

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

SKRIPSI

Oleh:

ABDUL HAMID

NIM. 09620053



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

2013

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

SKRIPSI

Oleh:

ABDUL HAMID

NIM. 09620053



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

2013

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

SKRIPSI

Diajukan Kepada :

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

**Oleh:
ABDUL HAMID
NIM. 09620053**

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

HALAMAN PERSETUJUAN
KEANEKARAGAMAN FITOPLANKTON DI PERAIRAN PANTAI
LEKOK KABUPATEN PASURUAN

SKRIPSI

Oleh:
ABDUL HAMID
NIM. 09620053

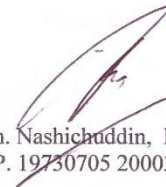
Telah disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dwi Suheriyanto, S.Si, M.P
NIP. 19740325 200312 1 001



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

Tanggal, 1 Juli 2013

Mengetahui,
Ketua Jurusan Biologi



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





HALAMAN PENGESAHAN
KEANEKARAGAMAN FITOPLANKTON DI PERAIRAN PANTAI
LEKOK KABUPATEN PASURUAN

SKRIPSI

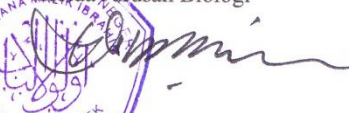
Oleh:
ABDUL HAMID
NIM. 09620053

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

Susunan Dewan Penguji :	Tanda Tangan
1. Penguji Utama : Dr. Hj. Ulfah Utami M.Si NIP. 19650509 199903 2 002	()
2. Ketua Penguji : Ir. Liliek Harianie A.R, M. P NIP. 19620901 199803 2 001	()
3. Sekretaris : Dwi Suheriyanto, S. Si, M. P NIP. 19740325 200312 1 001	()
4. Anggota Penguji : Ach. Nashichuddin, M.A NIP. 19730705 200031 1 002	()

Mengetahui dan Mengesahkan
Ketua Jurusan Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Ketua Jurusan Biologi


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

SURAT PERNYATAAN

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur Alhamdulillah Ya Rabb... atas nikmat Mu yang telah memberikan kemudahan disetiap jalanku. Shalawat serta Salam selalu selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Ku persembahkan karya tulis sederhana ini untuk:

Kedua Orang Tuaku yang aku sayangi dan aku hormati Abahku Abu Dzarrin Amar dan Umi Afifah, yang senantiasa berdo'a, berkorban, dan berjuang demi kesuksesan putra-putrinya.

Adik-adikku (Nafisah, Abdur Rahman dan Da'in Dini) yang selalu menjadi penyemangatku untuk meraih harapanku.

Pak Dwi, Pak Roma, Pak Nasihuddin, Pak Eko, Bu Kiptiyah, mas basyar, mas smail, dan mb.lil terimakasih atas waktu dan saran-sarannya, serta semua dosen-dosen Biologi terimakasih atas ilmunya.

Kak Dara, Aas, Endang, Yusti yang mau membantu dalam riset... kepanasan, ambil sampel ke Pantai Lelok dan kebersamaan akan menjadi kenangan indah dan Sahabat terbaikku Fathor Rahman (Pk onk) yang telah membantuku dan memotivasiku semua kebaikanmu takkan terlupakan.

Teman2 seperjuangan Doni, Rudi, Mutok, Alfian (kingkong), Suyut, Aisi, Arif, Yaqin, Fahmi, Ayu Ludyasari, Adel, Arum, Diefa, Fiza, Evi, Fida, Rike, Eltha, Obik, dan Luluk trimakasih atas segala tawa ceria serta kebersamaan kita selama ini akan tersimpan dalam memori otakku dan menjadi cerita indah masa tuaku kelak.

Buat Mas Kholis, Mas Miskat, Mas Rifki dan Mas Fathir terimakasih atas kerelaanya berpanas-panasan menemani dan membantu pengambilan sampel penelitian di Pantai Lelok.

Dan terimakasih kepada semua insan yang telah membantuku yang tidak bisa saya sebutkan disini, semoga kita selalu dipenuhi oleh RahmatNya. Amiin...

