

**STRUKTUR KOMUNITAS MAKROZOOBENTOS DI AIR TERJUN
SAMPURAN RURA PATTANDESA SIALANG JAYA
KABUPATEN ROKAN HULU**

SKRIPSI



Oleh:
Kiki Lisdiyanti
Nim. 1633005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
KABUPATEN ROKAN HULU
2020**

**STRUKTUR KOMUNITAS MAKROZOOBENTOS DI AIR TERJUN
SAMPURAN RURA PATTASAN DESA SIALANG JAYA
KABUPATEN ROKAN HULU**

SKRIPSI



Oleh :

KIKI LISDIYANTI
NIM.1633005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
KABUPATEN ROKAN HULU**

2020

STRUKTUR KOMUNITAS MAKROZOOBENTOS DI AIR TERJUN
SAMPURAN RURA PATTASAN DESA SIALANG JAYA
KABUPATEN ROKAN HULU

SKRIPSI

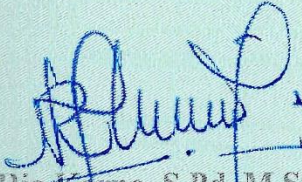
Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S. Pd)

Oleh
Kiki Lisdiyanti
1633005

Program Studi Pendidikan Biologi

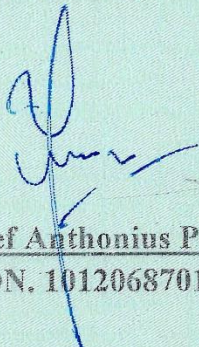
Disetujui Oleh,

Pembimbing I



Ria Karno, S.Pd, M.Si
NIDN. 0017078503

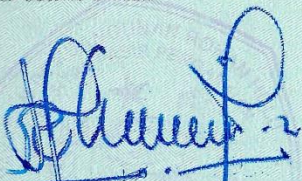
Pembimbing II



Arief Anthonius Purnama, M.Si
NIDN. 1012068701


Diketahui,

Dekan FKIP



Ria Karno, S.Pd, M.Si
NIDN. 0017078503

Ketua Program Studi Biologi



Rena Lestari, M.Pd
NIDN. 1016108702

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Kiki Lisdiyanti ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 08 Mei 2020.

Dewan Penguji:

1. Ketua

Ria Kamo, S. Pd., M. Pd
NIDN. 0017078503

2. Anggota

Arief Anthonius Purnama, M. Si
NIDN. 1012068701

3. Anggota

Dahlia, M. Pd
NIDN. 1003028902

4. Anggota

Rena Lestari, M. Pd
NIDN. 1016108702

5. Anggota

Jismi mubarrak, M. Si
NIDN. 1008098701

PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT. Atas karunia serta kemudahan yang telah Engkau berikan telah menjadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan sabar dalam menjalani kehidupan sehingga akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan kehadiran Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi ayahanda dan ibunda tercinta yang telah memberikan kasih kasih sayang, segala dukungan dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat ku balas serta doa yang tiada henti untuk kesuksesan ku, karena tiada kata selain bawakan doa yang paling khusus selain doa yang terucap dari kedua orang tua. Hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta persembahkan ini sebagai tanda bukti dan cinta ku untuk kalih ayahanda dan ibunda.

Untuk sahabat ku yang terkasih yang senantiasa memberikan dukungan semangat, senyum dan doanya untuk keberhasilan ini, cinta dan kasih sayang kalian berikan kobaran semangat yang menggebu.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbilalamin puji beserta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunianya sehingga penulis di beri kesehatan dan dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Struktur komunitas makrozoobentos di air terjun Sampuran Rura Pattasan Desa Sialang Jaya Kabupaten Rokan Hulu. Yang merupakan tugas akhir dalam menyelesaikan studi SI pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan, bimbingan, dukungan dan arahan dari berbagai pihak, penulis mampu menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, ayahanda Satimin dan ibunda Tumiem yang setiap saat memberikan kasih sayang dan doa, pengorbanan yang tiada lelah demi membesarkan, mendidik anak-anaknya, dan adikku Deni Sartika yang selalu memberikan motivasi, mendoakan kesehatan dan kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini, begitu juga kepada seluruh keluarga besar yang telah ikut mendoakan selesainya skripsi ini.
2. Bapak Dr. Adolf Bastian, M. Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Eripuddin, S. Hum, M. Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
4. Ibu Rena Lestari, M. Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
5. Bapak Ria Karno S.Pd., M .Si, selaku pembimbing satu dan Bapak Arief Anthonius Purnama, M.Si, selaku pembimbing dua yang telah memberikan dukungan , arahan, motivasi, dan sumbangan fikiran yang sangat berharga bagi penulis.
6. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Biologi FKIP UPP, terima kasih atas ilmu, bimbingan dan pengalaman yang telah Bapak dan Ibu berikan. Semoga Allah SWT membalasnya dengan kebaikan, amin.

