

JURNAL KELAUTAN DAN PERIKANAN TERAPAN (JKPT)

p-ISSN 1410-7694

e-ISSN 2654-9581

Volume 4 Nomor 1, 2021

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak dapat dicuplik tanpa ijin dan biaya

Khairul Amri, Asep Ma'mun, dan Muhammad Taufik (Balai Riset Perikanan Laut)

Karakteristik oseanografi Laut Banda bagian Barat pada musim Barat dari data pengukuran in-situ 2016

Oceanographic characteristics of West Banda Sea in West season using in-situ measurement data 2016

Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan (JKPT) 4 (1), 2021, 1-11

Perairan Laut Banda bagian barat merupakan lokasi *fishing ground* potensial nelayan yang berpangkalan di Kendari dan sekitarnya. Karakteristik oseanografi perairan ini penting diketahui, terutama pada muson barat, karena masih sedikit data hasil kajian berbasis pengukuran *in-situ*. Penelitian ini dilaksanakan pada 4–17 Februari 2016 (akhir musim barat) dengan *cruise* kapal riset KR. Baruna Jaya VII-LIPI. Sampling dilakukan pada 19 stasiun oseanografi menggunakan *Conductivity Temperature Depth* (CTD) SBE 911 plus untuk mengukur suhu, konduktivitas, tekanan, fluorometer, turbiditas, transmisi cahaya dan oksigen terlarut (DO). Pengukuran arus permukaan menggunakan *current meter* type AEM-USB JFE *Advantech*. Pengolahan data CTD dilakukan dengan *software* SBE *Data Processing* dan analisa serta visualisasi data dilakukan menggunakan *software* Ocean data View (ODV). Hasil menunjukkan, secara vertikal kedalaman lapisan tercampur (*mixed layer*) berada sampai kedalaman 70m. Fluktuasi terbesar suhu berada pada kedalaman 125 m sebesar 20.40°C dengan simpangan baku 1.085 °C, menunjukkan lapisan termoklin berada cukup dalam. Parameter salinitas, menunjukkan fluktuasi terbesarnya berada di kedalaman 50 m (rerata 34.27 psu dan simpangan baku 0.578 psu). Dari lapisan termoklin hingga 500 m tidak ditemukan ciri massa air bersalinitas tinggi yang berasal dari Pasifik Utara/Selatan. Kandungan oksigen maksimum berada pada isopiknal <5. Kandungan klorofil maksimum umumnya berada di sekitar isopycnal 22. Secara horizontal, nilai sebaran suhu permukaan laut (SPL) rata-rata 29.64 °C dengan pola nilai sebaran yang semakin tinggi ke arah daratan. Rata-rata salinitas permukaan 33.58 psu dengan pola makin tinggi ke arah tengah perairan. Nilai sebaran rata-rata kandungan oksigen terlarut (DO) sebesar 6.88 mg/l. Kecepatan arus permukaan berkisar 0.4–0.8 m/detik cenderung bergerak ke arah selatan, kecuali di stasiun bagian selatan Kepulauan Wakatobi arus menuju utara, terkait masih adanya pengaruh dorongan massa air dari Laut Flores. Nilai sebaran klorofil permukaan rata-rata 0.13 mg/m³ lebih rendah dibandingkan nilai rerata di perairan Indonesia pada musim barat. Pada akhir musim barat ini, tidak ditemukan adanya indikasi *upwelling*.

KATA KUNCI: Laut Banda; karakteristik oseanografi; pengukuran in-situ; musim barat

