan Perikanan Indonesia Vol.1, No.1: 35-43.
- Barus, T.A. 2002. Pengantar Limnologi. Jurusan Biologi FMIPA USU. Medan.
- Barus, T.A. 2004. Pengantar Limnologi Studi Tentang Ekosistem Air Daratan. Medan: USU Press.
- Burhanuddin, Iqbal. 2019. Biologi Kelautan. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Chomariyah, F.D. 2013. Hubungan Makhluk Hidup Dengan Lingkungannya.
- Clark, J. 1974. Coastal Ecosystem : Ecological Consideration For Management of The Coastal Zone The Conservation Foundation. Washington DC.178 pp.
- Dahuri, Rokhmin. dkk. 2013. Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Laut Secara Terpadu. Jakarta: PT Balai Pustaka (Persero).
- Daniaty, Marjanah. Setyoko. A, Wulandari. 2020. Kelimpahan Fitoplankton di Perairan Sungai Minyak Kecamatan Sei Lapan Kabupaten Langkat. Jurnal Jeumpa Vol.7, No.1.
- Davis, R.Jr. 1990. Oceanography an Introduction to the Marine Environment. WM. C. Brown Publisher, 434p.
- Djumanto. 2010. Sebaran Spasial Plankton di Perairan Bawean. Jurnal Perikanan Vol.12, No.1: 43-49.
- Eaton, Andrew. 2005. Standard Methods for Examination of Water and Wastewater. 21st Edition. Maryland–USA : American Public Health Association.
- Effendi, H. 2003. Telah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Ernawati. E, Suprayitno. Hardoko. U, Yanuhar. 2018. Kajian Pencemaran Ekosistem Mangrove Jenis *Rhizophora mucronata* Di Perairan Desa Kalianyar Bangil Pasuruan Jawa Timur. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian “AGRIKA. Vol.12, No.1.
- Fachrul, M. F. Haeruman, L.C. Sitepu. 2005. Komunitas Fitoplankton Sebagai Bio-Indikator Kualitas Perairan Teluk Jakarta. Jakarta : FMIPA Universitas Indonesia.
- Fachrul. 2006. Distribusi Spatial dan Ratio N/P di Perairan Teluk Jakarta. Seminar Nasional Penelitian di Perguruan Tinggi IATPI Teknik Lingkungan. ITB. Bandung.
- Faturohman, I. Sunarto. Nurruhwati, I. 2016. Korelasi Kelimpahan Plankton dengan Suhu Perairan Laut di Sekitar PLTU Cirebon. Jurnal Perikanan kelautan Vol.7, No.1: 115-122.
- Febriyati, A. Riris. Hartoni. 2012. Kandungan Klorofil-a Fitoplankton di Sekitar Perairan Desa Sungsang Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Maspari Journal Vol.5, No.1: 34-39.
- Gembong, Tjitrosoepomo. 2001. Taksonomi Tumbuhan (Schizophyta, Thallophyta, Bryophyta, Pteridophyta). FEB UGM. Yogyakarta.

- Goldman, C.R and A.J. Horne. 1983."Limnology". International Student Edition. McGraw-Hill, Inc. Tokyo. pp: 464.
- Hakanson, L & A, C.Bryhn. 2008. Eutrophication in the Baltic Sea Present Situation Nutrien Transport Processes Remedial Strategies. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. P. 263
- Hamuna, B. R,H.R.Tanjung. Suwito. H, K.Maury. Alianto. 2018. Kajian Kualitas Air laut dan Indeks Pencemaran Berdasarkan Parameter Fisika Kimia di perairan Distrik Depapre Jayapura. Jurnal Ilmu Lingkungan Vol.16, No.1: 35-43.
- Harrison, P.J. 2000. Dynamics of Nutrien s and Phytoplankton Biomass in the Pearl River Estuary and Adjacent Water of Hong Kong During Summer Preliminary evidence for phosphorus and Silicon Limitation. Mar. Ecol. Prog. Ser. 194: 295-305.
- Hatta, Muh. 2014. Hubungan Antara Parameter Oseanografi Dengan Kandungan Klorofil-a Pada Musim Timur di perairan Utara Papua. Torani Vol.24, No.3: 29-39.
- Hindaryani, I.P. M, Zainuri. B, Rochaddi. S, R.Wulandari. L, Maslukah. Purwanto. A, Rifai. 2020. Pola Arus Terhadap Sebarab Konsentrasi Nitrat dan Fosfat di Perairan Pantai Mangunharji Semarang. Indonesian Journal of Oceanography Vol.2, No.2.
- Hutabarat, S & S, M.Evans, S.M. 2000. Pengantar Oseanografi. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Irawati, N. 2011. Hubungan Produktifitas Primer Fitoplankton dengan ketersediaan unsur hara pada Berbagai Tingkat Kecerahan di Perairan Teluk Kendari Sulawesi Tenggara. Mayor Pengelolaan Sumberdaya Perairan. Bogor : Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Japa, Lalu. Suropto, I.G. Mertha. 2013. Hubungan Kuantitatif Fitoplankton dan Zooplankton Perairan Suaka Perikanan Gili Rango Teluk Sewere Lombok Timur. Jurnal Biologi Tropis Vol. 13, No. 1: 45-54.
- Karuwal, J.W.Ch. 2015. Hubungan Parameter Fisik Perairan Dengan Struktur Menegak Komunitas Plankton Di Teluk Ambon Dalam. Jurnal Agroforestri X Nomor 1 Maret 2015 hal 73-84.
- Khaqiqoh, N. P, W.Purnomo. B, Hendrarto. 2014. Pola Perubahan Komunitas Fitoplankton di Sungai Banjir Kanal Barat Semarang Berdasarkan Pasang Surut. Diponegoro Journal of Maquares Vol.3, No.2: 92-101.
- Kingsford, M.J. Leis, J.M. Shanks, A. 2002. Sensory environments, larva abilities and local self-recruitment. Bull. Mar. Sci Vol.70: 309–340.
- Kristanto, P. 2004. Ekologi Industri. Universitas Kristen PETRA Surabaya. ANDI. Yogyakarta
- Labania, Hosiana.MD. Sunarto. N, Khakhim. 2018. Variabilitas Musiman Gelombang dan Arus Laut di perairan Pantai Lembasada Kabupaten Donggala. Journal Untad Vol.12, No.1.
- Levinton, J. S. 1982. Marine Biologi. Prentice Hall Inc. New Jersey. USA. 526 p. Lingkungan Perairan. Cetakan Kelima. Yogyakarta: Kanisius.

