

**KEANEKARAGAMAN MOLUSCA PADA KELAS BIVALVIA
DI KAWASAN PERAIRAN PANTAI LABU SEBAGAI BAHAN AJAR
MATA KULIAH INVERTEBRATA**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat Mencapai
Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi**

Oleh :

ARIFAH AINI SINAGA

Nomor Pokok : 71190515008

Program Studi Pendidikan Biologi

Jenjang Strata -1 (S1)



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA

MEDAN

2023

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala Puji bagi Allah yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, yang memberi ilmu dan inspirasi dan atas kehendakNya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Keanekaragaman Molusca Pada Kelas Bivalvia Di Kawasan Perairan Pantai Labu Sebagai Bahan Ajar Mata Kuliah Invertebrata”

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sumatera Utara. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini, sangat banyak mendapat bantuan, bimbingan, saran dari berbagai pihak, Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Safrida. SE, M.Si., sebagai Rektor UISU Medan.
2. Ibu Dr. Julia Maulina., M.Si sebagai Dekan FKIP UISU Medan.
3. Ibu Dra. Nurhasnah Manurung, M.Pd, sebagai Wakil Bidang Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sumatera Utara dan sebagai dosen penguji II yang telah banyak memberikan kritikan dan saran demi perbaikan skripsi ini ke arah yang lebih baik.
4. Bapak Drs. Sularno, M.P. sebagai ketua program studi Pendidikan Biologi yang telah membantu proses administrasi dalam penyelesaian skripsi ini. dan sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan saran dan arahan sehingga terselesainya skripsi ini.
5. Bapak Drs. H. Edi Azwar. M.Si, sebagai dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan saran dan arahan sehingga terselesainya skripsi ini.

6. Bapak Pandu Prabowo, S.Pd., M.Pd, sebagai dosen penguji I yang telah banyak memberikan kritikan dan saran demi perbaikan skripsi ini ke arah yang lebih baik.
7. Kepada kedua orang tua saya yang tercinta Ayah Samsir Sinaga dan Ibu Kasminem yang telah memberikan lelah letih nya untuk berjuang dan berkorban baik dari segi fisik maupun material serta kedua abang saya Ahlul Fadiel Syam Sinaga, Ikchsan Ansari Sinaga yang sudah memberikan semangat dan dukungan agar terselesaikan Skripsi. dan tak luput juga saya ucapkan terimakasih terhadap Sutra Handoko dan Sri Wahyuni sebagai orang tua kedua selama masa perkuliahan di Perguruan Tinggi Universitas Islam Sumatera Utara, Medan.
8. Seluruh dosen pendidikan Biologi dan para pegawai FKIP UISU Medan.
9. Teman seperjuangan saya dalam penelitian Novriya Saulina P, Putri Khalifah, untuk Renita Panjaitan sebagai teman yang sudah membantu atau mendengarkan keluh kesah penulis serta memberikan dukungan agar terselesaikan skripsi ini

Penulis menyadari dan tanpa menutup mata atas segala kekurangan dari isi skripsi ini, penulis mohon saran atau masukan-masukan dari para pembaca, demi kesempurnaanya. Semoga isi skripsi ini dapat bermanfaat.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Hormat Saya

Arifah Aini Sinaga

NPM : 71190515008

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORITIS DAN KERANGKA BERPIKIR	
A. Kajian Teoritis	8
1. Keanekaragaman Molusca Pada kelas Bivalvia Di Kawasan Perairan Pantai Labu Sebagai Bahan Ajar Mata Kuliah Invertebrata	8
2. Hakikat Bahan Ajar	35
3. Buku Monograf	38
B. Kerangka Konseptual	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	44
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	44