The Western part of the Banda Sea is a potential fishing ground location for fishermen based in Kendari and its surroundings. It is essential to understand the oceanographic features of these waters, especially in the Western Monsoon, because there is still little data from the study results based on in-situ measurements. This research was conducted on 4-17 February 2016 (end of the west season) using RV. Baruna Jaya VII-LIPI research vessel. Sampling was carried out at 19 stations using the SBE 911 Plus Conductivity Temperature Depth (CTD) to measure oceanographical parameters such as temperature, conductivity, pressure, fluorometer, turbidity, light transmission and dissolved oxygen (DO). Surface current measurement using the JFE Advantech AEM-USB type Current meter. SBE Data Processing software was used to process CTD data while the Ocean Data View (ODV) is for analysis and visualization. The results show, vertically, the depth of the mixed layer is up to a depth of 70 m. The considerable temperature fluctuation is at a depth of 125 m at 20.40 °C with a standard deviation of 1.085 °C, indicating that the thermocline layer is quite deep. The salinity parameter shows that the largest fluctuation is at a depth of 50 m (mean 34.27 psu with standard deviation of 0.578 psu). From the thermocline layer up to 500 m, there was no sign of high salinity water masses originating from the North/South Pacific. The maximum oxygen content is at isopycnal <5. The highest range of chlorophyll is generally around isopycnal 22. Horizontally, the average sea surface temperature (SPL) value is 29.64 °C with a pattern of distribution values that are getting higher towards the land. The average surface salinity is 33.58 psu with a higher pattern towards the middle of the water. The average amount of surface chlorophyll distribution is 0.13 mg/m³ with the highest value being in the middle of the water. The average distribution value of dissolved oxygen (DO) is 6.88 mg/l. Surface current velocities ranging from 0.4–0.8 m/sec tend to move to the south, except at the southern station of the Wakatobi Islands, the currents are towards the north, due to the influence of water mass forces from the Flores Sea. At the end of this west season, there was no indication of upwelling.

KEYWORDS: Banda Sea; oceanographical features; in-situ measurement; west season

JURNAL KELAUTAN DAN PERIKANAN TERAPAN (JKPT)

p-ISSN 1410-7694
e-ISSN 2654-9581

Volume 4 Nomor 1, 2021

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak dapat dicuplik tanpa ijin dan biaya

Seftyli Diachanty, Indrati Kusumaningrum, dan Andi Noor Asikin (Universitas Mulawarman)

Uji organoleptik butter cookies fortifikasi kalsium dari tulang ikan belida (*Chitala lopis*)

Organoleptic test of butter cookies of calcium fortification from belida fish bone (Chitala lopis)

Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan (JKPT) 4 (1), 2021, 13-19

Tulang ikan belida merupakan salah satu limbah hasil pengolahan ikan yang belum dimanfaatkan secara optimal. Komponen penyusun tulang ikan yang masih dapat dimanfaatkan adalah kalsium. Faktor utama pemenuhan mutu suatu produk adalah nilai organoleptik yang meliputi kriteria penilaian terhadap kenampakan, cita rasa, dan nilai gizi suatu produk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen melalui pengujian organoleptik terhadap *butter cookies* yang di fortifikasi kalsium dari tepung tulang ikan belida. Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah, *cooking loss* (CL), *yield* (Y), dan tingkat penerimaan panelis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai CL berkisar antara 9,0-10,1% dan nilai Y berkisar antara 89,9-90,5%. Kedua parameter tidak menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antara perlakuan ($p > 0,05$). Hasil uji kesukaan panelis dilakukan dengan metode *Kruskal Wallis* menunjukkan ada perbedaan yang nyata pada parameter warna ($p < 0,05$). Nilai uji kesukaan panelis tidak berpengaruh nyata ($p > 0,05$) terhadap rasa, aroma dan tekstur. Berdasarkan hasil uji kesukaan, penambahan tepung tulang ikan belida hingga konsentrasi 6% masih disukai panelis.

KATA KUNCI: *Butter cookies; hedonik; kalsium; tulang ikan*

Belida fish bone is one of the waste from fish processing that has not been used optimally. The constituent components of fish bones that can still be utilized is calcium. Main factor in fulfillment the quality of a product is the organoleptic value which includes the criteria for assessing the appearance, taste and nutritional value of a product. This study aims to determine the level of consumer acceptance through organoleptic testing of butter cookies fortified with calcium from belida fish bone flour. The parameters observed in this study were cooking loss (CL), yield (Y), and panelist acceptance level. The results showed that the CL value ranged from 9.0 to 10.1% and the Y value ranged from 89.9 to 90.5%. Both parameters did not show any significant difference between treatments ($p > 0.05$). The panelist preference test results performed by the Kruskal Wallis method showed there was significant differences in the color parameters ($p < 0.05$). The panelist preference test value had no significant effect ($p > 0.05$) on taste, odor, and texture. Based on the consideration of panelists preference, the addition of fish bone meal up to 6% is still preferred by panelists.