7. Ari kurniawan, Deni Sartika, dan Nur Azizah yang telah membantu selama proses pelaksanaan dan penyusunan skripsi.
8. Teman-teman seperjuangan angkatan 2016 atas doa dan dukungan dalam proses pelaksanaan dan penyusunan skripsi.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak terkait yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu per satu, atas doa dan dukungannya dalam proses pelaksanaan dan penyelesaian skripsi.

Pasir Pengaraian, 11 Maret 2020

Penulis

ABSTRAK

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Januari sampai Maret 2020 dengan tujuan untuk mengetahui struktur komunitas makrozoobentos di air terjun Sampuran Rura Pattasan Desa Sialang Jaya Kabupaten Rokan Hulu. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode survei pada 3 stasiun berdasarkan perbedaan aktivitas. Sampel makrozoobentos diambil dengan menggunakan surber net dan ditengah air terjun tersebut menggunakan eckman grab. Hasil penelitian ini menunjukkan makrozoobentos yang ditemukan dilokasi penelitian terdiri dari 10 genus dan jumlah individu sebanyak 117 individu. Pengukuran faktor fisika-kimia perairan yang dilakukan didapat suhu 26⁰C di setiap stasiun, pH 5 di setiap stasiun, kedalaman antara 35,55-75,55 cm, kecerahan 35,55-69,22 cm dan DO 8,87 mg/l. Jenis substrat yang ditemukan di stasiun I berpasir, stasiun II berbatu dan stasiun III berbatu.

Kata kunci: Air Terjun Sampuran Rura Pattasan, Kepadatan, Makrozoobentos, Struktur Komunitas

ABSTRACT

This research was conducted in January to March 2020 with the aim to determine the structure of the macrozoobenthos community in the Sampuran Rura Pattasan waterfall Sialang Jaya Village district Rokan Hulu in Riau Province. This research was carried out using a survey method at 3 stations based on different activities. Macrozoobenthos samples were taken using a surber net and in the middle of the waterfall using eckman grab. The results of this study showed that macrozoobenthos found at the study site consisted of 10 genera 117 individual. Physical factor measurement the water chemistry carried out was obtained at 26°C at each station, pH between 5 at each station, depth between 35.55-75.55 cm, brightness 35.55-69.22 cm and DO 8.87 mg/l, the type of substrate found in station I sandy, rocky station II, and rocky station III.

Keywords: *Sampuran Rura Pattasan waterfall, Density, Macrozoobenthos, Structure Community*

DAFTAR ISI

Konten	Halaman
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang 1	
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Makrozoobentos	4
2.2 Sungai	5
2.3 Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi	6
2.4 Penelitian Relevan.....	8
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat	9
3.2 Alat dan Bahan.....	9
3.3 Metode Penelitian.....	9
3.4 Cara Kerja	10
3.4.1 Di Lapangan	10
3.4.2 Di Laboratorium.	12
3.6 Analisis Data	12
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Kondisi Faktor Fisika Kimia Di Perairan Air Terjun Sampuran Rura Pattasan.....	15
4.2 Komposisi Makrozoobentos di Air Terjun Sampuran Rura	

Pattasan	17
4.3 Kepadatan, Kepadatan Relatif, Frekuensi Kehadiran, Frekuensi Kehadiran Relatif Di Air Terjun Sampuran Rura Pattasan	18
4.4 Indeks Diversitas, Indeks Smilaritas dan Indeks Dominansi Di Air Terjun Sampuran Rura Pattasan	22
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	24
5.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	28

DAFTAR TABEL

Tabel

1. Nilai kategori frekuensi kehadiran	12
2. Nilai kategori indeks diversitas	13
3. Nilai kategori indeks similaritas.....	13
4. Hasil pengukuran parameter fisika-kimia perairan di air terjun Sampuran Rura Pattasan.....	15
5. Jumlah komposisi makrozoobentostiap stasiun penelitian di air terjun Sampuran Rura Pattasan.....	17
6. Kepadatan populasi (ind/m^2), kepadatan relatif (%), frekuensi kehadiran dan frekuensi kehadiran relatif (%) pada setiap stasiun penelitian di air terjun Sampuran Rura Pattasan	18
7. Indeks diversitas (H'), dan indeks dominasi (C) makrozoobentos setiap stasiun penelitian di air terjun Sampuran Rura Pattasan	22
8. Indeks similaritas (IS) pada stasiun penelitian di air terjun Sampuran Rura Pattasan.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Perhitungan nilai kepadatan populasi	28
2. Perhitungan nilai kepadatan relatif	30
3. Perhitungan nilai frekuensi kehadiran	32
4. Perhitungan nilai frekuensi kehadiran relatif	34
5. Perhitungan indeks diversitas	36
6. Perhitungan indeks similaritas.....	38
7. Perhitungan indeks dominansi	39
8. Dokumentasi pelaksanaan penelitian di lapangan	41
9. Dokumentasi makrozoobentos.....	45