- Lukman, Sulastri, D.S. Said, T. Tarigan, dan T. Widiyanto. 2006. Prosiding Seminar Nasional Limnologi 2006 "Pengelolaan Sumberdaya Perairan Darat secara Terpadu di Indonesia. Pusat Penelitian Limnologi-LIPI. Bogor.
- Matsuoka K & Shin HH. 2010. Environmental Changes In The Inner Part Of Ariake Sound, West Japan Recorded In Dinoflagellate Cyst Assemblages. Coastal Environmental and Ecosystem Issues of the East China Sea.
- Nastiti, A.S. Mujiyanto. Krismono. 2020. Kelimpahan *Chaetoceros spp.* dan Hubungannya Dengan Parameter Kualitas Air di Perairan Muara Gembong Jawa Barat. Jurnal Biologi Indonesia Vol.16, No.1:39-46.
- Nasution, A. N, Widyorini. F, Purwanti. 2019. Analisis Hubungan Kelimpahan Fitoplankton Dengan Kandungan Nitrat dan Fosfat di perairan Morosari Demak. Journal of Maquares Vol. 8, No.2:78-86.
- Nontji, A. 1993. Pengelolaan Sumberdaya Kelautan Indonesia dengan Tekanan Utama pada Perairan Pesisir. Surabaya.
- Nontji, A. 2006. Tiada Kehidupan di Bumi Tanpa Keberadaan Plankton. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Pusat Penelitian Oseanografi. Jakarta.
- Nontji, A. 2008. Plankton Laut. Pusat Penelitian Oseanografi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI Press). Jakarta.
- Nontji, A. 2017. Fitoplankton Laut : Hutan yang tampak. Jakarta.
- Nybakken, J. W. 1988. Biologi Laut Suatu Pendekatan Ekologi. Gramedia. Jakarta.
- Nybakken, J.W. 1992. Biologi Laut : Suatu Pendekatan Ekologis. Diterjemahkan oleh H.M. Eidman, Koesoebiono, D.G Bengen, M. Hutomo dan S. Sukardjo. Jakarta: PT Gramedia.
- Odum, E.P. 1993. Dasar dasar Ekologi . Edisi ke III . Diterjemahkan oleh Tjahjono , S . Gajah Mada University Press. Yogyakarta : 201 – 250 hlm.
- Odum, E.P. 1997. Fundamentals of Ecology. W.B. Saunders Co. Philadelphia.
- Odum, E.P. 1998. Dasar-Dasar Ekologi. Edisi Ketiga. Diterjemahkan oleh Tjahjono. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Panjaitan, R. 2017. Analisis Sebaran Suhu Permukaan Laut dan Konsentrasi Klorofil-a di Perairan Belawan Kota Medan Provinsi Sumatera Utara. Pekanbaru : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau Pekanbaru.
- Patty, S.I. Distribusi Suhu Salinitas dan Oksigen Terlarut di Perairan Kema Sulawesi Utara. Jurnal Ilmiah Platax Vol.1, No. 3: 148-157.
- Praseno, R.W & Sugestiningih. 2000. Retaid di Perairan Indonesia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi LIPI. Jakarta.
- Prescott, G.W. 1951. Algae of the Western Great Lakes Area (p.949). Crandbrook Institute of Science. Bulletin No.31.