KEYWORDS: *Butter cookies; hedonic; calcium; fish bone*

JURNAL KELAUTAN DAN PERIKANAN TERAPAN (JKPT)

p-ISSN 1410-7694
e-ISSN 2654-9581

Volume 4 Nomor 1, 2021

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak dapat dicuplik tanpa ijin dan biaya

Yuliati Hotmauli Sipahutar, Hasby Arif Alhadi, Ahmad Ali Arridho, M. Chairil Asyurah, Kisfina Kilang, dan Nina Azimah (Politeknik Ahli Usaha Perikanan)

Penambahan tepung *Gracilaria sp.* terhadap karakteristik produk terpilih bakso ikan nila (*Oreochromis niloticus*)

The addition of Gracilaria sp. powder on the characteristics of selected product tilapia (Oreochromis niloticus) meatballs

Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan (JKPT) 4 (1), 2021, 21-29

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek penggunaan bahan tambahan makanan tepung *Gracilaria sp.* terhadap karakteristik hedonik produk bakso nila terpilih. Rumput laut *Gracilaria sp.* diperoleh langsung dari budidaya rumput laut di perairan Kabupaten Karawang. Penelitian ini dilakukan eksperimen rancangan acak lengkap (RAL) dengan perlakuan penambahan lima konsentrasi tepung rumput laut *Gracilaria sp.* 0%, 6%, 12%, 18%, dan 24%, dengan tiga kali ulangan. Parameter uji dilakukan dengan uji hedonik, uji kimia (kadar air, kadar abu, kadar lemak, kadar protein dan kadar serat pangan) dan uji mikrobiologi ALT, *Salmonella* dan *Escherichia coli*. Analisa data dilakukan dengan analisis deskriptif. Hasil yang terpilih untuk bakso ikan nila dengan penambahan tepung rumput laut *Gracilaria sp.* sebesar 6%, dengan nilai kenampakan 7,35, bau 7,46, rasa 7,43, tekstur 7,48. Uji kimia diperoleh hasil kadar air 61,51%, kadar abu 0,98%, kadar protein 23,98%, lemak 0,38%, serat kasar 1,82%. Uji mikrobiologi ALT adalah $3,3 \times 10^3$ koloni/g, *Escherichia coli* negatif dan *Salmonella* negatif. Penambahan tepung *Gracilaria sp.* sebagai bahan tambahan untuk bakso akan meningkatkan tekstur bakso ikan nila.

KATA KUNCI: Bakso ikan nila; mutu hedonik; tepung *Gracilaria sp*

This research was aimed to observe the effect of using food additives from *Gracilaria sp.* powder towards hedonic characteristics of selected tilapia meatballs product. *Gracilaria sp.* seaweed was obtained directly from seaweed cultivation in the of Karawang waters. The research was conducted with a completely randomized design experiment (CRD) with the addition of five concentrations of *Gracilaria sp.* flour 0%, 6%, 12%, 18%, 24% with three replications. The test parameters were carried out by hedonic test, chemical test (moisture content, ash content, fat content, protein content and food fiber content) and microbiological tests for TPC, *Salmonella* and *Escherichia coli*. Data analysis was done by descriptive method. The hedonic test results for selected tilapia fish balls with the addition of 6% *Gracilaria sp.* powder were given as follows: appearance value of 7.35, smell 7.46, taste 7.43, texture 7.48. The results of chemical test given as follows: water content 61.51%, ash content 0.98%, protein content 23.98%, fat 0.38%, crude fiber 1.82%. The TPC microbial test was resulted $3,3 \times 10^3$ colonies/g., *Escherichia coli* negative and *Salmonella* negative. The addition of *Gracilaria sp.* powder as an ingredient of meatballs will improve the texture of tilapia meatballs.