B. Populasi dan Sampel	44
C. Metode dan Desain Penelitian	44
D. Prosedur Penelitian.....	45
E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	48
F. Teknik Analisis Data.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	53
A. Hasil Penelitian	53
1. Data Hasil Tangkapan Nelayan	53
2. Deskripsi Gambar Spesies Bivalvia.....	55
3. Perhitungan Indeks keanekaragaman, Kelimpahan, Keseragaman, Dominansi	60
B. Pembahasan	65
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	73
A. Simpulan.....	73
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Filum Molusca	17
Gambar 2. Anatomi Tubuh Molusca	17
Gambar 3. Struktur Anatomi Bivalvia	20
Gambar 4. Bagian Tubuh Melintang Bivalvia	21
Gambar 5. Morfologi Bivalvia	22
Gambar 6. Sistem Pernapasan Bivalvia	25
Gambar 7. Tipe – tipe cangkang.....	29
Gambar 8. Siklus Hidup Bivalvia.....	33
Gambar 9. Skema Prosedur Penelitian.....	47
Gambar 10. <i>Anadara granosa</i>	55
Gambar 11. <i>Anadara antiquanta</i>	56
Gambar 12. <i>Paphia gallus</i>	57
Gambar 13. <i>Donax Scortum</i>	58
Gambar 14. <i>Dosinia concentrica</i>	59

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Alat dan Bahan Penelitian	48
Tabel 2. Hasil data Bivalvia Tangkapan Nelayan	53
Tabel 3. Perhitungan Indeks Keanekaragaman (H').....	61
Tabel 5. Perhitungan Indeks Kelimpahan (KR_i)	62
Tabel 6. Perhitungan Indeks Keseragaman (E)	63
Tabel 7. Perhitungan Indeks Dominansi (D).....	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Data Bivalvia Hasil Tangkapan Nelayan	79
Lampiran 2. Perhitungan Bivalvia Hasil Tangkapan Nelayan	82
Lampiran 3. Foto Kegiatan Penelitian	88
Lampiran 4. Alat dan Bahan Penelitian	90
Lampiran 5. Lokasi Penelitian.....	91
Lampiran 6. Jadwal Kegiatan Penelitian.....	92
Lampiran 7. Rencana Pembelajaran Semester (RPS).....	94

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, S dan Ahmadi K I. (2010). *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif Dalam Kelas* . Jakarta : Prestasi Pustaka Karya.
- Ahmad, I. (2007). Pemanfaatan limbah cangkang kerang darah (*Anadara granosa*) sebagai bahan abrasif dalam pasta gigi. *Jurnal Galung Tropika*, 6 (1) : 49-59.
- Andra, S.D. (2014) ‘pola sebaran dan struktur komunitas Bivalvia di perairan ekosistem padang lamun desa teluk bakau.(Skripsi) Program studi manajemen Sumberdaya perairan, fakultas ilmu kelautan dan perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tanjung Pinang, Riau.
- Anggara, F. (2012). Keanekaragaman dan Kelimpahan Serangga Hutan Mangrove Leuweung Sancang Garut. UPI Bandung : Tidak diterbitkan.
- Anggraini, A. (2016). Prepasi dan Karakterisasi Limbah Biomaterial Cangkang Kerang Darah (*Anadara granosa*) dari pantai Muara Gading Mas sebagai Bahan Dasar Biokemik.
- Astuti E., 2009. Struktur komunitas Bivalvia di pesisir pantai pulau panjang dan pulau tarahan, Banten serta variasi ukuran cangkangnya. Fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam. Institut pertanian Bogor. Bogor.
- Benny, G. “Keanekaragaman jenis kerang (pelecypoda) di kawasan Hutan Mangrove Desa Katurai Kecamatan Siberut Barat Daya Kabupaten Kepulauan Mentawai” *Skripsi*. Padang : STKIP Sumatera Barat, 2014.
- Budi, A. “Struktur komunitas molusca di Padang Lamun perairan Pulau Talise, Sulawesi Utara” *Oseanografi dan Limnologi Indonesia*, (2011).
- Brower, J.E. dan J. H. Zar. 1997. *Field and Laboratory Methods for General Ecology*. Wm. . Brown Company Publisher. Dubuque. Iowa Edition Blackwell Publishing. Sunderland. Massachusetts, US.
- Campbell, Neil. A and Reece, Jane. B. (2010). *Biologi*, Edisi Kedelapan Jilid 3. Terjemahan : Damaring Tyas Wulandari, Jakarta : Erlangga.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Ernawati et al., 2019. Struktur komunitas gastropoda pada ekosistem mangrove di pulau pannikiang. *Bioma : Jurnal Biologi Makassar*. 8 (1) : 7 :15.