MOTTO

Dari ‘Umar bin Al Khottob, ia berkata bahwa ia mendengar Rasulullah shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda,

إِنَّمَا الْأَعْمَالُ بِالنِّيَّةِ ، وَإِنَّمَا لِامْرِئٍ مَّا نَوَى ، فَمَنْ كَانَتْ هِجْرَتُهُ إِلَى اللَّهِ وَرَسُولِهِ فَهِجْرَتُهُ إِلَى اللَّهِ وَرَسُولِهِ ، وَمَنْ كَانَتْ هِجْرَتُهُ إِلَى دُنْيَا يُصِيبُهَا أَوْ امْرَأَةٍ يَتَزَوَّجُهَا ، فَهِجْرَتُهُ إِلَى مَا هَاجَرَ إِلَيْهِ ،

Artinya:

“ Sesungguhnya setiap amalan tergantung pada niatnya. Dan setiap orang akan mendapatkan apa yang ia niatkan. Siapa yang hijrahnya karena Allah dan Rasul-Nya, maka hijrahnya untuk Allah dan Rasul-Nya. Siapa yang hijrahnya karena mencari dunia atau karena wanita yang dinikahinya, maka hijrahnya kepada yang ia tuju.” (HR. Bukhari no. 1 dan Muslim no. 1907).

ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Abdul Hamid

NIM : 09620053

Fakultas / Jurusan : Sains dan Teknologi / Biologi

Judul Penelitian : Keanekaragaman Fitoplankton 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



Abdul Hamid
NIM. 09620053

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah puji dan syukur senantiasa kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya. Shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikutnya. Amin. Atas kehendak, hidayah serta inayah Allahlah, penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir dengan judul “Keanekaragaman Fitoplankton di Perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan”.

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 (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
2. Dr. drh. Bayyinatul Muchtaromah, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Biologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Dwi Suheriyanto, S.Si. M.P, selaku dosen pembimbing, karena atas bimbingan, bantuan, arahan dan kesabaran beliau, penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Ach. Nashichuddin, M.A selaku dosen pembimbing agama yang telah sabar, memberikan bimbingan, arahan dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.
6. Segenap Dosen Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
7. Kedua orang tuaku Abah dan Umi tercinta yang selalu berkorban dan berjuang demi kesuksesan putra-putrinya, serta adik-adikku yang selalu menjadi kekuatan dalam diri, dan do'a bagi setiap langkahku, serta dengan sepenuh hati memberikan dukungan spiritual maupun materil sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Sahabatku seperjuangan (Dara, Aas, Endang dan Yusti), terima kasih atas segala do'a serta kesetiaanya dalam menjelajahi luasnya pesisir Pantai Lekok dan tak lupa untuk Fathor Rahman yang telah menemani mengerjakan skripsi ini baik suka maupun duka.
9. Teman-teman Biologi, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu khususnya Biologi 09' yang memberikan semangat dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang memberikan doa', semangat, dukungan, saran dan pemikiran sehingga penulisan ini menjadi lebih baik dan terselesaikan.

Tiada kata yang patut diucapkan selain ucapan Jazaakumullahu Ahsanal Jaza' dan semoga amal baik mereka mendapat ridho dari Allah SWT, dan diberi balasan yang setimpal atas bantuan dan pemikirannya. Sebagai akhir kata, penulis berharap skripsi ini bermanfaat dan dapat menjadi inspirasi bagi peneliti lain serta menambah khasanah ilmu pengetahuan Amin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Malang, 1 Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
ABSTRAK	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Batasan Masalah	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Ekosistem Pesisir dan Pantai	8
2.2 Deskripsi Pantai Lekok.....	11
2.3 Tinjauan Umum Fitoplankton.....	13
2.4 Fitoplankton Laut.....	15
2.4.1 Diatom	16
2.4.2 Dinoflagellata.....	17
2.5 Faktor Fisika dan Kimia Air	18
2.5.1 Suhu	18
2.5.2 Kecerahan Air.....	19
2.5.3 DO (<i>Dissolved Oxygen</i>)	20
2.5.4 BOD (<i>Biochemical Oxygen Demands</i>).....	20
2.5.5 COD (<i>Chemycal Oxygen Demans</i>)	21

