

Keanekaragaman ikan di Perairan Kuala Langsa Kota Langsa

Diversity of fish in Kuala Langsa Waters Langsa City

Received: 15 September 2023, Revised: 09 November 2024, Accepted: 09 November 2024
DOI: 10.29103/aa.v1i1.11629

Fakhrur Razi^a, Andika Putriningtias^{a*}, Suri Purnama Febri^a, dan Muhammad Fauzan Isma^a

^a Department of Aquaculture, Faculty of Agriculture, University of Samudra, Jl. Prof. Dr. Syarif Thayeb, Meurandeh, Langsa Lama, Langsa City, Aceh 24416

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi variasi jenis ikan berdasarkan habitatnya di Desa Kuala Langsa dan memberikan informasi mengenai kondisi perairan di daerah tersebut. Pengambilan sampel ikan dilakukan dengan menggunakan metode Purposive Sampling. Terdapat 12 jenis ikan yang ditemukan di ketiga stasiun penelitian, yaitu *Mystus nemerus*, *Channa striata*, *Chanos*, *Drepane punctate*, *Stolephorus sp.*, *Gerres erythourus*, *Leiognathus splendens*, *Lutjanus johnii*, *Planiliza subviridis*, *Johnius belangerii*, *Epinephelus sp.*, dan *Terapon jarbua*. Jumlah ikan yang tertangkap di stasiun I sebanyak 36 ekor, stasiun II sebanyak 22 ekor, dan stasiun III sebanyak 28 ekor. Ikan *Leiognathus splendens* memiliki kelimpahan tertinggi di ketiga stasiun dengan persentase 31,40%, sementara ikan *Epinephelus sp.* dan *Chanos* memiliki kelimpahan relatif terendah dengan nilai 1,16%. Indeks keanekaragaman di ketiga stasiun berkisar antara 1,73 sampai 2,19, menunjukkan bahwa kondisi biologi dan keanekaragaman ikan masih stabil. Selain itu, nilai keseragaman juga tinggi di ketiga stasiun dengan nilai antara 1,53-1,59, menunjukkan populasi ikan tersebar merata di setiap stasiun. Nilai dominansi di ketiga stasiun berkisar antara 0,14-0,24, menyatakan bahwa tidak ada jenis ikan yang mendominasi di setiap stasiun.

Kata kunci: Dominansi; Keanekaragaman; Kelimpahan relatif; Keseragaman; Kuala Langsa

Abstract

The purpose of this study was to identify the diversity of fish species based on the waters in Kuala Langsa Village and provide outputs in the form of water conditions in Kuala Langsa Village. Fish sampling was carried out using the Purposive Sampling method. The composition of fish species caught at the three stations consisted of 12 species, namely: *Mystus nemerus*, *Channa striata*, *Chanos chanos*, *Drepane punctate*, *Stolephorus sp.*, *Gerres erythourus*, *Leiognathus splendens*, *Lutjanus johnii*, *Planiliza subviridis*, *Johnius belangerii*, *Epinephelus sp.*, *Terapon jarbua*. The total number of fish caught at station I was 36 fish, station II was 22 fish, and station III was 28 fish. Total relative abundance at stations I, II, and III in Kuala Langsa Kota waters obtained the highest abundance of fish from the species *Leiognathus splendens* with a value of 31.40% while the lowest relative abundance was found in the species *Epinephelus sp.* and *Chanos* with a value of 1.16%. The diversity index at stations I, II, III ranged from 1.73 to 2.19. The three stations had moderate diversity criteria, indicating that the biological condition and fish diversity were still stable. Uniformity values of stations I, II, III, range from 1.53-1.59 which indicates high uniformity. This is due to the high uniformity because the fish population is spread evenly at each station. Dominance values at stations I, II, III range from 0.14-0.24 indicating low dominance or no fish species dominating at each station.

