

**KEANEKARAGAMAN MOLUSKA DI PERAIRAN PANTAI
LEKOK KABUPATEN PASURUAN
SKRIPSI**

**OLEH
DARMAWATI SARI W.
09620068**



**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK
IBRAHIM MALANG
2013**

**KEANEKARAGAMAN MOLUSKA DI PERAIRAN PANTAI
LEKOK KABUPATEN PASURUAN
SKRIPSI**

**OLEH
DARMAWATI SARI W.
09620068**



**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK
IBRAHIM MALANG
2013**

**KEANEKARAGAMAN MOLUSKA DI PERAIRAN PANTAI
LEKOK KABUPATEN PASURUAN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada:

**Universitas Islam Negeri
Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Sains (S.Si)**

Oleh:

**DARMAWATI SARI W.
NIM. 09620068**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2013**

HALAMAN PERSETUJUAN

**KEANEKARAGAMAN MOLUSKA DI PERAIRAN PANTAI
LEKOK KABUPATEN PASURUAN**

SKRIPSI

Oleh:

**DARMAWATI SARI W
NIM. 09620068**

Telah disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**Dwi Suheriyanto, M.P
NIP. 19740325 200312 1 001**

**Ach. Nashichuddin, M.A
NIP.19730705 200031 1 002**

Tanggal 2 Juli 2013

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Biologi**

**Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd
NIP. 19630114 199903 1 001**

HALAMAN PENGESAHAN
KEANEKARAGAMAN MOLUSKA DI PERAIRAN PANTAI
LEKOK KABUPATEN PASURUAN

SKRIPSI

Oleh:
DARMAWATI SARI W.
NIM. 09620068

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi dan
Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains (S.Si)

Tanggal 13 Juli 2013

Penguji Utama:	<u>Romaidi, M.Si</u> NIP. 19810201 200901 1 019
Ketua Penguji:	<u>Dr. Hj. Ulfah Utami, M.Si</u> NIP. 19650509 199003 2 002
Sekretaris Penguji:	<u>Dwi Suheriyanto, M.P</u> NIP. 19740325 200312 1 001
Anggota Penguji:	<u>Ach. Nashichuddin, M.A</u> NIP. 19730705 200031 1 002

Mengetahui dan Mengesahkan
Ketua Jurusan Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi

Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd
NIP. 19630114 199903 1 001

Lembaran Persembahan

Tidak terasa waktu berlalu begitu cepat, begitu banyak pengorbanan dan usaha yang harus dilewati selama perjalanan untuk meraih suatu kesuksesan. Walaupun untuk mencapai semua itu penuh dengan suka maupun duka karena itu merupakan langkah awal untuk menggapai semua masa depan yang lebih cerah. Tetesan air mata tak tertahankan ketika kesulitan, cobaan ataupun halangan yang selalu datang menghampiri. Akan tetapi semua itu berlalu dan kini hanya berubah menjadi senyuman di bibirku, semua ini atas dukungan dari orang-orang tercinta yang selalu memberikan motivasi dan semangat.

Alhamdulillahirobbil'alamin,, terimakasih aku persembahkan pada-Mu ya Rabbi Tuhan Semesta Alam atas nikmat yang Engkau berikan kepada hamba, dan Shalawat serta Salam kepada utusan-Mu Nabi Muhammad Saw. Akhirnya hamba dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dan saya persembahkan untuk:

- Ayah (Ha Baco) dan Ibuku (Nurliyati) tercinta terima kasih atas do'a, motivasi, nasehat dan kasih sayang yang kalian berikan kepadaku. Ku panjatkan Do'a atas segala bentuk pengorbananmu Ayah dan Ibu semoga semoga Allah melipat gandakan pahala oleh Allah SWT.....
- Adik-adikku (Achmed, triyani dan Zakiyah) tersayang, terimakasih atas kasih sayang, dukungan serta do'a kalian. Semoga kita sekeluarga selalu diberi petunjuk oleh Allah ke jalan yang diridhoi-Nya.
- Untuk calon imamku kelak (Yanuar Supriyadi) terimakasih atas do'a, motivasi dan dukunganmu.
- Semua dosen dan staf Jurusan Biologi yang berperan penting dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini... Terima kasih.....
- Teman-teman (Eltha, Rike, Obiek, Aas, mbk Ida, Vida, Yusti, Endang, Nia Hamid, Pak Ong, Fian, Arif, Aisy, Hakim, Mutho' dan Izam) terutama tim Ekologi, serta

teman-teman Biologi 2009 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih telah memberikan kenangan indah dan mengesankan dalam perjalanan hidup di bangku kuliah.