- Fritiana, Y.R. (2006) Keragaman dan kelimpahan makrozobenthos di hutan mangrove hasil rehabilitas taman hutan raya ngurah rai bali. *Jurnal Biodiversitas*. 7 (1) : 67-72.
- Hadjar, N.2017. “ Keragaman jenis bambu (*Bambusa Sp*) di kawasan tahura nipa-nipa kelurahan mangga dua. *Ecogreen*. (Online). 3 (1) : 9-16. ISSN 2407-9049. Universitas Halu Oleo.
- Indriyanto, 2015. *Ekologi Hutan*, Jakarta : PT Bumi Aksara..
- Indriyanto. 2016 . *Ekologi Hutan*, Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Isdrajad, Setyobudiandi. 2010. *Seri biota laut grastropoda dan bivalvia. Biota laut Indonesia*. Bogor. STP Hatta-Sjahir Banda Naira.
- Ismi, A. I. 2012. *Distribusi dan Keanekaragaman Bivalvia di Perairan Puntondo Kabupaten Takalar*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Allaudin Makasar. Sulawesi Selatan. Hal : 84.
- Islami, M. (2013). Pengaruh Suhu dan Sanilitas Terhadap Bivalvia, *Oseana*, 38 (2), 1-10.
- Kisman, M.D., Ahmad, R & Muchlis, D. 2016. *Jenis-Jenis dan keanekaragaman Bivalvia di Perairan Laut Pulau Maputi Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala dan Pemanfaatannya Sebagai Media Pembelajaran Biologi*. *E-jipbiol*, 4 (1) : 1-14.
- Latifah, A. 2011. *Karakterisitik morfologi kerang darah*. Departemen teknologi hasil perairan, Fakultas perikanan dan Ilmu kelautan, instituit pertanian bogor, bogor.
- Latuconsina, H. 2016. *Ekologi Perairan tropis*. Gajah Mada University Press. Jogjakarta.
- Lestari, Ika. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi : Sesuai dengan Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan*. Padang : Akademia Permata.
- Luthfia, Oktiyas Muzaky et al. 2018. *Kelimpahan Invetebrata di pulau sempu sebagai Indeks Biondikator, Ekonomis Penting Konsumsi dan Komoditas Koleksi Akuarium*. *Journal of Fisheries and Marine Researh* (3:2) 137-148.
- Melati, Ratna Rima, 2012. *Kamus Biologi ; Ed.1.- Surakarta : Aksara Sinergi Media*. 327 : 472.

- Mujiyanto, dan Satria H., 2011. Sebaran Kelimpahan Planton di Lokasi Terumbu Buatan di Teluk Saleh, Nusa Tenggara Barat. Prosiding Seminar Nasional Tahunan VIII Hasil Penelitian Kelautan dan Perikanan. Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian UGM, Yogyakarta. 16 Juli 2011. Hal KI-06.
- Modul Pengelolaan Berseri, Universitas Terbuka.
- Michael, P. 1994. Metode Ekologi Untuk Penyelidikan Ladang dan Laboratorium. Diterjemahkan oleh Y.R. Koestoer. UI Press. Jakarta.
- Nontji A, 2008. Planton Laut. Jakarta : LIPI Press.
- Nurjanah et al. 2020. Moluska : Karakteristik, Potensi dan Pemanfaatan Sebagai Bahan Baku Industri Pangan dan Non Pangan. Banda Aceh : Syiah Kuala University Press.
- Odum, E.P. 1971. Fundamental of ecology. 3rdEdition Saunders Co. Philadelphia and London. 567 hlm.
- Putri, R A., T. Haryono. Dan S Kuntjoro. 2012. Keanekaragaman Bivalvia dan Peranannya Sebagai BioIndikator Logam Berat Kromium (Cr) di perairan Kenjaran, Kecamatan Bulak Kota Surabaya. *Jurnal Lentera Biologi*. 1 (2) : 87-91.
- Putri, A. D. (2019). Efektifitas Kepadatan Kerang *Anadara Anadara granosa* (Linnaeus, 1758) sebagai Biofilter Limbah Pendederan Kerapu Macan *Ephinephelus fusoguttatus* (Forsskal, 1775). *Skripsi*. Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung : 36 pp.
- Prasejo, S.A., 2012. Distribusi dan kelas ukuran panjang kerang darah (*Anadara granosa*) di perairan pesisir kecamatan Garuk Kota Semarang. *Journal of Marine Research*. 1 (1) : 137-138.
- Prastowo. 2011. Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Matematika 1 Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Mahasiswa PGSD Universitas Kuningan. **Edu Humaniora : Jurnal Pendidikan Dasar**, Vol. 9 No. 2. Hal 67-74.
- Prastowo, Andi. 2013. Panduan Kreatif membuat Bahan ajar inovatif, menciptakan metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, Yogyakarta : Diva press.
- Rusyana, A. T. 2014. Zoologi Invertebrata. Alfabeta. Bandung, hal 281.