Keywords: Diversity; Dominance; Kuala Langsa; Relative abundance; Uniformity

1. Introduction

Kawasan pesisir di Kota Langsa yang dikenal dengan nama Kuala Langsa harus mengubah prioritas pembangunan menjadi sumber daya lokal yang potensial dan memanfaatkan

* Korespondensi: Department of Aquaculture, Faculty of Agriculture, University of Samudra Jl. Prof. Dr. Syarif Thayeb, Meurandeh, Langsa Lama, Langsa City, Aceh 24416.
Tel: (0461) 426534
e-mail: ika.andikaputri@gmail.com

sumber pertumbuhan baru di daerah itu. Secara geografis, Kuala Langsa terletak di antara 04024' 35.68" N-04033'47.03" LU dan 97053'14.59" E-98004'42.16" E. Terdapat empat dusun di Desa Kuala Langsa, yaitu Dusun Damai, Setia, Ikhlas, dan Harapan yang dihuni oleh 2.108 orang atau 534 kepala keluarga (BPS 2015).

Saat ini perairan di desa Kuala Langsa tergolong sangat mengkhawatirkan dikarenakan kepehaman masyarakat mengenai faktor perairan yang menyebabkan Banyak terjadinya polusi lingkungan di beberapa wilayah, bahkan ada beberapa spesies yang terancam punah akibat polusi lingkungan dan

beberapa di antaranya adalah fauna endemic (jenis yang hidup terbatas di lingkungan estuari).

Dalam penelitian ini, penulis akan memfokuskan pada faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan populasi makhluk hidup, seperti pencemaran lingkungan dan eksploitasi yang berlebihan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi untuk mengatasi penurunan populasi makhluk hidup dan melindungi keberlangsungan hidup makhluk endemik di lingkungan tertentu. Berdasarkan permasalahan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Hubungan Faktor Perairan terhadap Keanekaragaman Ikan di Perairan Kuala Langsa Kota Langsa".

2. Materials and Methods

2.1. Bahan dan alat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2023 bertempat di Perairan Kuala Langsa, kota langsa. Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ialah *Water quality meter*, GPS, Bola duga, alat tulis, gill net, ember, air mineral dan tisu.

2.2. Prosedur penelitian

2.2.1 Penentuan stasiun penelitian

Penentuan stasiun pengambilan sampel dilakukan setelah survey lokasi dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*. Lokasi penelitian ditentukan berdasarkan 3 stasiun, pengambilan data titik lokasi penelitian menggunakan GPS mulai dari stasiun 1 yaitu Muara Kuala Langsa, Stasiun 2 Pelabuhan Kuala Langsa, dan stasiun 3 bagian Hulu Muara Kuala Langsa. Adapun pembagian stasiun pengambilan sampel sebagai berikut:

- Stasiun 1 (Muara Kuala Langsa): adapun perairan pada stasiun ini berada pada kawasan yang dimana kadar salinitas masih sebesar 34 ppt.
- Stasiun 2 (Pelabuhan kuala langsa): adapun perairan ini berjarak 350 m dari muara kuala dimana penelitian ini memiliki kadar salinitas lebih rendah dari stasiun 1 dengan sebesar 33 ppt.
- Stasiun 3 (Hulu Muara Kuala Langsa): adapun perairan ini berjarak 350 m dari pelabuhan kuala dimana penelitian ini memiliki kadar salinitas lebih rendah dari stasiun 1 dan 2 dengan sebesar 30 ppt.

2.2.2 Pengambilan sampel ikan

Sampel ikan diambil dengan menggunakan alat tangkap berupa jaring insang (*gill net*) yang berukuran 100x10 m dengan ukuran mata jaring 2-3 cm. Jaring dipasang pada setiap titik stasiun dengan dua periode yang dilaksanakan pada saat air pasang (pagi) pada jam 7- 10 dan air surut (sore) pada jam 3-6 sore. Pengangkatan jaring dilakukan setelah mencapai waktu, setiap jenis ikan yang tertangkap dilakukan pengambilan foto dan dihitung jumlahnya. Hasil tangkapan diidentifikasi dengan mengacu pada buku Kottelat *et al* (1993) dan Sannin (1984).

2.2.3 Pengambilan sampel perairan

Pengambilan parameter fisika dan kimia air dilakukan di setiap stasiun pengamatan. Pengukuran dilaksanakan di beberapa lokasi dan kemudian dihitung rata-ratanya.