- Prihantini, N.B. W, Wardhana. D, Hendrayanti. A, Widyawan. Y, Ariyani. R, Rianto. 2008. Biodiversitas Cyanobacteria dari Beberapa Situ Danau Kawasan Jakarta Depok Bogor Indonesia. *Makara Sains* Vol.12, No.1:44-54.
- Rahman, Arif. 2016. Struktur komunitas Fitoplankton di Danau Toba Sumatera Utara. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia IPB* Vol.21, No.2: 120-127.
- Ramli, D. 1989. *Ekologi*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta
- Raymond, J. E. G. 1980. *Plankton and Productivity in Ocean*. Vol.1: Phytoplankton. Newyork: Mc.Millan & Co.
- Rimper, J. 2002. Kelimpahan fitoplankton kaitannya dengan kondisi hidrooseanografi di Perairan Teluk Manado. Jakarta.
- Risamasu, F.J.L & Prayitno, H.B. 2011. Kajian Zat Hara Fosfat Nitrit Nitrat dan Silikat di Perairan Kepulauan Matasiri Kalimantan Selatan. *Ilmu Kelautan UNDIP* Vol.16, No.3: 135-142.
- Romimohtarto, K. & Juwana, S. 2004. *Biologi Laut; Ilmu Pengetahuan tentang Biota Laut*. Djambatan. Jakarta.
- Sachlan, 1978. *Planktologi*. Lembaga Oceanologi Indonesia. Jakarta.
- Salim, D. Yuliyanto. Baharuddin. 2017. Karakteristik Parameter oseanografi Fisika Kimia Perairan Pulau Kerumputan Kabupaten Kotabaru Kalimantan Selatan. *Jurnal Enggano* Vol.2, No.2: 218-228.
- Samawi, M.F., Tahir, A., Tambaru, R., Amri, K., Lanuru, M., adn Armi, N.K. 2020. Fitoplankton dan Parameter Fisika Kimia Perairan Estuaria Pantai Barat Sulawesi Selatan Indonesia. *Torani* Vol.3, No.2: 61-70.
- Samawi, M.F. Tambaru, R., dan Syahrini, I. 2012. Konsentrasi Nitrat, Phosphat dan Klorofil-a (Fitoplankton) Perairan Estuari Kuri, Kabupaten Maros. *Torani Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan* Vol.22, No.2: 100-105.
- Saniati. M, Amin. Halili. 2020. Struktur Komunitas Fitoplankton berdasarkan Pasang Surut pada Kawasan Penangkapan Benih Lobster di Perairan Raooa Raya Kecamatan Moramo Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan* Vol.5, No.4: 274-285.
- Saragih, GM & W.Erizka. 2018. Keanekaragaman Fitoplankton sebagai Indikator Kualitas Air Danau Sipin di Kota Jambi. *Jurnal Daur Lingkungan* Vol.1, No.1: 22-28.
- Sartina. 2017. Analisis Komposisi dan Kelimpahan Plankton Berdasarkan Arah dan Jarak Tarik Plankton Net di Perairan Pantai Pualau Lae-Lae Makassar. Departemen Ilmu Kelautan UNHAS Makassar.
- Sidabutar, T. 1997. Variasi Musiman Fitoplankton di Teluk Ambon. *Seminar Kelautan LIPI-UNHAS*. Ambon 209-217.
- Sofarini, Dini. 2012. Keberadaan dan Kelimpahan Fitoplankton Sebagai Salah Satu Indikator Kesuburan Lingkungan Perairan di Waduk Riam Kanan. *EnviroSciencieae* Vol.8: 30-34.

- Sukuryadi. 2015. Analisis Arus dan Gelombang Perairan batu Belande Gili Asahan Desa Batu Putih Kecamatan Sekotong Lombok Barat. Paedagoria Vol.12, No.2.
- Sulastri. 2009. Karakteristik Komunitas Fitoplankton dan Faktor Lingkungan Danau-Danau Kecil di Pulau Jawa. Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia Vol.15, No.2: v-xvii.
- Supono. 2008. Analisis Diatom Epipellic Sebagai Indikator Kualitas Lingkungan Tambak Untuk Budidaya Udang. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang.
- Supriharyono. 2000. Pelestarian dan Pengelolaan Sumber Daya Alam di Wilayah Pesisir Tropis. Gramedia. Jakarta.
- Surbakti. 2007. Pasang Surut. <http://surbakti77.wordpress.com/2007/09/03/pasang-surut/>.
- Suryanti. 2008. Kajian Tingkat Saprobitas di Muara Sungai Morodemak pada Saat Pasang dan Surut. Jurnal Saintek Perikanan Vol.4, No.1: 76-83.
- Tambaru, R., dan Suwarni. 2013. Analisis Kelimpahan Fitoplankton berdasarkan kedalaman di Perairan Pulau Barrang Lompo Kota Makassar. Jurnal Aqua Hayati Vol.9, No.2.
- Tambaru, R. Burhanuddin, A.I., Massinai, A., and Amran, M.A. 2021. Detection of Marine Microalgae (phytoplankton) Quality to Support Seafood Health : A Case Study on the Coast of South Sulawesi Indonesia. Journal of Biological Diversity Vol.22, No.11: 5179-5186.
- Tambaru, R., Adiwilaga, M.E., Muchsin, I. and Damar, A. 2011. Penentuan Parameter Paling Dominasi Berpengaruh Terhadap Pertumbuhan Populasi Fitoplankton Pada Musim Hujan di Perairan Pesisir Maros Sulawesi Selatan. Prosiding Simposium Nasional Pengelolaan Pesisir, Laut, dan Pulau - Pulau Kecil.
- Tambaru, R., Muhiddin, A.H. and Malida, H. 2014. Analisis Perubahan Kepadatan Zooplankton Berdasarkan Kelimpahan Fitoplankton Pada Berbagai Waktu dan kedalaman di perairan Pulau badi Kabupaten pangkep. Jurnal Kelautan dan Perikanan.
- Tarigan, M.S & Edward. 2000. Perubahan Musiman Suhu Salinitas Oksigen Terlarut Fosfat dan Nitrat di Perairan Teluk Ambon. Pesisir dan Pantai Indonesia IV Puslitbang Oseanologi LIPI Hal 7. Jakarta.
- Tarsim & Wardiyanto. 2004. Studi Kualitas Air dan Produktifitas Tambak udang di Wilayah Pesisir Teluk Lampung Kecamatan Padang Cermin Lampung Selatan. Jurnal Laporan penelitian Universitas Lampung.
- Thoha, H. 2007. Kelimpahan Plankton di Ekosistem Perairan Teluk Gilimanuk.Taman Nasional, Bali Barat. Jurnal Makara Sains Vol.11, No.1: 44-48.
- Welch, P. S. 1952. Limnological Methods. Mc Grow-hill Book Company Inc. USA.
- Widiyanti, W.E. Z, Iskandar. H, Herawati. 2020. Distribusi Spasial Plankton di Sungai Cilalawi Purwakarta Provinsi Jawa Barat. LIMNOTEK Perairan Darat tropis di Indonesia Vol.27, No.2: 117-130.