- *Untuk organisasiku SIMFONI FM “The Power Hits Station” dan semua yang telah mendukungku,....*

Semoga Allah Senantiasa memberikan rahmat dan hidayah untuk kalian semua...

Motto

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿١﴾

Artinya:

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan." (QS. al-Insyirah)

**Kemenangan itu selalu mengiringi kesabaran.
Maka, setiap kesulitan maka akan ada jalan keluarnya.
Untuk orang yang bersungguh-sungguh.**

SURAT PERNYATAAN
ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DARMA WATI SARI SARI W.

NIM : 09620068

Fakultas / Jurusan : Sains dan Teknologi / Biologi

Judul Penelitian : Keanekaragaman Moluska di Perairan Pantai Lekok
Kabupaten Pasuruan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil penelitian saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau di buat oleh orang lain, kecuali secara tertulis dikuti dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila pernyataan hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur penjiplakan, maka saya bersedia untuk mempertanggung jawabkan, serta diproses sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 2013
Yang membuat pernyataan



Darma Wati Sari W.
NIM. 09620068

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji bagi Allah SWT karena atas rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “Keanekaragaman Moluska di Perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan”. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya sampai hari akhir nanti.

Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir ini. Untuk itu, iringan do'a dan ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. Mudjia Rahardjo, M.Si selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. drh. Bayyinatul Muchtaromah, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Biologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Dwi suheriyanto, M.P selaku dosen pembimbing Biologi, karena atas bimbingan, pengarahan dan kesabaran beliau penulisan tugas akhir dapat terselesaikan.
5. Achmad Nashihuddin, MA selaku dosen pembimbing agama, karena atas bimbingan, pengarahan dan kesabaran beliau penulisan tugas akhir dapat terselesaikan.
6. Segenap Dosen, Staf Administrasi dan Laboran Jurusan Biologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah banyak memberikan bantuan, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Ayahku dan bundaku tercinta, saudara dan keluarga yang selalu menjadi kekuatan dalam diri dan do'a disetiap langkah, serta dengan sepenuh hati memberikan dukungan spiritual maupun materil sehingga penulisan skripsi dapat terselesaikan dengan baik.
8. Semua sahabat dan teman-teman biologi angkatan 2009 yang tidak dapat penulis sebutkan.
9. Teman-teman seperjuangan UKM SIMFONI FM, terima kasih karena telah menjadi keluarga bagi penulis di Kota Malang. Semoga pertemanan kita akan abadi dan semoga kesuksesan menyertai kita.
10. Semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan.

Semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini bermanfaat dan dapat menjadi inspirasi bagi peneliti lain serta menambah khasanah ilmu pengetahuan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 21 Juni 2013
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Batasan Masalah.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Kajian Umum Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan.....	9
2.2 Kajian Umum Ekosistem Pesisir Pantai.....	11
2.3 Parameter Kualitas Perairan	15
2.3.1 Substart.....	15
2.3.2 Temperatur	16
2.3.3 Salinitas	16
2.3.4 Kecerahan.....	17
2.3.5 Derajat Keasaman	18
2.3.6 DO	18
2.3.7 BOD dan DO.....	19
2.3.8 TSS	19
2.4 Tinjauan Umum Makrozoobentos	19
2.4.1 Tinjauan Umum Filum Moluska.....	21
2.4.1.1 Ciri-ciri Filum Moluska	21
2.4.1.2 Klasifikasi Filum Moluska.....	22
2.4.1.3 Persebaran Moluska	22
2.4.1.4 Peranan Moluska	23
2.4.2 Indeks Keanekaragaman (H') dan Indeks Nilai Penting (INP).....	24
2.4.2.1 Indeks Keanekaragaman (H')	24