2.3. Analisis data

2.3.1 Komposisi jenis

Daftar jenis menunjukkan total jumlah jenis yang ditemukan di Kuala Langsa.

2.3.2 Kelimpahan Relatif (Kr)

Perhitungan Kelimpahan Relatif Ikan dilakukan dengan perhitungan persentase jumlah berdasarkan persamaan Krebs (1972) sebagai berikut:

$$Kr = \frac{ni}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- Kr = Kelimpahan relatif
Ni = Jumlah individu spesies ke-i
N = Jumlah total individu semua spesies

2.3.3 Indeks keanekaragaman (H')

Indeks Keanekaragaman bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis ikan yang ada diperaian. Analisis menggunakan indeks keanekaragaman Shanon-Wiener dilihat dari nilai H' yaitu apabila nilai H' > 3 = Keanekaragaman tinggi, 1 < H' < 3 = Keanekaragaman sedang dan H' < 1 = Keanekaragaman rendah (Ludwig dan Reynold, 1988):

$$H' = \sum_{i=1}^z pi \ln pi$$

Keterangan:

- H' = Indeks keanekaragaman Shanon-Wiener
Pi = Perbandingan jumlah individu
ln = Logaritma natural
s = Jumlah semua jenis
i = Jumlah total individu jenis ke-i

2.3.4 Indeks keseragaman (E)

Dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai keseragaman populasi dalam suatu komunitas. Rentang nilai indeks keseragaman yang digunakan adalah antara 0 hingga 1. Jika nilai indeks keseragaman mendekati 0, maka dapat disimpulkan bahwa keseragaman populasi spesies tersebut rendah. Namun, jika nilai indeks keseragaman mendekati 1, maka dapat dikatakan bahwa keseragaman populasi spesies tersebut tinggi. Analisis keseragaman populasi menggunakan indeks keseragaman sebagai metodeny (Ludwig dan Reynold, 1988):

$$E = \frac{H}{Hmax}$$

Keterangan:

- E = Indeks keseragaman
H' = Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener
Hmax = Keseragaman maksimum (ln S)
S = Jumlah spesies

2.3.5 Indeks dominansi

Perhitungan ada tidaknya spesies tertentu yang mendominasi atau terdapat lebih banyak dari spesies yang lain digunakan Indeks Dominansi Simpson (Odum 1996):

$$C = \sum \left(\frac{ni}{N} \right)^2$$

Keterangan:

- C = Indeks Dominansi Simpson
ni = Jumlah individu tiap spesies
N = Jumlah individu seluruh spesies

3. Results and Discussion

3.1. Hasil

3.1.1 Jenis ikan

Dari hasil penelitian yang dilakukan di kuala langsa, ditemukan 12 spesies ikan yaitu:

Klasifikasi ikan Baung menurut Kottelat *et al.*, (1993) sebagai berikut:

- Filum : Chordata
Kelas : Osteichthyes
Ordo : Siluriformes
Famili : Bagridae
Genus : *Mystus*
Spesies : *Mystus nemurus*



Gambar 1. Ikan Baung (*Mystus nemurus*)

Klasifikasi Menurut (Ardianto, 2015) ikan gabus yaitu:

Kingdom : Animalia

Filum : Chordata

Kelas : Actinopterygi

Ordo : Perciformes

Famili : Channidae

Genus : *Channa*

Species : *Channa striata*



Gambar 2. Ikan Gabus (*Channa striata*)

Klasifikasi ikan bandeng menurut Aziz, et al. (2013):

Kingdom : Animalia

Kelas : Actinopterygi

Ordo : Gonorynchiformes

Famili : Chanidae

Genus : *Chanos*

Spesies : *Chanos chanos*



Gambar 3. Ikan Bandeng (*Chanos chanos*)

Klasifikasi ikan ketang-ketang yaitu :

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Osteichthyes

Ordo : Perciformes

Famili : Drepaniidae

Genus : *Drepane*

Spesies : *Drepane punctate*



Gambar 4. Ikan Ketang Ketang (*Drepane punctate*)

