

**KERAGAAN MAKROZOOBENTOS SEBAGAI BIOINDIKATOR
KUALITAS AIR DI BAGIAN HILIR SUNGAI HURUN LAMPUNG**

Skripsi

Oleh

**VINA TRIESA PUTRI
NPM 1714201008**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021**

ABSTRAK

KERAGAAN MAKROZOOBENTOS SEBAGAI BIOINDIKATOR KUALITAS AIR DI BAGIAN HILIR SUNGAI HURUN LAMPUNG

Oleh

VINA TRIESA PUTRI

Makrozoobentos adalah salah satu organisme yang dapat dijadikan indikator biologi karena cenderung hidup menetap disuatu wilayah dan memiliki kesensitifan terhadap perubahan lingkungan. Sungai Hurun memiliki banyak aktivitas masyarakat. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu adanya analisis keanekaragaman makrozoobentos yang akan dibandingkan dengan parameter fisika kimia air guna mengetahui indikator yang mempengaruhi kelimpahan makrozoobentos di sungai tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan struktur komunitas makrozoobentos yang terdapat di Sungai Hurun berdasarkan indeks keanekaragaman, keseragaman, dan dominansi, membangun model regresi linier berganda, dan menentukan bioindikator pencemaran di Sungai Hurun. Faktor-faktor yang mempengaruhi kelimpahan makrozoobentos adalah suhu, kedalaman, kecerahan, DO, TOM, dan salinitas. Jenis makrozoobentos yang diperoleh sebanyak 87 spesies dengan hasil kelimpahan hewan makrozoobentos tertinggi sebesar 70,666.56 ind/m³ sedangkan kelimpahan hewan makrozoobentos terendah sebesar 13,000.96 ind/m³. Berdasarkan analisis data indeks keanekaragaman makrozoobentos termasuk dalam kategori sedang, tingkat keseragaman makrozoobentos termasuk dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah, serta tingkat dominansi yang termasuk dalam kategori sedang, dan rendah. Model regresi berganda dengan tingkat kepercayaan 5% mendapatkan hasil R² sebesar 0,86. Tingkat pencemaran yang terjadi di Sungai Hurun berdasarkan bioindikator dengan kurva ABC menunjukkan tercemar sedang.

Kata kunci : Makrozoobentos, bioindikator air, regresi linier berganda, Sungai Hurun

ABSTRACT

THE PERFORMANCE OF MACROZOOBENTOS AS A BIOINDICATOR OF WATER QUALITY IN THE LOWER PARTS OF THE HURUN LAMPUNG RIVER

By

VINA TRIESA PUTRI

Macrozoobenthos is one of the organisms that can be used as biological indicators because it tends to live in an area and has sensitivity to environmental changes. The Hurun River had many community activities. Based on this, it was necessary to analyze the diversity of macrozoobenthos which will be compared with the physical and chemical parameters of water in order to find out the indicators that affect the abundance of macrozoobenthos in the river. The aims of this research was to determine the macrozoobenthic community structure which found in the Hurun River based on diversity, uniformity and dominance indices, to build multiple linear regression models, and to determine the bioindicators of pollution in the Hurun River. The factors that influence the abundance of macrozoobenthos are temperature, depth, brightness, DO, TOM, and salinity. The types of macrozoobenthos obtained were 87 species with the highest abundance of macrozoobenthic animals of 70,666.56 ind/m³ while the lowest abundance of macrozoobenthic animals was 13,000.96 ind/m³. Based on data analysis, the macrozoobenthic diversity index was included in the medium category, the level of macrozoobenthic uniformity was included in the high, medium, and low categories, and the dominance level which was included in the medium and low categories. Multiple regression models with a confidence level of 5% get R² results of 0,86. The level of pollution that occurred in the Hurun River based on bioindicators with the ABC curve shows moderately polluted.

Keywords: Macrozoobenthos, water bioindicator, multiple linear regression, Hurun River