KEYWORDS: *Tilapia meatballs; hedonic quality; Gracilaria sp. powder*

JURNAL KELAUTAN DAN PERIKANAN TERAPAN (JKPT)

p-ISSN 1410-7694
e-ISSN 2654-9581

Volume 4 Nomor 1, 2021

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak dapat dicuplik tanpa ijin dan biaya

Raden Roro Sri Pudji SInarni Dewi, Lies Emmawati Hadie, dan Bambang Priono (Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar dan Penyuluhan Perikanan)

Evaluasi kualitas genetik ikan nila (*Oreochromis niloticus*) di beberapa sentra budidaya di Indonesia

*Evaluation of genetic quality of tilapia (*Oreochromis niloticus*) in some farming centers in Indonesia*

Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan (JKPT) 4 (1), 2021, 31-36

Studi ini dilakukan untuk mengevaluasi tingkat keragaman genetik ikan nila (*Oreochromis niloticus*) unggul di sentra budidaya ikan nila yang berada di Lombok, Nusa Tenggara Barat dan Purwakarta, Jawa Barat. Analisis *Random Amplified Polymorphic DNA* (RAPD) digunakan untuk mengestimasi heterosigositas dan polimorfisme tiga strain ikan nila unggul yang banyak digunakan di dua sentra budidaya tersebut yaitu ikan nila Nirwana I, Nirwana III, dan Anjani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ikan nila strain Anjani dan strain Nirwana III memiliki nilai polimorfisme (>60%) dan heterosigositas yang tinggi yang mengindikasikan tingginya keragaman genetik dan kemampuan adaptasi pada kedua strain tersebut. Ikan nila strain Anjani dan Nirwana III, masih memiliki karakter unggul sebagai induk ataupun benih dan penggunaannya di masyarakat dapat terus dilanjutkan. Adapun pada ikan nila strain Nirwana I, menunjukkan nilai polimorfisme yang rendah (<60%) dan heterosigositas yang rendah, diduga sebagai akibat tingginya tingkat *inbreeding* pada strain tersebut. Dampak dari rendahnya tingkat keragaman genetik diantaranya adalah penurunan kecepatan tumbuh strain ikan nila tersebut sehingga tidak direkomendasikan digunakan sebagai induk unggul di masyarakat.

KATA KUNCI: Evaluasi genetic; *Oreochromis niloticus*; RAPD; sentra budidaya

This study was conducted to evaluate the level of genetic diversity of superior tilapia (*Oreochromis niloticus*) in tilapia aquaculture centers located in Lombok, West Nusa Tenggara and Purwakarta, West Java. Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD) analysis was used to estimate the heterozygosity and polymorphism of the three strains of superior tilapia that are widely used in the two farming centers, namely Nirwana I, Nirwana III, and Anjani tilapia. The results showed that the tilapia strain Anjani and Nirwana III strains had high polymorphism (> 60%) and heterozygosity values which indicated high genetic diversity and adaptability in both strains. Tilapia, strain Anjani and Nirwana III, still have superior character as broodstock or seed and their use for aquaculture can be continued. As for the Nirwana I strain of tilapia, it showed a low polymorphism value (<60%) and low heterozygosity, presumably as a result of the high level of inbreeding in this strain. The impact of the low level of genetic diversity, among others, is a decrease in the growth rate of the tilapia strain so that it is not recommended to be used as superior broodstock for the aquaculture.

KEYWORDS: Genetic evaluation; *Oreochromis niloticus*; RAPD; aquaculture centre

JURNAL KELAUTAN DAN PERIKANAN TERAPAN (JKPT)

p-ISSN 1410-7694
e-ISSN 2654-9581

Volume 4 Nomor 1, 2021

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak dapat dicuplik tanpa ijin dan biaya

Suyadi, Iwan Naroli, dan Alvi Betmanto Sitepu (Pusat Penelitian Biologi LIPI)

Karakteristik vegetasi mangrove dan pemanfaatannya: Studi kasus di Seram Timur, Maluku

Characteristics of mangrove vegetation and its utilization: A case study from Seram Timur, Maluku

Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan (JKPT) 4 (1), 2021, 37-45