Klasifikasi ikan Teri menurut Hastuti (2010) ialah:

Filum : Chordata

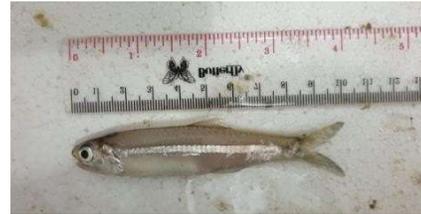
Class : Actinopterygi

Ordo : Clupeiformes

Famili : Engraulidae

Genus : *Stolephorus*

Species : *Stolephorus* sp



Gambar 5. Ikan Teri (*Stolephorus* sp)

Klasifikasi ikan kapas-kapas (*Gerres erythrorus*) adapun:

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Actinopterygi

Ordo : Perciformes

Famili : Gerreidae

Genus : *Gerres*

Spesies : *Gerres erythrorus*



Gambar 6. Ikan Kapas Kapas (*Gerres erythrorus*)

Klasifikasi dari Ikan Petek (*Leiognathus splendens*) menurut Prihatiningsih et al., (2014) :

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Actinopterygi

Famili : Leiognathidae

Genus : *Leiognathus*

Spesies : *Leiognathus splendens*



Gambar 7. Ikan petek (*Leiognathus splendens*)

Klasifikasi ikan jenaha (*Lutjanus johnii*) yaitu :

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Actinopterygi

Ordo : Perciformes

Famili : Lutjanidae

Genus : *Lutjanus*

Spesies : *Lutjanus johnii*



Gambar 8. Ikan Jenaha (*Lutjanus johnii*)
Klasifikasi ikan belanak menurut Andy Omar (2012), Nelson *et al.*, (2016), adalah :

Filum : Chordata
Ordo : Mugiliformes
Famili : Mugilidae
Genus : *Planiliza*
Spesies : *Planiliza subviridis*



Gambar 9. Ikan Belanak (*Planiliza subviridis*)

Klasifikasi Ikan Gulamah menurut Faizah *et al.*, (2019) sebagai berikut :

Kingdom : Animalia
Phylum : Chordata
Class : Teleostei
Order : Perciformes
Family : Sciaenidae
Genus : *Johnius*
Spesies : *Johnius belangerii*



Gambar 10. Ikan Gulamah (*Johnius belangerii*)

Klasifikasi dari ikan kerapu cantik (*Epinephelus sp.*) Subyakto dan Cahyaningsih (2003) :

Phylum : Chordata
Class : Osteichthyes
Ordo : Percomorphi
Family : Serranidae
Genus : *Epinephelus*
Species : *Epinephelus sp.*



Gambar 11. Ikan Kerapu (*Epinephelus sp*)

Klasifikasi ikan kerong-kerong (*Terapon jarbua*) adalah: Kingdom : Animalia
Phylum : Chordata

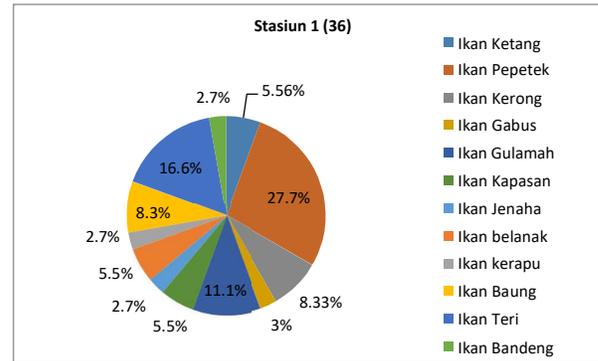
Class : Actinopterygi
Ordo : Perciformes
Family : Terapontidae
Genus : *Terapon*
Spesies : *Terapon jarbua*



Gambar 12. Ikan Kerong (*Terapon jarbua*)