- Wijaya. 2009. Struktur Komunitas Fitoplankton sebagai Bioindikator Kualitas Perairan Danau Rawapening Kabupaten Semarang Jawa Tengah. Bandung: Laboratorium Ekologi dan Biosistematika FMIPA Undip, Hal 55-61.
- Wulandari, D.Y. N, T.M.Pratiwi. E, M.Adiwilaga. 2014. Distribusi Spasial Fitoplankton di Perairan Pesisir Tangerang. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI).
- Yanasari, N. J, Samiaji. S, H.Siregar. 2017. Struktur Komunitas Fitoplankton di Perairan Muara Sungaitohor Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau. Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau.
- Yuliana. 2008. Kelimpahan Fitoplankton di Perairan Maitara Kota Tidore Kepulauan. Jurnal Perikanan. Vol.10, No.2: 232-241.
- Zainuri, M. 2010. Kontribusi Sumberdaya Fitoplankton Terhadap Produktivitas dan Keseimbangan Ekosistem Dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro.
- Zulfiandi, M. Zainuri. I, Widowati. 2014. Kajian Distribusi/Sebaran Fitoplankton dan Zooplankton di Perairan dan Estuaria Banjir Kanal Barat Kota Semarang Jawa Tengah. Prosiding Seminar Nasional Kelautan IX, Kemandirian dalam Rekayasa Teknologi Kelautan dan Pengelolaan Sumberdaya Laut: 24–31. Surabaya, 24 April 2014: Universitas Hang Tuah.

Kelimpahan		Surut																			
No	Spesies	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	D3	D4	D5
1	Alexandrium sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Amphora sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Asterionella formosa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Asterionellopsis sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Bacillaria sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Bacteriastrium curvatum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Bacteriastrium hyalinum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Bacteriastrium sp.	0,00	0,67	0,00	0,00	0,67	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	5,33	0,67	0,67	2,00	2,00	2,00	0,67	1,33	0,00	0,67
9	Cerataulina sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,67	0,00	0,00	1,33	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Ceratium furca	1,33	27,33	3,33	5,33	0,00	2,00	3,33	1,33	3,33	3,33	0,67	0,00	0,67	0,67	1,33	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00
11	Ceratium fusus	0,00	5,33	0,00	3,33	0,67	0,00	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00
12	Ceratium lineatum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Ceratium longipes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Ceratium macroceros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Ceratium sp.	1,33	0,67	0,67	0,00	2,67	1,33	1,33	0,67	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	3,33	0,67	0,00	0,00	0,67	1,33
16	Chaetoceros affinis	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	Chaetoceros coarctatus	0,67	0,00	0,67	0,00	0,67	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Chaetoceros convolutus	0,00	0,00	2,00	0,67	0,67	1,33	2,00	0,00	0,67	0,67	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Chaetoceros danicus	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Chaetoceros didymus	0,67	1,33	1,33	0,67	0,00	1,33	1,33	0,67	0,67	0,67	2,67	0,67	1,33	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00
21	Chaetoceros diversus	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	0,00	0,00	0,67	0,00	0,67	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00
22	Chaetoceros sp.	11,33	6,00	10,00	8,67	6,67	7,33	11,33	10,00	2,67	4,67	26,67	10,00	10,67	7,33	12,67	4,67	3,33	2,67	5,33	8,67
23	Coscinodiscus asteromphalus	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Coscinodiscus centralis	0,00	1,33	0,00	1,33	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67
25	Coscinodiscus radiatus	0,67	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	0,67	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	Coscinodiscus sp.	0,67	4,00	0,67	4,00	3,33	2,00	2,00	4,00	0,67	2,67	2,67	2,00	2,00	2,00	2,00	1,33	0,67	1,33	2,00	1,33
27	Cylindrotheca sp.	0,00	0,00	0,00	1,33	12,00	1,33	0,67	0,00	0,00	1,33	19,33	21,33	1,33	2,00	0,00	4,00	6,00	2,67	0,00	2,00
28	Cymbella sp.	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Detonula sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	Dinophysis sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	Eucampia sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	Flagilaria sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	Gambierdiscus sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	Guinardia sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,67	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00
35	Gyrosigma sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	1,33	0,00
36	Hemiaulus sp.	2,00	1,33	0,00	0,67	0,00	0,67	0,67	0,67	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	Hemidiscus hardmanianus	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	Hemidiscus sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	Isthmia sp.	7,33	0,00	6,00	0,00	0,00	7,33	8,00	3,33	28,67	0,00	7,33	2,00	6,00	16,67	5,33	5,33	7,33	12,67	10,67	8,67
40	Leptocylindrus sp.	3,33	1,33	2,67	2,00	2,67	4,00	1,33	0,67	1,33	2,67	5,33	4,00	0,00	2,00	4,67	2,00	0,00	0,00	1,33	2,67
41	Licmophora sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	Lioloma sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,00	13,33	0,00	1,33	0,67	0,00	0,67	0,67	0,00	0,00
43	Navicula sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	1,33	0,67	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	Nitzschia sp.	4,00	0,00	4,00	0,67	7,33	4,00	4,00	0,67	2,67	0,00	10,00	5,33	2,67	3,33	0,00	4,67	2,00	1,33	1,33	0,00
45	Noctiluca scintillans	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	Noctiluca sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,67	0,67	0,00	1,33	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00
47	Oscillatoria sp.	5,33	0,67	1,33	1,33	28,67	1,33	1,33	0,67	1,33	2,67	6,00	7,33	4,00	2,00	2,67	2,00	4,00	7,33	2,67	2,67
48	Planktothrix sp.	0,67	0,00	1,33	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	6,67	0,00	0,00	0,00
49	Pleurosigma sp.	2,67	0,00	0,00	0,00	10,00	4,67	0,00	0,00	0,00	0,00	6,67	7,33	2,00	0,67	0,67	12,67	8,67	4,00	5,33	0,00
50	Proboscia alata	0,00	2,00	0,00	3,33	1,33	0,00	0,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	Proboscia indica	0,00	0,00	0,00	2,67	0,00	0,00	0,67	0,67	0,00	0,67	0,00	0,67	0,00	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	Proboscia sp.	2,67	2,67	2,67	0,67	3,33	6,67	6,67	3,33	4,00	2,67	4,00	0,67	4,00	0,00	2,67	4,67	1,33	2,00	0,67	1,33
53	Prorocentrum sp.	0,00	0,00	0,00	2,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	Protoperidinium sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	Pseudo Nitzschia sp.	11,33	2,00	6,00	2,67	5,33	7,33	5,33	2,00	3,33	2,00	1,33	5,33	4,67	4,00	2,00	4,00	1,33	3,33	1,33	1,33
56	Rhizosolenia sp.	6,67	3,33	4,00	0,67	2,00	4,00	2,00	0,67	2,67	1,33	6,00	6,00	4,67	0,00	0,67	4,00	0,67	1,33	0,67	0,00
57	Skeletonema sp.	0,00	4,00	0,00	2,67	3,33	0,00	0,00	2,00	0,00	0,67	0,67	6,00	7,33	2,67	2,67	2,67	0,00	0,00	2,00	1,33
58	Stephanopyxis sp.	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	Striatella sp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	Synedra sp.	2,00	0,00	1,33	0,00	7,33	2,00	2,00	0,67	1,33	0,00	24,00	9,33	2,00	2,67	0,00	2,67	1,33	0,67	1,33	0,00
61																					