4.5.6 Nitrat (NO ₃)	21
2.5.7 FosFat (PO ₄)	22
2.5.8 Kadar keasamana (pH).....	22
2.5.9 TSS dan TDS	23
2.5.10 Salinitas	24
2.6 Kelimpahan dan Keanekaragaman fitoplankton	24
2.6.1 Kelimpahan.....	24
2.6.2 keanekaragaman.....	25
2.7 Keanekaragaman Hayati Laut dalam Al-Qur'an	26
BAB III METODE PENELITIAN	32
3.1 Jenis Penelitian.....	32
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	32
3.3 Alat dan Bahan.....	32
3.4 Prosedur Penelitian	33
3.4.1 Studi Pendahuluan	33
3.4.2 Pengambilan Sampel Fitoplankton	34
3.4.3 Identifikasi Fitoplankton.....	35
3.4.4 Pengukuran Faktor Fisika dan Kimia Air	36
3.4.5 Analisis Data.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Hasil Identifikasi Fitoplankton	39
4.2 Pembahasan.....	48
4.2.1 Kelimpahan Fitoplankton.....	48
4.2.2 Indeks Keanekaragaman Fitoplankton.....	51
4.2.3 Nilai Parameter Fisika Kimia Air	54
4.2.3.1 Kecerahan Air.....	54
4.2.3.2 Suhu.....	56

4.2.3.3 Derajat keasaman (pH)	56
4.2.3.4 DO (<i>Dissolved Oxygen</i>).....	57
4.2.3.5 BOD (<i>Biochemical Oxygen Demands</i>).....	58
4.2.3.6 COD (<i>Chemycal Oxygen Demans</i>).....	59
4.2.3.7 Fosfat (PO ₄)	60
4.2.3.8 Nitrat (NO ₃)	60
4.2.3.9 TSS dan TDS	61
4.2.3.10 Salinitas.....	62
4.2.3.11 Cadmium (Cd).....	62
4.2.3.12 Timbal (Pb).....	63
4.2.3.13 Merkuri (Hg)	64
4.2.4 Melihat Keanekaragaman Fitoplankton Menurut Pandangan Islam	65
BAB V PENUTUP	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN-LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Beberapa alat yang dipergunakan dalam mencacah sel plankton.....	25
Tabel 3.1 Deskripsi Stasiun	34
Tabel 3.2 Perekam data.....	35
Tabel 4.1 Kelimpahan Fitoplankton di Perairan Pantai Lekok.....	49
Tabel 4.2 Nilai Indeks Keanekaragaman (H') Fitoplankton di perairan Pantai Lekok.....	51
Tabel 4.3 Nilai rata-rata parameter fisika-kimia yang diukur pada masing -masing stasiun pengamatan di perairan Pantai Lekok	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Empat Zona Utama di Perairan laut.....	10
Gambar 2.2 Peta Perairan Pantai Kecamatan Lekok	12
Gambar 2.2 Fitoplankton laut (Diatom).....	16
Gambar 2.2 Fitoplankton laut (Dinoflagellates)	17
Gambar 3.1 Stasiun Penelitian	33
Gambar 3.1 Denah Stasiun Pengambilan Sampel.....	35
Gambar 4.1 Spesimen 1. Genus Ceratium	39
Gambar 4.2 Spesimen 2. Genus Guinadria	40
Gambar 4.3 Spesimen 3. Genus Spirogyra	41
Gambar 4.4 Spesimen 4. Genus Frustulia.....	42
Gambar 4.5 Spesimen 5. Genus Protoperidinum.....	43
Gambar 4.6 Spesimen 6. Genus Gyrosigma	44
Gambar 4.7 Spesimen 7. Genus Luderia	45
Gambar 4.8 Spesimen 8. Genus Pleurogsima.....	46
Gambar 4.9 Spesimen 9. Genus Skeletonema	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Jumlah Makroinvertebrata yang ditemukan.....	74
Lampiran 2. Kelimpahan fitoplankton di perairan pantai lekok	79
Lampiran 3. Keanekaragaman (H) fitoplankton di perairan pantai lekok.....	76
Lampiran 4. Faktor Fisika-Kimia perairan pantai Lekok.....	78
Lampiran 5. Baku Mutu Air laut Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor: Tahun2004.....	79
Lampiran 6. Klasifikasi Fitoplankton yang Didapatkan pada Penelitian di Perairan Pantai Lekok.....	81

ABSTRAK

Abdul, Hamid. 2013. **Keanekaragaman Fitoplankton di Perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan**. Skripsi. Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: Dwi Suheriyanto, S.Si. M.P. Pembimbing II: Ach. Nashichuddin, M.A.