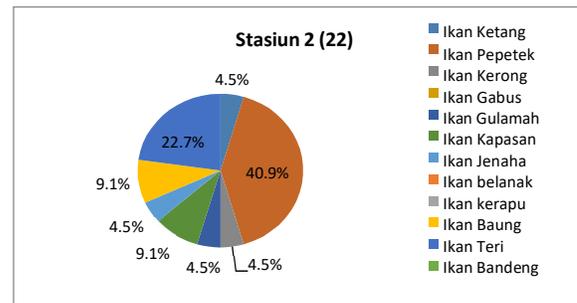
3.1.2 Kelimpahan relatif ikan

kelimpahan relatif adalah perbandingan antara jumlah individu dan jumlah total seluruh individu. Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat 3 stasiun. Stasiun 1 berada di muara kuala langsa, stasiun 2 berada di pelabuhan kuala langsa, dan stasiun 3 berada di hulu muara kuala langsa. Adapun hasil yang didapatkan dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13. Diagram Kelimpahan relatif stasiun 1.

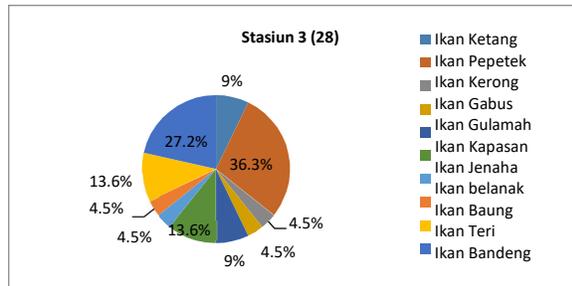
Berdasarkan hasil yang didapatkan pada stasiun 1 (Gambar 13), jumlah spesies yang tertangkap berjumlah 36 spesies yang berasal dari 11 famili. Adapun dari famili *Bagridae* dengan spesies baung (8.3%), dari *Channidae* gabus (3%) dan bandeng (2.7%). Dari *Drepaneidae* (ketang 5.5%), *Engraulidae* (teri 16.6%), *Gerreidae* (kapanas 5.5%), *Leiognathidae* (pepetek 27.7%), *Lutjanidae* (jenaha 2.7%), *Sciaenidae* (gulamah 11.1%), *Serranidae* (kerapu 2.7%), dan famili *Terapontidae* (kerong 8.3%). Dan kelimpahan relatif pada stasiun ini yaitu pada spesies *Leiognathidae* (pepetek) dengan rata-rata sebesar 27.7%.



Gambar 14. Diagram Kelimpahan relatif stasiun 2.

Stasiun 2, jumlah spesies yang tertangkap berjumlah 22 spesies yang berasal dari 8 famili. Adapun dari famili *Bagridae* dengan spesies baung (9.1%), dari *Drepaneidae* (ketang 4.5%), *Engraulidae* (teri 22.7%), *Gerreidae* (kapanas 9.1%),

Leiognathidae (pepetek 40.9%), *Lutjanidae* (jenaha 4.5%), *Sciaenidae* (gulamah 4.5%), dan famili *Terapontidae* (kerong



4.5%).

Gambar 15. Diagram Kelimpahan relatif stasiun 3.

Stasiun 3, jumlah spesies yang tertangkap berjumlah 28 spesies yang berasal dari 10 famili. Adapun dari famili *Bagridae* dengan spesies baung (13.6%), dari *Channidae* (gabus 4.5%) dari *Drepaneidae* (ketang 9%), *Engraulididae* (teri 27.2%), *Gerreidae* (kapsan 13.6%), *Leiognathidae* (pepetek 36.3%), *Lutjanidae* (jenaha 4.5%), *Sciaenidae* (gulamah 9%), dan famili *Terapontidae* (kerong 4.5%).