2.4.2.2 Indeks Nilai Penting (INP).....	25
2.4.3 Kajian Keislaman.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	32
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	32
3.2 Alat dan Bahan.....	33
3.3 Prosedur Penelitian.....	44
3.3.1 Penentuan Stasiun	44
3.3.2 Pengambilan Sampel Penelitian.....	45
3.3.3 Idenifikasi Moluska.....	45
3.3.4 Pengukuran Faktor Fisika-Kimia	46
3.5.5 Analisis Data	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Hasil Penelitian	44
4.1.1 Hasil Identifikasi Moluska	44
4.2 Pembahasan.....	68
4.2.1 Nilai Indeks Kekaragaman Moluska	71
4.2.2 Indeks Nilai Penting (INP).....	76
4.2.3 Pengukuran Parameter Lingkungan Fisika-Kimia Perairan.....	79
BAB V PENUTUP	87
5.1 Kesimpulan	87
5.2 Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN.....	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Deskripsi stasiun Penelitian di Perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan	35
Tabel 4.1 Moluska yang ditemukan di Perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuran	60
Tabel 4.2 Indeks Keanekaragaman (H') Moluska yang tertangkap di Perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan.....	68
Tabel 4.4 INP Moluska di perairan Pantai Lkok Kaabupaten Pasuruan.....	73
Tabel 4.5 Hasil pengukuran parameter lingkungan fisika-kimia air dan sedimen.....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Peta perairan pantai kecamatan lekok	9
Gambar 2.2	Zona utama di prairan laut	12
Gambar 2.3	Morfologi Klas Bivalvia.....	20
Gambar 2.4	Morfologi Klas Gastropoda.....	21
Gambar 3.1	Peta stasiun penelitian	35
Gambar 3.2	Denah stasiun pengambilan sampel.....	37
Gambar 4.1	<i>Paphia undulata</i>	42
Gambar 4.2	<i>Plebidonax deltoids</i>	43
Gambar 4.3	<i>Gaftarium tumidum</i>	45
Gambar 4.4	<i>Anadara granosa</i>	46
Gambar 4.5	<i>Polinices didyma</i>	48
Gambar 4.6	<i>Oliva lidula</i>	50
Gambar 4.7	<i>Anadara antiquata</i>	51
Gambar 4.8	<i>Nassarius reticulates</i>	52
Gambar 4.9	<i>Vasum muricatum</i>	55
Gambar 4.10	<i>Vasum muricatum</i>	56
Gambar 4.11	<i>Clavatula bimarginata</i>	58
Gambar 4.12	<i>Clinocar diumciliatum</i>	59
Gambar 4.13	<i>Laevistrombus turturella</i>	60
Gambar 4.14	<i>Hemifusus ternatunus</i>	62
Gambar 4.15	<i>Hemifusus ternatunus</i>	63
Gambar 4.16	<i>Murex elenensis</i>	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Perhitungan Jumlah Moluska Yang Ditemukan.....	93
Lampiran 2 Perhitungan Indeks Keanekaragaman (H')	95
Lampiran 3 Perhitungan INP	100
Lampiran 4 Uji korelasi	103

ABSTRAK

Sari W, D.W. 2013. **Keanekaragaman Moluska di Perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan**. Skripsi. Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: Dwi Suheriyanto, M.P, pembimbing II: Ach. Nasichuddin, M.A

Kata Kunci: Keanekaragaman, Moluska, Kecamatan Lekok Kabupaten Pasuruan

Moluska merupakan salah satu filum dari kelompok hewan invertebrata. Filum moluska berhasil dan mampu beradaptasi dengan lingkungan yang sudah tercemar. Kecamatan Lekok merupakan kecamatan pesisir yang letaknya paling Timur dari Kabupaten Pasuruan dan sering mengalami dampak pencemaran dari berbagai limbah industri dan limbah rumah tangga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman moluska di perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan.