Mangrove adalah ekosistem yang kompleks dan memiliki banyak manfaatnya, namun ekosistem ini sangat rentan terhadap berbagai gangguan. Informasi tentang karakteristik dan kondisi mangrove serta pemanfaatannya oleh masyarakat di kawasan timur Indonesia masih sangat terbatas. Penelitian ini menerapkan GIS/Remote Sensing, transek, dan wawancara informal untuk mengungkap karakteristik mangrove dan pemanfaatannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mangrove di lokasi penelitian merupakan ekosistem yang unik dengan luas total 3.998 ha (*mean patches size*: 4ha). Penelitian mencatat 18 jenis mangrove dengan species dominan yaitu *Rhizophora apiculata* (INP 228) dan *Sonneratia alba* (INP 225). Kondisi hutan mangrove masih relatif baik, namun di beberapa lokasi sudah mengalami kerusakan. Kerapatan pohon rata-rata 136 pohon ha⁻¹ dan kerapatan seedling 960 pohon ha⁻¹. Pemanfaatan mangrove masuk kedalam kategorikan pemanfaatan yang tidak ramah lingkungan seperti penebangan untuk kayu bakar untuk berbagai kebutuhan rumah tangga, industri rumahan pengasapan ikan, dan dijual. Diperlukan sistem pengelolaan mangrove yang efektif dan dukungan pemerintah dalam pemanfaatan potensi hutan mangrove secara berkelanjutan seperti ekowisata dan bioekonomi.

KATA KUNCI: *Karakteristik vegetasi; ekosistem mangrove; pesisir; maluku*

Mangrove is complex ecosystem and provides wide range of benefit, but this ecosystem is vulnerable. Information about characteristics, conditions, and utilization of mangrove by local communities in eastern part of Indonesia was limited. This study applie GIS/Remote sensing, transects, and informal interview to assess mangrove characteristics and its utilization. The result showed that mangrove in the study area is unique ecosystem with total area was 3,998 ha (mean patch size: 4 ha). The study found 18 species of mangrove. The most dominant species was *Rhizophora apiculata* (INP 228), followed by *Sonneratia alba* (INP 225). Mangrove was relatively in good condition, but mangroves in some sites were degraded. Mean density of mangrove trees was 136 stem ha⁻¹ and mean density of seedlings was 960 pohon ha⁻¹. Mangrove utilization was categorized as not environmental friendly use such as logging for firewood for households, small-scale industries of smoked fish, and trade. The study suggests that effective management is required and mangrove potential can be used to support sustainable use of mangrove such as ecotourism and bioeconomy.

KEYWORDS: *Vegetation characteristics; mangrove ecosystem; coastal; Maluku*

JURNAL KELAUTAN DAN PERIKANAN TERAPAN (JKPT)

p-ISSN 1410-7694
e-ISSN 2654-9581

Volume 4 Nomor 1, 2021

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak dapat dicuplik tanpa ijin dan biaya

Gussasta Levi Arnenda, Bram Setyadji, dan Zulkarnaen Fahmi (Loka Riset Perikanan Tuna)

Laju tangkap, sebaran daerah penangkapan dan potensi stok sumber daya ikan tuna cakalang tongkol (TCT) di Sumatera Utara

Catch per unit effort, distribution of fishing ground and potential stock of tuna cakalang tongkol (TCT) in North Sumatera

Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan (JKPT) 4 (1), 2021, 47-57

Potensi sumber daya perikanan tuna cakalang tongkol (TCT) di Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP-NRI) 572 sangat tinggi. Salah satu wilayah perikanan di Indonesia penghasil utama komoditas ini adalah Sumatera Utara. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis laju tangkap, daerah sebaran hasil tangkapan TCT peralat tangkap di Sumatera Utara, serta kontribusinya terhadap WPP 572 dan Nasional. Penelitian ini dilaksanakan dari Januari hingga Desember 2019. Pengambilan data dilakukan secara langsung di lokasi penelitian dengan metode *stratified random sampling*. Data daerah penangkapan diperoleh dari *logbook* penangkapan ikan yang berasal dari PSDKP PPN Sibolga dan data dari Dinas Perikanan Provinsi Sumatera Utara. Daerah penangkapan dibuat menggunakan aplikasi Q-GIS. Nilai CPUE tertinggi pada pukat cincin sebesar 10,45 ton/trip, dan terendah jaring insang sebesar 0,001 ton/trip. Nilai laju tangkap tertinggi bulan oktober sebesar 20,63 ton/trip dan terendah Agustus sebesar 9,31 ton/trip. Pendaratan hasil tangkapan lebih banyak di tangkahan. Sebaran daerah penangkapan pukat cincin dari 6° LU - 6° LS dan 85° BT - 101° BT, pancing ulur dari 4° LU - 2° LS dan 92° BT - 99° BT, dan bagan dari 3° LU - 2° LS dan 98° BT - 99° BT. Kontribusi TCT di Sumatera utara tertinggi cakalang, terendah Tongkol Komo. Kontribusi TCT Terhadap WPP 572 besar akan tetapi terhadap nasional sedikit. Hasil tangkapan TCT di lebih banyak tertangkap di ZEE, dan Teritorial dari pada di laut lepas.