3.1.3 Indeks keanekaragaman, keseragaman dan dominansi

Indeks Keanekaragaman digunakan untuk mengukur keanekaragaman hayati suatu habitat. Indeks keragaman menggambarkan jumlah ukuran individu antar spesies dalam suatu komunitas ikan, semakin merata individu antar spesies, maka ekosistem akan seimbang. Sedangkan Indeks dominansi (C) digunakan untuk mengetahui sejauh mana suatu kelompok biota mendominasi kelompok lain kelompok biota mendominasi kelompok lain (Febrian et al., 2022). Hasil perhitungan indeks keanekaragaman, keseragaman dan dominansi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Indeks Keanekaragaman (H'), Keseragaman (E) dan Dominansi (C) Jenis diperairan Payau Kuala Langsa

Indeks	S1	Kategori	S2	Kategori	S3	Kategori
H'	2.19	Sedang	1.73	Sedang	2.02	Sedang
E	1.55	Tinggi	1.59	Sedang	1.53	Tinggi
C	0.14	Rendah	0.24	Rendah	0.16	Rendah

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai indeks keanekaragaman jenis (H') yang terdapat di perairan payau kuala langsa kota langsa berkisar antara 1,73 – 2,19. Indeks keanekaragaman jenis (H') yang diperoleh dari stasiun I (2,19), stasiun 2 (1,73), dan stasiun 3 (2,02). Hasil analisis data indeks keanekaragaman semua tergolong dalam kategori sedang.

Tabel 2. Kualitas Perairan di Kuala Langsa

Parameter	Satuan	I	II	III	Baku Mutu
Fisika					
Kecepatan Arus	m/s	0.24 ± 0.0	0.21 ± 0.0	0.26 ± 0.0	0.1-0.6 m/s (Sagita et al., 2017).
		28.1 ± 0.2	28.8 ± 0.6	28.8 ± 0.5	
Suhu	°C	28.1 ± 0.2	28.8 ± 0.6	28.8 ± 0.5	20-30°C (Irmawan, 2010)
		28.1 ± 0.2	28.8 ± 0.6	28.8 ± 0.5	
Kimia					
Salinitas	Ppt	34.4 ± 0.8	33.7 ± 0.2	30.1 ± 0.5	34-35 ppt (Harto, 2016) > 5 mg/l.
		34.4 ± 0.8	33.7 ± 0.2	30.1 ± 0.5	
DO	mg/l	6.42 ± 3.5	5.30 ± 3.5	5.30 ± 11.9	(KepMenLH No. 51, 2004)
		6.42 ± 3.5	5.30 ± 3.5	5.30 ± 11.9	
pH	-	7.4 ± 0.2	7.2 ± 0.1	7.2 ± 0.1	6-8 (Nanto et al., 2016)
		7.4 ± 0.2	7.2 ± 0.1	7.2 ± 0.1	

Kelimpahan dan penyebaran organisme pada suatu perairan ditentukan oleh kondisi perairan. Salah satu faktor yang berpengaruh bagi kehidupan dan pertumbuhan biota akuatik adalah suhu. Suhu perairan yang baik sebesar 20 - 30°C dengan fluktuasi tidak lebih dari 35°C. Nilai salinitas yang didapatkan berkisar 30.1 – 34.4 ppt. Nilai DO yang didapatkan berkisar antara 5.30 – 6.42 mg/l. untuk pH nilai yang dihasilkan yaitu berkisar 7.2 – 7.4. sedangkan kecepatan arus berkisar antara 0.21 – 0.26 m/s.

3.2. Pembahasan

Dari tabel 1, terlihat bahwa nilai indeks keragaman spesies (H') di perairan Kota Langsa Kuala Langsa berkisar antara 1,73-2,19. Indeks keragaman jenis (H') diperoleh dari tiga stasiun, yaitu stasiun I (2.19), stasiun 2 (1.73), dan stasiun 3 (2.02). Dari hasil tersebut, indeks keragaman jenis tertinggi terdapat pada stasiun I sebesar 2,19, sementara indeks keragaman jenis terendah terdapat pada stasiun II dengan nilai 1,73. Hasil analisis data menunjukkan bahwa semua indeks keragaman termasuk kategori sedang.

Indeks keanekaragaman stasiun II dinilai lebih rendah dari stasiun I dan III yang diduga disebabkan faktor kondisi lingkungan yang kurang baik untuk ikan-ikan yang mengganggu biota dan ikan yang ada di setiap stasiun. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Inrika, 2018) menyebutkan bahwa tingginya keanekaragaman disuatu habitat adalah suatu petunjuk tentang beragam jenis dalam suatu komunitas dapat tumbuh berkembang bersama tanpa adanya kondisi yang saling menghambat.