- Sarsinta, Belajar Biologi. Makasar : 2008.
- Setyobudiandi. 2004. Sumberdaya Hayati Moluska Kerang Mytilidae. Laboratorium Manajemen Sumberdaya Perikanan. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Instusi Pertanian Bogor. Bogor, 88 hal.
- Sudiro, M. 2018. Rezeki Bekembang Budidaya kerang/. Yogyakarta : Trans Idea Publishing.
- Sugiarti. 2005. Inventarisasi mollusca yang terdapat di perairan Pantai Timur kabupaten Serdang Bedagai pada kondisi air surut. Universitas Negeri Medan.
- Sugiyono, 2013. *Statistik untuk penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Surahman, A. (2018). Cara Mengukur Ph Sampel. www.kimiapost.net.
- Sitorus, D. B. 2008. “Keanekaragaman Dan Distribusi Bivalvia Serta Kaitannya Dengan Faktor Fisik-Kimia Di Perairan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang” (tesis). Medan : Universitas Sumatera Utara.
- Silpani,R. 2011. Analisis histologi kaki dan sifons kerang bulu Anadara antiquanta, L.(Bivalvia : Arcidae) pada dua tipe substrat di perairan laut dangkal sungai pisang, Teluk kabung, sumatera barat.*Skripsi* jurusan Biologi. FMIPA. Universitas Andalas Padang.
- Silulu, P. 2013. Mamangkey. Biodiversitas kerang oyster (molusca, bivalvia) di daerah intertidal Halmahera Barat, Maluku Utara. *Jurnal Ilmiah Platax*. 1 (2) : 67-73.
- Sembiring, H. 2008. Keanekaragaman dan Distribusi Bivalvia Serta Kaitannya dengan Faktor Fisik-Kimia di Perairan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang. [Tesis]. Medan : Universitas Sumatera Utara, Sekolah Pasca Sarjana.
- Soeharmoko. 2010. Inventaris Jenis Kekerangan Yang Di Konsumsi Masyarakat Di Kepulauan Riau. *Jurnal Dinamika Maritim*. 2 (1) : 45-52.
- Syamsurisal, 2011. Studi Beberapa Indeks Komunitas Makrozoobenthos Di Hutan Mangrove Kelurahan Coppo Kabupaten Barru. *Skripsi* (Tidak Dipublikasikan). Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Szabo, K., dan J.R. Amesbury. 2011. Molluscs in a world old island : the use of shellfish as a food resource in the tropical Island Asia-Pacific region.

The Journal of the International Union For Quaternary Research.
(239). 8-18.

- Triwiyanto, K., Suartini, M. N., & Subagio, N. J. 2015. Keanekaragaman Moluska di Pantai Serangan Desa Serangan Kecamatan Denpasar Selatan Bali. *Jurnal biologi* 19 (2) : 63.
- Widiadmoko, W. 2013. Pemantauan Kualitas Air Secara Fisika dan Kimia di Perairan Teluk Hurun. Bandar Lampung : Balai Besar Pengembangan Budidaya Laut (BBBPBL) Lampung.
- Wahyuni, Indria., Sari, Indah Juwita., Ekanara, B. 2017. Biodiversitas Mollusca (Gastropoda Dan Bivalvia) Sebagai Biondikator Kualitas Perairan Di Kawasan Pesisir Pulau Tunda, Banten. *Jurnal Biodidaktika* 12(2).
- Wahyuni, S., A. A. Purnama dan N. Afifah. 2015. Jenis-jenis Moluska (Gastropoda dan Bivalvia) pada Ekosistem Mangrove Di Desa Dedap Kecamatan Tasikputripuyu Kabupaten Kepulauan Meranti, Riau. *Jurnal*. Universitas Pangaraian.
- Yuniarti N. 2013. Keanekaragaman dan Distribusi Bivalvia dan Gastropoda (Moluska) di pesisir Glayen juntiuyat. Jawa Barat. Skripsi. Bogor : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut.
- Zahroh, A., Riani, E., Anwar, S., Manajemen, D., Perairan, S., Perikanan, F., & bogor, I. P. (2019). Di Kabupaten Cirebon Provinsi Jawa Barat *Analysis of Water Quality for Green Mussel Culltivation in Cirebon Regency, West Java*. 9 (1), 89 – 91. <https://doi.org/10.29244/jpsl.9.1.86-91>.
- Zalzulifah, 2018. Pembelajaran Bahasa Pendekatan Wirausahaan Penerbitan Sebuah Metode Tematik Vokasi, Muhammadiyah University Press.