Lampiran 2. Analisis Two Way Anova

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: pH

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.145 ^a	5	.029	11.028	.000
Intercept	2082.393	1	2082.393	789224.973	.000
Pasut	.133	1	.133	50.559	.000
Jarak	.012	4	.003	1.145	.352
Error	.090	34	.003		
Total	2082.629	40			
Corrected Total	.235	39			

a. R Squared = .619 (Adjusted R Squared = .562)

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Salinitas

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	14.575 ^a	5	2.915	2.881	.028
Intercept	38502.025	1	38502.025	38054.327	.000
Pasut	13.225	1	13.225	13.071	.001
Jarak	1.350	4	.338	.334	.853
Error	34.400	34	1.012		
Total	38551.000	40			
Corrected Total	48.975	39			

a. R Squared = .298 (Adjusted R Squared = .194)

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Suhu

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.312 ^a	5	.262	.559	.730
Intercept	38007.225	1	38007.225	80955.092	.000
Pasut	1.225	1	1.225	2.609	.115
Jarak	.088	4	.022	.047	.996
Error	15.963	34	.469		
Total	38024.500	40			
Corrected Total	17.275	39			

a. R Squared = .076 (Adjusted R Squared = -.060)

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Kec_Arus

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.007 ^a	5	.001	.746	.595
Intercept	1.379	1	1.379	695.368	.000
Pasut	.001	1	.001	.616	.438
Jarak	.006	4	.002	.779	.547
Error	.067	34	.002		
Total	1.454	40			
Corrected Total	.075	39			

a. R Squared = .099 (Adjusted R Squared = -.034)

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Kecerahan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1682.425 ^a	5	336.485	1.386	.254
Intercept	306775.225	1	306775.225	1263.466	.000
Pasut	42.025	1	42.025	.173	.680
Jarak	1640.400	4	410.100	1.689	.175
Error	8255.350	34	242.804		
Total	316713.000	40			
Corrected Total	9937.775	39			

a. R Squared = .169 (Adjusted R Squared = .047)

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Nitrat

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.004 ^a	4	.001	.767	.563
Intercept	.094	1	.094	77.174	.000
Pasut	.000	0	.	.	.
Jarak	.004	4	.001	.767	.563
Error	.018	15	.001		
Total	.116	20			
Corrected Total	.022	19			

a. R Squared = .170 (Adjusted R Squared = -.052)

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Fosfat

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5.430E-5 ^a	4	1.358E-5	.261	.898
Intercept	.005	1	.005	97.297	.000
Pasut	.000	0	.	.	.
Jarak	5.430E-5	4	1.358E-5	.261	.898
Error	.001	15	5.197E-5		
Total	.006	20			
Corrected Total	.001	19			

a. R Squared = .065 (Adjusted R Squared = -.184)

Lampiran 3. Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Suhu	.282	20	.000	.795	20	.001
Salinitas	.184	20	.073	.917	20	.085
pH	.233	20	.006	.878	20	.016
Kec_Arus	.132	20	.200 [*]	.927	20	.138
Kecerahan	.377	20	.000	.724	20	.000
Nitrat	.193	20	.050	.889	20	.026
Fosfat	.163	20	.172	.936	20	.197
SeperLog_Kelimpahan_Fitoplankton	.182	20	.082	.962	20	.576