Indeks keseragaman (e) pada Stasiun I sekitar 1,55, Stasiun II sekitar 1,59, dan Stasiun III sekitar 1,53. Stasiun I dan III termasuk dalam kategori tinggi, sedangkan Stasiun II termasuk dalam kategori sedang. Indeks keseragaman termasuk dalam kategori tinggi yang berarti spesies ikan di perairan Kuala Langsa Kota Langsa sama atau hampir sama pada setiap stasiun. Hal ini disebabkan adanya keseimbangan antara jumlah individu dengan jenis ikan yang ditemukan, artinya tidak ada spesies tertentu dengan jumlah individu dominan yang tinggi. Menurut Novianti et al., (2020), semakin besar nilai (E) maka semakin besar keseragaman suatu populasi jika jenis dan jumlah individu setiap spesies tersebar merata atau seragam.

Indeks dominansi jenis ikan yang terdapat pada perairan payau kuala langsa kota langsa berkisar antara 0.16-0.24. Pada Indeks tersebut dikategorikan rendah hal ini disebabkan tidak adanya keberadaan jenis ikan yang mendominasi pada setiap stasiun tersebut, hasil dominansi terendah yaitu pada stasiun I, adapun nilai dominansi terendah selama penelitian dikarenakan tingginya nilai indeks keanekaragaman jenis di stasiun tersebut. Pengamatan suhu di desa Kuala Langsa menunjukkan stasiun I mencatat 28,1°C, stasiun II mencatat 28,8°C, dan stasiun III mencatat 28,8°C. Nilai tertinggi tercatat di stasiun II dan III yang terletak di pelabuhan Kuala Langsa dan Muara Kuala Langsa Hulu. Menurut Irmawan, (2010), suhu air yang ideal berkisar antara 20-30°C dengan fluktuasi tidak melebihi 35°C.

Salinitas berkaitan dengan konsentrasi garam air laut. Perbedaan salinitas dipengaruhi oleh penguapan dan pengendapan. Berdasarkan temuan di Kuala Langsa, stasiun I memiliki nilai salinitas 34,4 ppt, stasiun II 33,7 ppt, dan stasiun III 30,1 ppt. Berkurangnya tingkat salinitas di stasiun I dan II dapat dikaitkan dengan masuknya air tawar dari sungai terdekat yang menyatu dengan air laut. Sesuai dengan Hamuna et al., (2018), rendahnya salinitas di daerah muara disebabkan oleh pengaruh air tawar yang masuk dan pasang surut di wilayah tersebut.

4. Conclusion

Di ketiga stasiun tersebut berhasil ditangkap sebanyak 12 jenis ikan, yaitu: *Mystus nemerus*, *Channa striata*, *Chanos*,

Drepane punctate, *Stolephorus* sp., *Gerres erythourus*, *Leiognathus splendens*, *Lutjanus johnii*, *Planiliza subviridis*, *Johnius belangerii*, *Epinephelus* sp., dan *Terapon jarbua*. Stasiun 1 menangkap 36 ikan, stasiun II menangkap 22 ikan, dan stasiun 3 menangkap 28 ikan. Kelimpahan relatif tertinggi ikan di perairan Kuala Langsa Kota Langsa ditemukan pada spesies *Leiognathus splendens*, dengan nilai 31,40%, sedangkan kelimpahan relatif terendah diamati pada spesies *Epinephelus* sp. dan *Chanos*, dengan nilai 1,16%.

Kisaran indeks keanekaragaman pada stasiun 1, 2, 3 antara 1,73 dan 2,19 menunjukkan keanekaragaman sedang pada ketiga stasiun tersebut. Nilai keseragaman pada stasiun I, II, III berkisar antara 1,53 sampai 1,59, menunjukkan keseragaman yang tinggi. Nilai dominansi pada stasiun I, II, III berkisar antara 0,14 sampai 0,24 yang berarti rendahnya dominasi atau tidak adanya jenis ikan yang mendominasi pada setiap stasiun.