Kata Kunci: Keanekaragaman, Fitoplankton, Perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan

Perairan Pantai Lekok termasuk tiga pantai utama yang terletak di Kabupaten Pasuruan. Beranekaragamnya aktivitas manusia yang berlangsung di area pantai Lekok seperti penggunaan lokasi tersebut sebagai TPA, TPI, pelabuhan, PGLTU, pertanian dan pertambakan menyebabkan perubahan sifat fisik-kimia perairan pantai lekok secara langsung ataupun tidak langsung yang akan mempengaruhi keberadaan fitoplankton di dalam ekosistem perairan. Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian tentang Keanekaragaman Fitoplankton di perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui jenis fitoplankton, kelimpahan dan keanekaragaman fitoplankton di perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan serta mengetahui kualitas perairan dilihat dari faktor fisika dan kimia.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, dilaksanakan pada bulan April sampai Juni 2013 di Perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan. Sampel diambil pada lima stasiun pengamatan di masing-masing perairan dengan menggunakan plankton net. Sampel diidentifikasi di laboratorium Ekologi dan Optik Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Hasil penelitian fitoplankton di Perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan terdiri dari: 12 famili yaitu: 9 genus fitoplankton yang terdiri dari 3 devisi yaitu, Chrysophyta sebanyak 6 genus, Chlorophyta sebanyak 1 genus dan Pyrrophyta 2 genus. Berdasarkan kelimpahan dan klasifikasi kriteria indeks keanekaragaman shanon-wiener fitoplankton di perairan Pantai Lekok tergolong rendah. Nilai kelimpahan fitoplankton stasiun I (24 ind/l), stasiun II (20 ind/l), stasiun III (18 ind/l) stasiun IV (17 ind/l) stasiun V (13 ind/l). Indeks keanekaragaman stasiun I (1,98), stasiun II (1,95), stasiun III (1,92), stasiun IV (1,66) dan stasiun V (1,44). Berdasarkan faktor fisika-kimia perairan diketahui bahwa tingginya nilai parameter lingkungan seperti TSS, TDS dan rendahnya nilai kecerahan pada setiap stasiun pengamatan menyebabkan rendahnya nilai keanekaragaman fitoplankton di perairan Pantai Lekok kabupaten pasuruan.

ABSTRACT

Abdul, Hamid. 2013. **The Diversity of Phytoplankton in Waters Lekok Coastal Pasuruan**. Thesis. Department Biology, Faculty of Science and Technology, Maulana Malik Ibrahim Islamic State University of Malang. Advisor I: Dwi Suheriyanto, S.Si. M.P. Advisor II: Ach. Nashichuddin, M.A.

Keywords: Diversity, Phytoplankton, Pasuruan Lekok Coastal Waters

Coastal waters Lekok including three main Coastal are located in Pasuruan regency. Great variety of human activities that take place in the Lekok coastal areas such as use of the site as a landfill, TPI, harbor, PGLTU, agriculture and aquaculture led to changes in physical-chemical properties of lekok coastal waters directly or indirectly affect the presence of phytoplankton in the aquatic ecosystem. Based on the description of the research was conducted in the waters of Coastal Phytoplankton Diversity Lekok Pasuruan. The purpose of this study to determine the types of phytoplankton, the abundance and diversity of phytoplankton in the waters Lekok Coastal Pasuruan seen and to know the water quality of physical and chemical factors.

This research uses descriptive-quantitative method, implemented in April to June 2013 in Pasuruan Lekok Coastal Waters. The data samples are taken in five different observation stations in waters by using plankton net. Samples identified in Ecology and Optics Laboratory biology department, Faculty of Science and Technology of the State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang.

