

RINGKASAN

LUTVIANA DEWI, ANALISIS INDEKS SAPROBITAS BERDASARKAN FITOPLANKTON DI MUARA SUNGAI MUNCAR KABUPATEN BANYUWANGI. Dosen Pembimbing Utama Dr. Endang Dewi Masithah, Ir., M. P. dan Dosen Pembimbing Serta Suciyono, S.St.Pi., M.P.

Muncar merupakan salah satu penghasil tangkapan ikan yang memiliki pendaratan ikan sepanjang 5,5 km dengan daerah penangkapan disekitar perairan Banyuwangi. Terdapat tiga sungai yang bermuara ke laut Muncar, yaitu sungai Kalimoro, Wagud dan Setail. Berbagai aktivitas disekitar perairan Muncar diantaranya kegiatan jasa, tempat wisata, dan berbagai aktivitas nelayan kemungkinan menghasilkan sampah dan limbah yang dapat menyebabkan terjadinya perubahan kondisi kualitas air serta akan mengganggu kehidupan organisme pada perairan tersebut. Kelimpahan jumlah dan jenis fitoplankton dapat digunakan untuk biomonitoring kualitas air yang berkaitan dengan perubahan faktor lingkungan. Indeks saprobitas digunakan untuk mengetahui tingkat pencemaran perairan berdasarkan fitoplankton. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui struktur komunitas dan kondisi perairan muara sungai Muncar yang meliputi kelimpahan, indeks keanekaragaman, keseragaman, dominansi dan indeks saprobitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelimpahan fitoplankton tertinggi terdapat pada stasiun 3 dengan nilai 31.250 ind/l, sedangkan indeks keanekaragaman tertinggi diperoleh nilai yaitu 0,89, indeks keseragaman yaitu 0,75, indeks dominansi yaitu 0,69 dan indeks saprobitas dari ketiga stasiun diperoleh nilai 1. Hal ini menunjukkan bahwa dari ketiga muara sungai tersebut tergolong pada kategori β -mesosaprobik, artinya dikategorikan dalam pencemaran ringan dengan didukung oleh parameter fisika dan kimia perairan yaitu: suhu antara 30-31°C, kecerahan antara 67-75m, BOD (*Biochemical Oxygen Demand*) yaitu 4,10-4,51 ppm, salinitas berkisar antara 15-20 ppt, pH antara 5,7-6,7, nitrat 9-11,3 ppm, fosfat 0,49-0,60 ppm dan DO (*Dissolved Oxygen*) yaitu 4,3-4,6 ppm.

SUMMARY

LUTVIANA DEWI. ANALYSIS OF SAPROBITY INDEX BASED ON PHYTOPLANKTON IN MUNCAR RIVER ESTUARY BANYUWANGI REGENCY. Academic Advisor: Dr. Endang Dewi Masithah, Ir., M. P. and Suciyono, S.St.Pi., M.P.

Muncar is one of the catchers of fish that has a 5.5 km fish landing with a fishing area around the waters of Banyuwangi. There are three rivers that flow into the Muncar Sea, namely the Kalimoro, Wagud and Setail rivers. Various activities around the Muncar waters including service activities, tourist attractions, and various fishing activities are likely to result in producing garbage and waste can cause a decrease in water quality that will disrupt the life of organisms in the waters. An abundance of phytoplankton numbers and types can be used for biomonitoring water quality related to changes in environmental factors. Saprobity index is used to determine the level of water pollution based on phytoplankton. The purpose of this study was to determine the community structure and level of pollution in the Muncar river estuary waters which include abundance, diversity index, uniformity, dominance and saprobity index.

The results showed that the highest abundance of phytoplankton was found at station 3 with a value of 31,250 ind / l, while the highest diversity index obtained a value of 0.89, a uniformity index of 0.75, a dominance index of 0.69 and a saprobity index of the three stations obtained a value 1. This shows that of the three river mouths belonging to the β -mesosaprobic category, meaning that they are categorized in mild pollution supported by physical and chemical water parameters, namely: temperatures between 30-31°C, brightness between 67-75m, BOD (Biochemical Oxygen Demand) that is 4.10-4.51 ppm, salinity ranges from 15-20 ppt, pH between 5.7-6.7, nitrate 9-11.3 ppm, phosphate 0.49-0.60 ppm and DO (Dissolved) Oxygen) which is 4.3-4.6 ppm.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi tentang Analisis Indeks Saprobitas di Muara Sungai Muncar Kabupaten Banyuwangi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan motivasi, bimbingan dan dukungan hingga selesainya Skripsi ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan demi perbaikan dan kesempurnaan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan informasi kepada semua pihak, khususnya bagi Mahasiswa Program Studi Akuakultur, PSDKU (Program Studi di Luar Kampus Utama) Universitas Airlangga guna kemajuan serta perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang perikanan, terutama akuakultur.

Banyuwangi, 03 Oktober 2019

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Mirni Lamid., drh., M.P. selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.
2. Prof. Dr. Suryanto, M.Si. selaku Koordinator PSDKU Universitas Airlangga di Banyuwangi.
3. Bapak Agustono, Ir. M.Kes. selaku Koordinator Pelaksanaan Skripsi
4. Bapak Prayogo, S.Pi., M.P. selaku Ketua Program Studi Akuakultur S1 Universitas Airlangga PSDKU di Banyuwangi dan selaku dosen wali yang telah memberikan arahan serta motivasi dalam pelaksanaan penelitian hingga penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Endang Dewi Masithah, Ir., M. P. dan Bapak Suciyono, S.St.Pi., M.P. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan sejak penyusunan usulan hingga selesainya penyusunan laporan skripsi.
6. Ibu Daruti Dinda Nindarwi, S. Pi., M. P. selaku ketua penguji dalam seminar proposal dan sidang skripsi.
7. Bapak Darmawan Setia Budi, S.Pi., M.Si. dan Bapak Arif Habib Fasya, S.Pi., M.P. selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan, masukan dan saran yang membangun untuk perbaikan dari laporan skripsi ini.

8. Kedua orang tua, Bapak Supari dan Ibu Muliswati beserta keluarga yang telah memberikan doa, motivasi dan dukungan sehingga skripsi ini berjalan dengan lancar.
9. Kepala beserta staff dan karyawan DPU (Dinas Pengairan Umum) Unit Blambangan dan Cluring yang telah memberikan ijin untuk melakukan dan mengambil sampel penelitian di muara sungai Kalimoro, Wagud dan Setail.
10. Teman-teman seahorse dan semua pihak yang telah membantu, memberikan dukungan, kerja sama, dan motivasi sehingga kegiatan penelitian hingga penyusunan laporan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar dan selesai dengan tepat waktu.