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

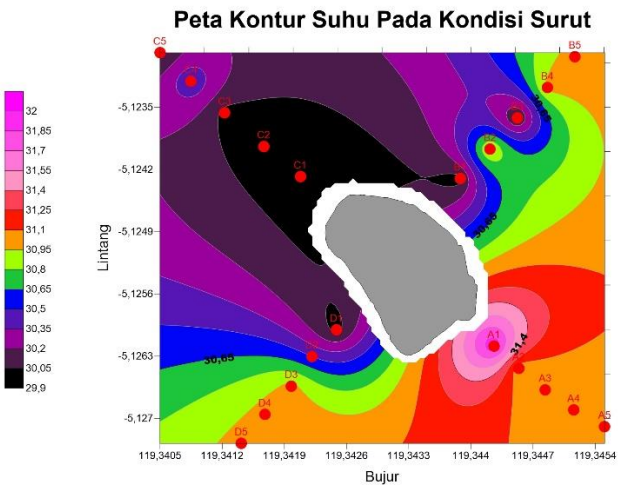
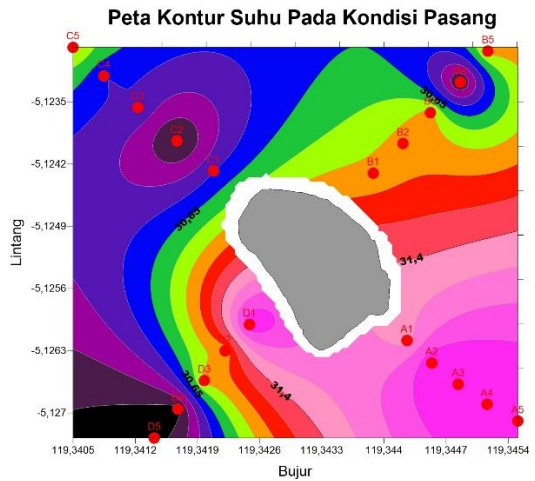
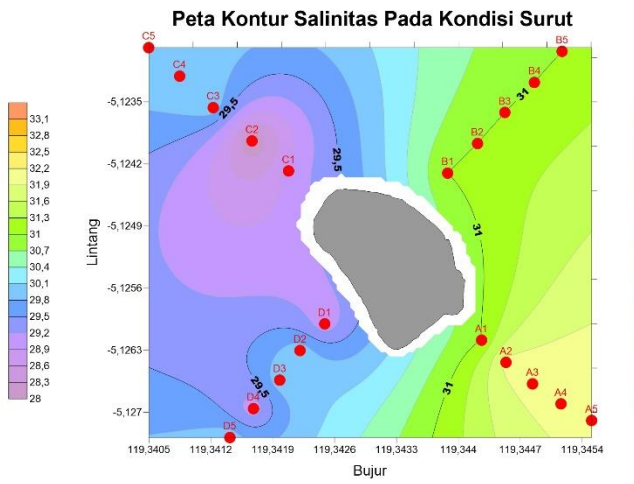
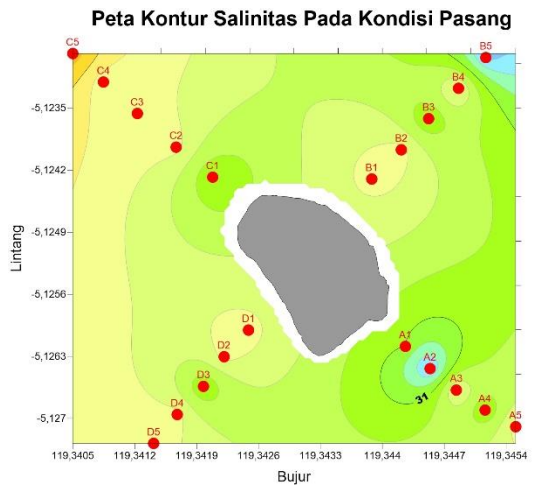
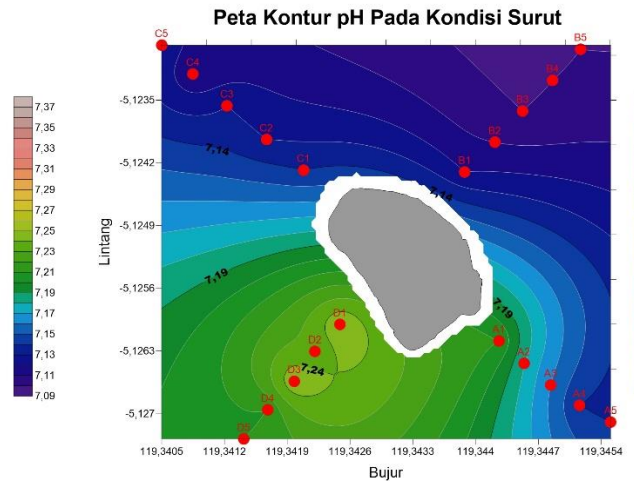
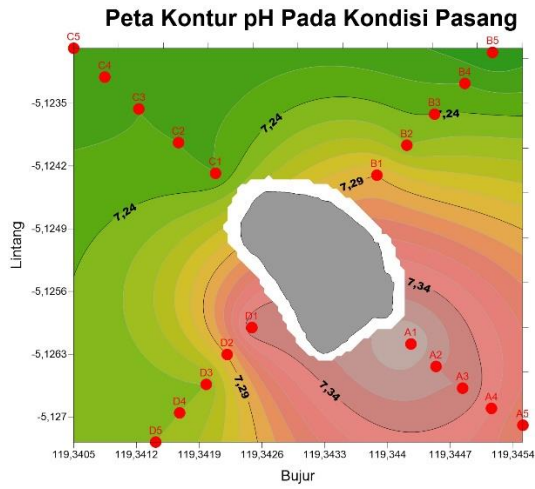
Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Suhu	Mean	30.650	.1262	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	30.386	
		Upper Bound	30.914	
	5% Trimmed Mean	30.611		
	Median	31.000		
	Variance	.318		
	Std. Deviation	.5643		
	Minimum	30.0		
	Maximum	32.0		
	Range	2.0		
	Interquartile Range	1.0		
	Skewness	.312	.512	
	Kurtosis	-.175	.992	
Salinitas	Mean	30.45	.256	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	29.91	
		Upper Bound	30.99	
	5% Trimmed Mean	30.50		
	Median	30.50		
	Variance	1.313		
	Std. Deviation	1.146		
	Minimum	28		
	Maximum	32		