Lampiran 1: Data Hasil Tangkapan Nelayan

Lokasi Desa Bagan Serdang Dusun III*Anadara granosa*

No	Nelayan	1	2	3	4	5	6	Total
1	Ien	45	41	48	42	46	48	270
Jumlah seluruh spesies								270

Lokasi Desa Regemuk Dusun III

No	Nelayan	1	2	3	4	5	6	Total
1	Lilik	40	35	28	42	38	58	241
Jumlah seluruh								241

*Anadara antiquanta***Lokasi Desa Bagan Serdang Dusun III**

No	Nelayan	1	2	3	4	5	6	Total
1	Ien	40	35	28	42	38	58	250
Jumlah seluruh								250

Lokasi Desa Regemuk Dusun III

No	Nelayan	1	2	3	4	5	6	Total
1	Lilik	30	25	33	20	31	33	172
Jumlah seluruh								172

*Paphia gallus***Lokasi Desa Bagan Serdang Dusun III**

No	Nelayan	1	2	3	4	5	6	Total
1	Ien	10	12	13	15	15	14	79
Jumlah seluruh								79

Lokasi Regemuk Dusun III

No	Nelayan	1	2	3	4	5	6	Total
1	Lilik	12	11	18	8	16	11	68
Jumlah seluruh								68

*Donax scortum***Lokasi Desa Bagan Sedang Dusun III**

No	Nelayan	1	2	3	4	5	6	Total
1	Ien	9	8	10	7	13	10	58
Jumlah seluruh								58

Lokasi Desa Regemuk Dusun III

No	Nelayan	1	2	3	4	5	6	Total
1	Lilik	15	16	16	10	12	8	77
Jumlah seluruh								77

*Dosinia concentrica***Desa Bagan Serdang Dusun III**

No	Nelayan	1	2	3	4	5	6	Total
1	Ien	-	10	7	-	13	-	30
Jumlah seluruh								30

Desa Regemuk Dusun III

No	Nelayan	1	2	3	4	5	6	Total
1	Lilik	17	-	9	9	13	7	55
Jumlah seluruh								55

Lampiran 2 : Tabel Perhitungan Hasil Tangkapan Nelayan

Indeks Keanekaragaman

No	Spesies	ni	N	ni/N=Pi	InPi	H'
1	<i>Anadara granosa</i>	511	1300	0,393077	-0,93375	0,367
2	<i>Anadara antiquanta</i>	422	1300	0,324615	-1,12511	0,365
3	<i>Paphia gallus</i>	147	1300	0,113077	-2,17969	0,246
4	<i>Donax Scortum</i>	135	1300	0,103846	-2,26484	0,235
5	<i>Dosiniaconcentrica</i>	85	1300	0,065385	-2,72747	0,178
Total		1300				1,392

Hasil Perhitungan menurut Tabel diatas :

Anadara granosa

$$\begin{aligned}
 H' &= - (\sum Pi \ln Pi) \\
 &= - (0,393077 (-0,93375)) \\
 &= 0,367
 \end{aligned}$$

Anadara antiquanta

$$\begin{aligned}
 H' &= - (\sum Pi \ln Pi) \\
 &= - (0,324615 (- 1,12511)) \\
 &= 0,365
 \end{aligned}$$

Paphia gallus

$$\begin{aligned}
 H' &= - (\sum Pi \ln Pi) \\
 &= - (0,113077 (-2,17969)) \\
 &= 0,246
 \end{aligned}$$

Donax scortum

$$\begin{aligned}
 H' &= - (\sum Pi \ln Pi) \\
 &= - (0,103846 (-2,26484)) \\
 &= 0,235
 \end{aligned}$$