KATA KUNCI: Daerah penangkapan; stok; Sumatera Utara; TCT

The potential of skipjack tuna and little tuna (TCT) in the Fisheries Management Area (FMA) 572 is very high. One of the fishery areas in Indonesia that is the main producer of this commodity is North Sumatera. The purpose of this study was to analyze the catch rate, the distribution area of the catch of TCT fishing gear in North Sumatera, as well as its contribution to WPP 572 and the National. This research was conducted from January to December 2019. Data collection was carried out directly at the research location using the method stratified random sampling. Data on fishing obtained from grounds were logbooks fishing from PSDKP PPN Sibolga and data from the Fisheries Service of North Sumatera Province. The fishing area was created using the Q-GIS application. The highest CPUE value in ring seines was 10.45 tons/trip, and the lowest was 0.001 tons/trip for gill nets. The highest catch rate in October was 20.63 tons/trip and the lowest in August was 9.31 tons/trip. Landing catches more in the hands. The distribution of ring trawl fishing area is from 6° North Latitude - 6 South Latitude and 85 East Longitude - 101° East Longitude, hand line from 4 North Latitude - 2 South Latitude and 92 East Longitude - 99° East Longitude, and the chart is from 3 North Latitude - 2 South Latitude and 98 East Longitude - 99 East Longitude. The highest TCT contribution in North Sumatera was skipjack tuna, the lowest was Tongkol Komo. The contribution of TCT to FMA 572 is large but to the national level it is small. More TCT catches are caught in the EEZ and Territorial than in the high seas.

KEYWORDS: Fishing ground; stock; North Sumatera; TCT

JURNAL KELAUTAN DAN PERIKANAN TERAPAN (JKPT)

p-ISSN 1410-7694

e-ISSN 2654-9581

Volume 4 Nomor 1, 2021

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak dapat dicuplik tanpa ijin dan biaya

Abdul Wahab Radjab, Dominggus Polnaya, Wempi Barends, dan Ahmad Ainarwowan (Pusat Penelitian Laut Dalam-LIPI)

Fauna ekinodermata di perairan Pulau Keffing, Seram Bagian Timur, Maluku

Echinoderms fauna at Keffing Island waters, East Seram, Maluku

Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan (JKPT) 4 (1), 2021, 59-67

Perairan pulau Keffing memiliki ekosistem mangrove, ekosistem lamun, maupun ekosistem karang yang masih relatif baik, perairan pantai pulau Keffing didominasi oleh habitat pasir, pasir kasar dan lumpur yang sangat menunjang kehidupan fauna ekinodermata. Penelitian tentang ekinodermata di perairan pulau Keffing perlu dilakukan mengingat akhir-akhir ini kurangnya data dan informasi tentang biota tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keberadaan, dominasi dan kepadatan ekinodermata di perairan pulau Keffing. Penelitian ini dilakukan pada bulan Nopember-Desember 2018, pengambilan sampel dilakukan dengan metoda transek kuadrat dan koleksi bebas pada 3 lokasi di perairan pulau Keffing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekinodermata yang dijumpai berjumlah 7 jenis, 7 famili, dan 4 kelas. Nilai dominasi tertinggi sebesar 0.003 yang menunjukkan bahwa terdapat dominasi spesies tertentu yaitu Holothuroidea. Sedangkan kepadatan ekinodermata berdasarkan kelompok kelas pada perairan pulau Keffing tertinggi pada kelas Holothuroidea, famili Stichopodidae dari jenis *Stichopus variegatus* sebesar 0,705 ind/m² yang didominasi oleh habitat pasir yang ditumbuhi lamun.