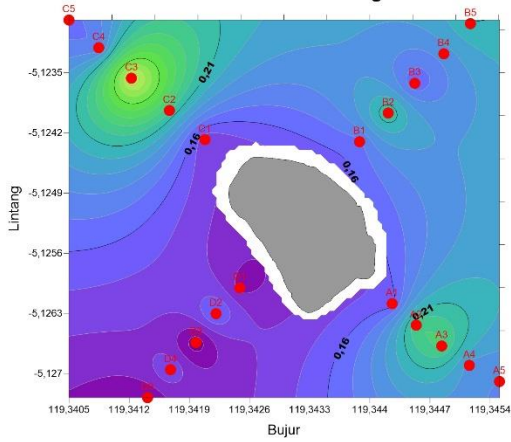
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-.331	.512
	Kurtosis		-.474	.992
pH	Mean		7.1575	.01149
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.1334	
		Upper Bound	7.1816	
	5% Trimmed Mean		7.1556	
	Median		7.1400	
	Variance		.003	
	Std. Deviation		.05139	
	Minimum		7.10	
	Maximum		7.25	
	Range		.15	
	Interquartile Range		.10	
	Skewness		.644	.512
	Kurtosis		-1.011	.992
	Kec_Arus	Mean		.19120
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	.17153	
		Upper Bound	.21087	
5% Trimmed Mean			.19089	
Median			.18100	
Variance			.002	
Std. Deviation			.042026	
Minimum			.132	
Maximum			.256	
Range			.124	
Interquartile Range			.080	
Skewness			.193	.512
Kurtosis			-1.290	.992
Kecerahan		Mean		88.6000
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	81.6063	
		Upper Bound	95.5937	
	5% Trimmed Mean		89.5000	
	Median		100.0000	
	Variance		223.305	
	Std. Deviation		14.94340	
	Minimum		61.00	
	Maximum		100.00	
	Range		39.00	
	Interquartile Range		25.00	

	Skewness		-.726	.512
	Kurtosis		-1.185	.992
Nitrat	Mean		.0686	.00762
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.0527	
		Upper Bound	.0846	
	5% Trimmed Mean		.0668	
	Median		.0555	
	Variance		.001	
	Std. Deviation		.03408	
	Minimum		.03	
	Maximum		.14	
	Range		.11	
	Interquartile Range		.06	
	Skewness		.834	.512
	Kurtosis		-.499	.992
	Fosfat	Mean		.0159
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	.0128	
		Upper Bound	.0190	
5% Trimmed Mean			.0156	
Median			.0140	
Variance			.000	
Std. Deviation			.00662	
Minimum			.01	
Maximum			.03	
Range			.03	
Interquartile Range			.01	
Skewness			.930	.512
Kurtosis			.997	.992

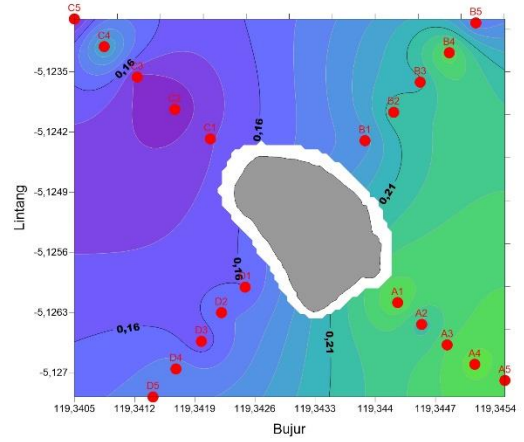
Lampiran 4. Peta Kontur Sebaran Parameter Fisika Kimia



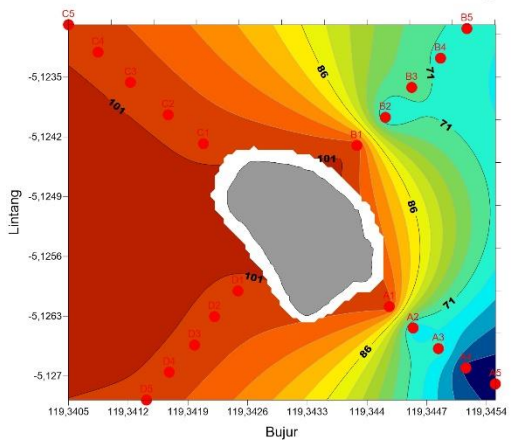
Peta Kontur Kecepatan Arus Pada Kondisi Pasang