Bibliography

- Ardianto, D. 2015. Buku Pintar Budidaya Ikan Gabus. Yogyakarta: Flash Books.
- Aziz, R., Nirmala, K., Affandi, R., dan Priyadi, T. 2015. Kelimpahan Plankton Penyebab Bau Lumpur Pada Budidaya Ikan Bandeng Menggunakan Pupuk N:P Berbeda. *Jurnal Akuakultur Indonesia*. 14 (1), 58–68.
- Cahyaningsih, S., Dan Subyakto, S. 2003. Pembenihan Kerapu Skala Rumah Tangga. Agromedia Pustaka. Tangerang.
- Faizah, R., dan Anggawangsa, R.F. 2019. Hubungan panjang bobot, parameter pertumbuhan dan faktor kondisi ikan Gulamah di Perairan Selatan Jawa. *Jurnal Iktiologi Indonesia* 19(2): 231-241.
- Hamuna, B., Tanjung, H.R.R., Suwito., Maury, H.K., dan Alianto. 2018. Kajian Kajian Kualitas Air Laut dan Indeks Pencemaran Berdasarkan. *Jurnal Ilmu lingkungan*, 16 (1), 35–43.
- Harto, N.A. 2016. Hubungan Parameter Oseanografi (Suhu, Salinitas, Klorofila) Terhadap Persebaran Dan Hasil Tangkapan Ikan Layur (*Trichiurus lepturus*) Di Perairan Selatan Jawa Timur. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya. Malang.
- Hastuti, S. 2010. Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Formaldehid Pada Ikan Asin di Madura. *Jurnal AGROINTEK*. 4 (2) : 132 – 137.
- Irmawan, R.N. 2010. Struktur Komunitas Makrozoobenthos di Estuaria Kuala Sugihan Provinsi Sumatera Selatan. *Maspuri Journal: Marine Science Research*. 1(1): 53 – 58.
- KEPMENLH. 2004. Keputusan Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup No.Kep 51 / MENLH / I / 2004. *Tentang Pedoman Penetapan Baku Mutu Lingkungan*. 11 hal.
- Kordi. 2001. Usaha Pembesaran Ikan Kerapu di Tambak. Kanisius. Yogyakarta.
- Kottelat, M., Whitten, A.J., Kartikasari, S.N., dan Wirjoatmodjo, S. 1993. *Freshwater Fishes of Westem Indonesia and Sulawesi – Ikan Air Tawar Indonesia Bagian Barat dan Sulawesi*. (Edisi Dwi Bahasa). Periplus Editions LTD., Hongkong. 377.
- Latuconsina, H., Padang, A., Aris, M., dan Ena. 2019. Iktiofauna di Padang Lamun Pulau Tatumbu Eluk Kotania, Seram Barat Maluku. *Jurnal Agribisnis Perikanan*. 12(1): 165-185.
- Ludwig, J.A., and Reynolds, J.F. 1998. *Statistical Ecology. a primer on method and computing*. John Wiley & Sons. New York.
- Nahib, I., Sutrisno, D., Suriadi, A.B., Niendyawati, M.A., dan Rahadiati, A. 2010. Prediksi Sebaran Fishing Ground Menggunakan Data Modis Multitemporal, Oseanografi dan Kearifan Lokal Divalidasi Dengan Hasil Tangkapan Real yang Terplot Spasial. *BAKOSURTANAL*. 15 hlm.
- Novianti, N.P.E., Julyantoro, P.G.S., dan Pebriani, D.A.A. 2019. Distribusi dan Kelimpahan Bulu Babi (Echinoidea) Di Perairan Pulau Pasir Putih, Desa Sumberkima, Buleleng, Bali. *Current Trends in Aquatic Science*, 2(1): 21-28.
- Prihatiningsih., Ratnawati, P., dan Taufik, M. 2014. Biologi Reproduksi dan Kebiasaan makan ikan Petek (*Leiognathus splendens*) di Perairan Banten dan Sekitarnya. *Bawal*. 6(3): 1-8.