The results of phytoplankton in the waters of Pasuruan Lekok Coastal consists of: 12 families are: 9 phytoplankton genus consisting of three division that, Chrysophyceae as 6 genera, Chlorophyta Pyrrophyta much as 1 genus and 2 genus. Based on the abundance and classification criteria shanon-wiener diversity index of phytoplankton in the waters of the Lekok beach is low. value the abundance of phytoplankton station I (24 ind / l), station II (20 ind / l), station III (18 ind / l) station IV (17 ind / l) V station (13 ind / l). I station diversity index (1.98), station II (1.95), station III (1.92), station IV (1.66) and station V (1,44). Based on the physico-chemical factors waters known that the high value of environmental parameters such as TSS, TDS and low brightness values at each station observation led to the low value of the diversity of phytoplankton in waters Lekok Coastal Pasuruan regency.

الملخص

عبد الحميد. 2013. تنوع العوالق النباتية في مياه شاطئ لقوق زقاق. أطروحة. قسم الأحياء، كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة ولاية الإسلامية مولانا مالك إبراهيم مالانج. المشرف الأول: دوي سوحيريانتو، M.P. S.Si. المشرف الثاني: منظمة العمل ضد الجوع. نصيح الدين، ماجستير

كلمات البحث: التنوع، العوالق النباتية، المياه الساحلية لقوق فاسوروعن

وتقع المياه الساحلية لف بينهم ثلاثة الشواطئ الرئيسية في فاسوروعن ريجنسي. مجموعة كبيرة ومتنوعة من الأنشطة البشرية التي تجري في لف المناطق الساحلية مثل استخدام الموقع كما مكب النفايات، TPI، والموانئ، PGLTU والزراعة وتربية الأحياء المائية أدت إلى تغييرات في الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمياه الساحلية لف تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر وجود العوالق النباتية في النظام البيئي المائي. استنادا إلى الوصف للبحث أجري في مياه الساحلية العوالق النباتية التنوع لقوق فاسوروعن. والغرض من هذه الدراسة هو تحديد أنواع العوالق النباتية، وفرة وتنوع العوالق النباتية في مياه شاطئ لقوق زقاق ينظر ومعرفة نوعية المياه من العوامل الفيزيائية والكيميائية.

يستخدم هذا الأسلوب الكمي البحوث الوصفية، نفذت في ابريل نيسان الى يونيو 2013 في المياه الساحلية لقوق فاسوروعن. تم أخذ عينات في خمس محطات مراقبة كل في المياه باستخدام صافي العوالق. العينات التي تم تحديدها في علم البيئة والبصريات قسم مختبر علم الأحياء، كلية العلوم والتكنولوجيا في الجامعة ولاية الإسلامية مولانا مالك إبراهيم مالانج.

نتائج العوالق النباتية في مياه شاطئ لقوق فاسوروعن يتكون من: 12 عائلة هي: 9 جنس العوالق النباتية التي تتكون من ثلاثة الانقسام الذي، كما 6 Chrysophyceae أجناس، كلوروفيتا Pyrrophyta قدر 1 جنس و 2. واستنادا إلى وفرة ومعايير التصنيف شانون فينر-مؤشر تنوع العوالق النباتية في مياه الشاطئ لف منخفضة. أقدر فرة من محطة العوالق النباتية (IND 24 / لتر)، ومحطة (20 IND II / لتر)، ومحطة (18 IND III / لتر) محطة V محطة الرابع (IND 17 / لتر) (IND 13 / لتر). أنا مؤشر محطة التنوع (1.98)، ومحطة الثانية (1.95)، ومحطة الثالث (1.92)، ومحطة الرابع (1.66) ومحطة (1، 44، V). استنادا إلى عوامل المياه الفيزيائية والكيميائية المعروف أن ارتفاع قيمة البارامترات البيئية مثل TSS، TDS والقيم سطوع منخفض في كل محطة رصد أدى إلى انخفاض قيمة تنوع العوالق النباتية في مياه شاطئ لقوق فاسوروعن ريجنسي.