Penelitian dilakukan di Perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan pada bulan April-Juni 2013. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Sampel diambil pada lima stasiun pengamatan di masing-masing perairan dengan menggunakan *Ekman Dredge* dan pengambilan secara langsung. Sampel diidentifikasi di Laboratorium Ekologi Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Hasil penelitian moluska di perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan ditemukan 16 spesies dan 305 individu. Keanekaragaman moluska di perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan tergolong sedang yaitu 1,75. Spesies yang mendominasi perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan adalah *Littorina nebulosa*. Ditinjau dari keanekaragaman dan parameter fisika-kimia perairan, perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan termasuk dalam kategori tercemar.

ABSTRACT

Sari W, DW 2013. **The Diversity Of Mollusks in Lekok Beach Pasuruan**. Thesis. Department of Biology, Faculty of Science and Technology, State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang. Supervisor I: Dwi Suheriyanto, MP, supervisor II: Ach. Nasichuddin, M.A

Keywords: Diversity, Mollusks, Pasuruan District Lekok

Mollusks are a phylum of invertebrate groups. Mollusk phylum successful and able to adapt to the environment that has been contaminated. Lekok districts are located at the coastal district of Pasuruan East and often affected by pollution from various industrial waste and household waste. This study aims to determine the diversity of aquatic mollusks in Pasuruan Lekok Beach.

The study was conducted in Pasuruan Lekok Coastal waters in April-June 2013. This research is quantitative deskriptif. Samples were taken at five stations in each observation waters using Ekman Dredge and voting in person. Samples identified in Ecology Laboratory Department of Biology, Faculty of Science and Technology, State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang.

The results Lekok Coastal waters molluscs in Pasuruan found 16 species and 305 individuals. Diversity of aquatic mollusks in Pasuruan Lekok Beach is classified as being 1.75. Coastal waters dominate species Lekok Pasuruan is *Littorina nebulosa*. Judging from the diversity and physico-chemical parameters of waters, Pasuruan Lekok Coastal waters are polluted.

الملخص البخس

درمواتي ساري و. ٢٠١٣. التنوع في النظم المائية الرخويات لكوك شاطئ زقاق. أطروحة. قسم الأحياء، كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة ولاية الإسلامية مولانا مالك إبراهيم مالانج. المشرف الأول: دوي ، المشرف الثاني: منظمة العمل ضد الجوع. نصيح الدين، ماجستير S.Si. M.P سوحيريانتو،

كلمات البحث: التنوع، الرخويات، حي زقاق لكوك

الرخويات هي الأسرة في اللغات من مجموعات اللافقاريات. الرخوي الأسرة في اللغات ناجحة وقادرة على التكيف مع البيئة التي تلوثت. وتقع المناطق لكوك في المنطقة الساحلية من زقاق الشرق وكثيرا ما تتأثر جراء التلوث الناجم عن النفايات الصناعية المختلفة والنفايات المنزلية. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد تنوع الرخويات المائية في زقاق لكوك بيتش.

وقد أجريت هذه الدراسة في المياه الساحلية في زقاق لكوك ابريل الى يونيو ٢٠١٣. هذا البحث هو وصفي الكمي. تم أخذ عينات في خمس محطات في المياه كل ملاحظة باستخدام أيمن الجرافة واسترجاعها مباشرة. العينات التي تم تحديدها في قسم علم البيئة مختبر علم الأحياء، كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة ولاية الإسلامية مولانا مالك إبراهيم مالانج

النتائج لكوك جدد الرخويات في المياه الساحلية زقاق ١٦ نوعا و ٣٠٥ أفراد. ويصنف تنوع الرخويات *Littorina* المائية في زقاق لكوك شاطئ بأنها ١.٧٥ المياه الساحلية تهيمن الأنواع لكوك زقاق هو انطلاقا من تنوع والفيزيائية والكيميائية المعلمات من المياه، وتصنف المياه زقاق لكوك الساحلية *nebulosa*. الملوثه.