KATA KUNCI: Fauna; ekinodermata; perairan pulau Keffing; Seram Bagian Timur; Maluku

The waters of Keffing Island have mangrove ecosystems, seagrass ecosystems, and coral ecosystems that are still relatively good, the coastal waters of Keffing Island are dominated by habitats of sand, coarse sand and mud which are very supportive of the life of ekinoderm fauna. Research on echinoderms in the waters of Keffing Island needs to be carried out considering the recent lack of data and information on these biota. The purpose of this study was to determine the presence, dominance and density of echinoderms in the waters of Keffing Island. This research was conducted in November-December 2018, sampling was carried out by the quadratic transect method and free collection at 3 locations in the waters of Keffing Island. The results showed that the echinoderms were 7 species, 7 families, and 4 classes. The highest dominance value is 0.003 which indicates that there is dominance of a particular species, namely Holothuroidea. While the density of echinoderms based on class groups in the waters of Keffing Island was the highest in the Holothuroidea class, the Stichopodidae family of the Stichopus variegatus type of 0.705 ind/m² which was dominated by sand habitat overgrown with seagrass.

KEYWORDS: Fauna; ekinoderm; Keffing Island waters; Eastern Seram; Maluku

JURNAL KELAUTAN DAN PERIKANAN TERAPAN (JKPT)

p-ISSN 1410-7694
e-ISSN 2654-9581

Volume 4 Nomor 1, 2021

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak dapat dicuplik tanpa ijin dan biaya

Ririn Rosita Hur, Toni Ruchimat, dan Yenni Nuraini (Politeknik Ahli Usaha Perikanan)

Upaya pelestarian kawasan mangrove melalui pemberdayaan masyarakat pesisir di Kecamatan Arosbaya, Kabupaten Bangkalan Madura, Provinsi Jawa Timur

Efforts to preserve mangrove area through empowerment of coastal communities in Arosbaya District, Bangkalan Madura Regency, East Java Province

Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan (JKPT) 4 (1), 2021, 69-77

Kecamatan Arosbaya memiliki potensi perikanan yang produktif dan didukung oleh sumber daya alam kawasan mangrove seluas 119,3 ha. Upaya pengelolaan perlu dilakukan agar potensi kawasan tersebut bermanfaat secara berkelanjutan dengan pengembangan sumber daya manusia melalui program penyuluhan. Tujuan dilakukan kegiatan penelitian tersebut yakni meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan masyarakat pesisir terhadap pelestarian dan pengelolaan ekosistem mangrove secara ekologis, ekonomis, dan sosial. Program penyuluhan ini dilaksanakan pada 02 Maret-15 Mei 2020, dengan metode *Before-After Comparisons*. Penyuluhan tersebut dilakukan melalui program-program sosial seperti kegiatan sosialisasi pelestarian sumber daya alam kawasan mangrove, sosialisasi budidaya sistem silvofishery, pelatihan pengolahan mangrove, dan pembelajaran ekosistem pesisir (*Marine Education*). Melalui penyuluhan partisipatif tersebut, masyarakat dapat menyerap informasi dengan baik, peduli terhadap lingkungan sekitar, dan dapat menambah nilai ekonomi dalam segi kebermanfaatannya. Hal ini dapat mendukung pengembangan potensi kawasan mangrove di Arosbaya secara berkelanjutan.

KATA KUNCI: Ekosistem Mangrove; Masyarakat Pesisir; Pelestarian; Pemberdayaan; Pesisir

Arosbaya Subdistrict has productive fishery potential and its supported by natural resources of the mangrove area of 119.3 ha. Management needed to beneficial potential of the area in a sustainable manner by developing human resources through extension activities. The aims of this extension program is to increase the knowledge, attitudes, and skills of coastal communities towards the preservation and management of mangrove ecosystems ecologically, economically, and socially. This extension program was held on 02 March-15 May 2020, using the Before-After Comparisons method. The extension is carried out through social programs such as socialization activities for the preservation of natural resources in mangrove areas, socialization of silvofishery system cultivation, and learning of coastal ecosystems (Marine Education). Through participatory counseling, the community can understanding information well, care for the environment around, and can increase economic value in terms of its usefulness. It could support the development of the potential mangrove area at Arosbaya sustainably.

KEYWORDS: Mangrove Ecosystems; Coastal Communities; Conservation; Empowerment; Coastal

JALAN AUP PASAR MINGGU JAKARTA SELATAN
TELEPON. (021) 7806874, FAKSIMILE. (021) 7805030
EMAIL: ojsjkpt@gmail.com