Dosinia concentrica

$$\begin{aligned}
 H' &= - \left(\sum P_i \ln P_i \right) \\
 &= - (0,065385 (-2,72747)) \\
 &= 0,178
 \end{aligned}$$

Indeks Kelimpahan

No	Spesies	ni	N	ni/N	%	KRi
1	<i>Anadara granosa</i>	511	1300	0,393077	100 %	39,31
2	<i>Anadara antiquanta</i>	422	1300	0,324615	100 %	32,46
3	<i>Paphia gallus</i>	147	1300	0,113077	100 %	11,31
4	<i>Donax scortum</i>	135	1300	0,103846	100 %	10,38
5	<i>Dosinia concentrica</i>	85	1300	0,065385	100 %	6,54
						100

Hasil Perhitungan menurut Tabel di atas

Anadara granosa

$$\begin{aligned}
 KRi &= \left(\frac{ni}{N} \right) \times 100 \% \\
 &= \left(\frac{511}{1300} \right) \times 100 \% \\
 &= 39,31
 \end{aligned}$$

Anadara antiquanta

$$\begin{aligned}
 KRi &= \left(\frac{ni}{N} \right) \times 100 \% \\
 &= \left(\frac{422}{1300} \right) \times 100 \% \\
 &= 32,46
 \end{aligned}$$

Paphia gallus

$$\begin{aligned} \text{KRi} &= \left(\frac{n_i}{N}\right) \times 100 \% \\ &= \left(\frac{147}{1300}\right) \times 100 \% \\ &= 11,31 \end{aligned}$$

Donax scortum

$$\begin{aligned} \text{KRi} &= \left(\frac{n_i}{N}\right) \times 100 \% \\ &= \left(\frac{135}{1300}\right) \times 100 \% \\ &= 10,38 \end{aligned}$$

Dosinia concentrica

$$\begin{aligned} \text{KRi} &= \left(\frac{n_i}{N}\right) \times 100 \% \\ &= \left(\frac{85}{1300}\right) \times 100 \% \\ &= 6,54 \end{aligned}$$

Indeks Keseragaman

No	Spesies	H'	Ln (S)	E
1	<i>Anadara granosa</i>	0,367	Ln (5)	0,073
2	<i>Anadara antiquanta</i>	0,365	Ln (5)	0,073
3	<i>Paphia gallus</i>	0,246	Ln (5)	0,049
4	<i>Donax Scortum</i>	0,235	Ln (5)	0,047
5	<i>Dosinia concentrica</i>	0,178	Ln (5)	0,035
Jumlah				0,277

Hasil Perhitungan menurut Tabel di atas

Anadara granosa

$$E = \frac{H'}{\ln(S)}$$

$$E = \frac{0,367}{\ln(5)}$$

$$E = 0,073$$

Paphia gallus

$$E = \frac{H'}{\ln(S)}$$

$$E = \frac{0,246}{\ln(5)}$$

$$E = 0,049$$

Dosinia concentrica

$$E = \frac{H'}{\ln(s)}$$

$$= \frac{0,178}{\ln(5)}$$

$$= 0,035$$

Anadara antiquanta

$$E = \frac{H'}{\ln(S)}$$

$$E = \frac{0,365}{\ln(5)}$$

$$E = 0,073$$

Donax scortum

$$E = \frac{H'}{\ln(S)}$$

$$E = \frac{0,235}{\ln(5)}$$

$$E = 0,047$$

Indeks Dominansi

No	Spesies	ni	N	Ni/N	D
1	<i>Anadara granosa</i>	511	1300	0,393077	0,154509
2	<i>Anadara antiquanta</i>	422	1300	0,324615	0,105375
3	<i>Paphia gallus</i>	147	1300	0,113077	0,012786
4	<i>Donax sortum</i>	135	1300	0,103846	0,010784
5	<i>Dosinia concentrica</i>	85	1300	0,065385	0,004275
Jumlah					0,28773

Hasil perhitungan indeks dominansi

Anadara granosa

$$\begin{aligned}
 D &= \sum P_i^2 = \sum \left(\frac{n_i}{N}\right)^2 \\
 &= 0,154509^2 \\
 &= 0,154509
 \end{aligned}$$