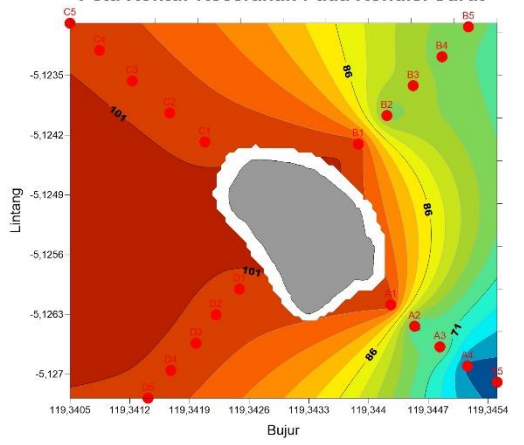
Peta Kontur Kecepatan Arus Pada Kondisi Surut



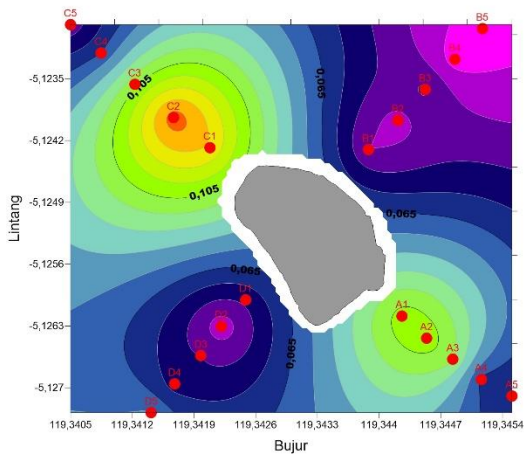
Peta Kontur Kecerahan Pada Kondisi Pasang



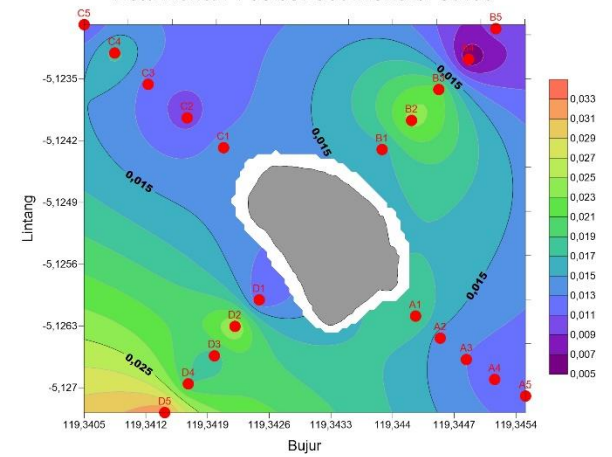
Peta Kontur Kecerahan Pada Kondisi Surut



Peta Kontur Nitrat Pada Kondisi Surut



Peta Kontur Fosfat Pada Kondisi Surut



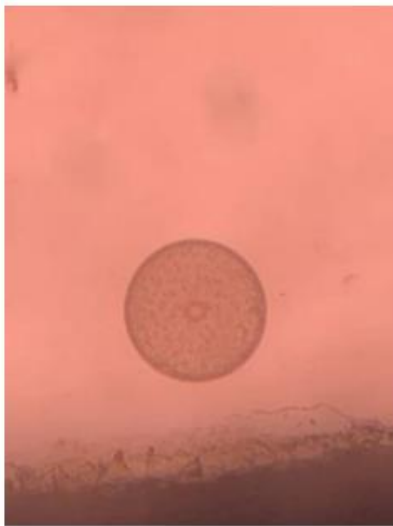
Lampiran 5. Dokumentasi Fitoplankton



Chaetoceros



Ceratium



Coscinodiscus



Bacteriastrum



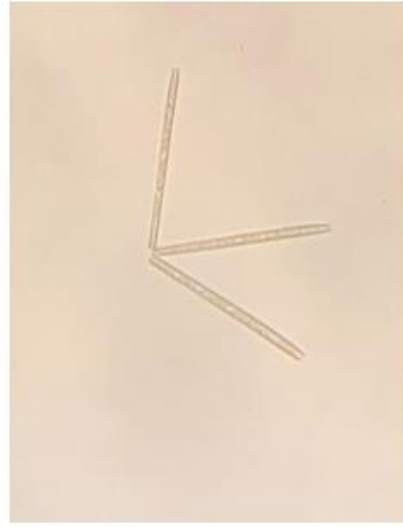
Proboscia



Nitzschia



Guinardia



Thalassionema



Rhizosolenia



Cylindrotheca

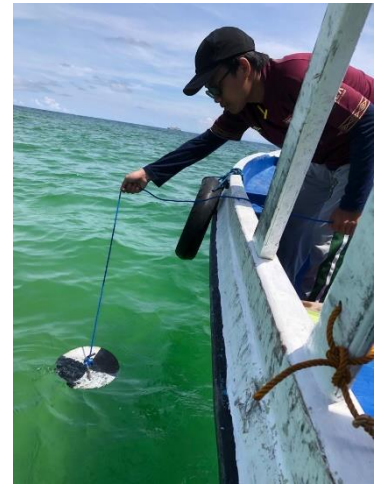
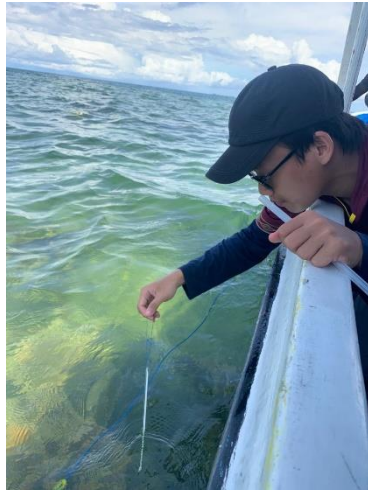


Detonula



Navicula

Lampiran 6. Dokumentasi Pengambilan Data Lapangan



Lampiran 7. Dokumentasi Analisis Sampel di Laboratorium