Anadara antiquanta

$$\begin{aligned}
 D &= \sum P_i^2 = \sum \left(\frac{n_i}{N}\right)^2 \\
 &= 0,324615^2 \\
 &= 0,105375
 \end{aligned}$$

Paphia gallus

$$\begin{aligned}
 D &= \sum P_i^2 = \sum \left(\frac{n_i}{N}\right)^2 \\
 &= 0,113077^2 \\
 &= 0,012786
 \end{aligned}$$

Donax sortum

$$\begin{aligned}
 D &= \sum P_i^2 = \sum \left(\frac{n_i}{N}\right)^2 \\
 &= 0,103846^2 \\
 &= 0,010786
 \end{aligned}$$

Dosinia concentrica

$$D = \sum P_i^2 = \sum \left(\frac{n_i}{N}\right)^2$$

$$= 0,065385^2$$

$$= 0,004275$$

Lampiran 3 : Foto Kegiatan Penelitian



Gambar 1 : Menimbang Hasil Tangkapan Nelayan Perhari nya



Gambar 2 : Menjumpai Nelayan Untuk diwawancarai



Gambar 3 : Memilah Hasil Tangkapan Nelayan di Desa Bagan Serdang Dusun III dan Desa Regemuk Dusun III



Gambar 4 : Wawancara Nelayan ketika pulang melaut Desa Bagan Serdang dan
Desa Regemuk Dsn III



Gambar 5 : Tangkahan Desa Bagan Serdang Dusun III



Gambar 6 : Tangkahan Desa Regemuk Dusun III

Lampiran 4 : Alat dan Bahan Penelitian



Alkohol 70% 500 ml



pH meter



Thermometer

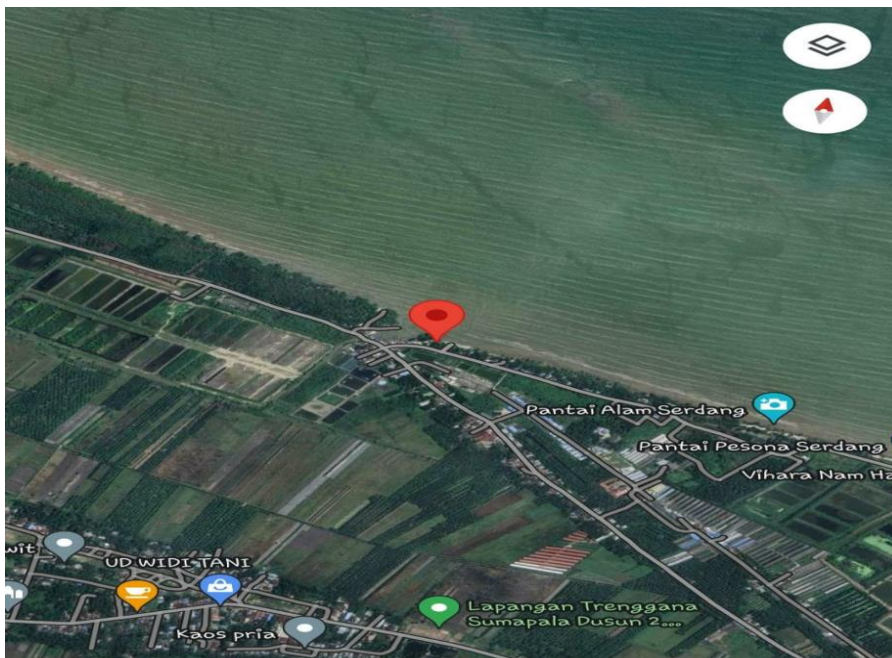


Penggaris

Lampiran 5 : Lokasi penelitian



Tangkahan Desa Bagan Serdang Dusun III



Tangkahan Desa Regemuk Dusun III

Lampiran 6 : Jadwal Kegiatan Penelitian

Kegiatan	Mei/minggu					Juni/minggu					Juli/minggu					Agustus/minggu					September/minggu		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3
Survey Lapangan	■																						
Persiapan Seminar Proposal		■	■	■																			
Pelaksanaan Seminar Proposal				■																			
Revisi Proposal						■	■	■	■														
Surat Izin Penelitian											■	■	■	■									
Pelaksanaan Penelitian											■	■	■	■	■								
Penyusunan Laporan Penelitian																■	■	■					
Bimbingan skripsi ke - 1 pembimbing II																		■					

