

**KEANEKARAGAMAN GASTROPODA
SEBAGAI BIOINDIKATOR PENCEMARAN AIR
DI EKOWISATA HUTAN MANGROVE JEMBATAN API-API
KULON PROGO**

Maria Eva Kristiana
151434037
Universitas Sanata Dharma

ABSTRAK

Hutan Mangrove Jembatan Api Api (MJAA) merupakan salah satu destinasi wisata terkenal yang berlokasi di Desa Jangkar, Temon, Kulon Progo, Yogyakarta. Di kawasan tersebut terdapat puluhan hektar tambak udang yang berderet di sepanjang tepi anak sungai Bogowonto. Limbah tambak yang langsung dibuang ke perairan tanpa pengolahan berpotensi mencemari perairan karena mengandung bahan organik tinggi. Sebagai komponen ekosistem mangrove, gastropoda dapat dijadikan sebagai bioindikator kualitas perairan karena mudah diamati, mobilitasnya rendah dan siklus hidupnya yang singkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas perairan di kawasan MJAA berdasarkan keanekaragaman gastropoda serta mengetahui korelasi antara keanekaragaman gastropoda dengan kualitas perairan di lokasi tersebut.

Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2019 dengan 6 stasiun secara *purposive sampling* sebanyak 3 plot seluas 1x1 m² pada masing-masing stasiun. Analisis data meliputi indeks keanekaragaman Shannon-Wiener, kelimpahan, kelimpahan relatif dan uji korelasi untuk hubungan indeks keanekaragaman gastropoda dengan parameter lingkungan.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh 5 spesies dari 2 genus dan 2 familia, yaitu *Faunus ater*, *Clithon corona*, *Clithon bicolor*, *Clithon flavovirens* dan *Clithon oualaniensis*. Kelimpahan tertinggi dimiliki oleh *F. ater* dengan kelimpahan relatif sebesar 97,76 %. Indeks keanekaragaman (H') sebesar 0,126519 menunjukkan diversitas (keanekaragaman) rendah, jumlah individu tidak seragam dan terdapat spesies yang dominan serta tergolong pada kriteria kualitas perairan yang tercemar berat. Pencemaran disebabkan oleh akumulasi bahan organik maupun kimia dari tambak udang. Hasil uji korelasi menunjukkan hubungan yang lemah dan positif pada parameter oksigen terlarut serta hubungan negatif pada parameter kekeruhan.

Kata kunci : Mangrove, Bioindikator, Gastropoda, Keanekaragaman, Kelimpahan

***The Diversity of Snail (Gastropod)
as Bioindicator of Water Quality
in Hutan Mangrove Jembatan Api-Api (MJAA) Ecotourism
Kulon Progo***

*Maria Eva Kristiana
151434037
Sanata Dharma University*

ABSTRACT

Hutan Mangrove Jembatan Api-Api (MJAA) Ecotourism is one of the favorite destinations in Jangkaran, Temon, Kulon Progo, Yogyakarta. There are dozens of hectares of shrimp farms lining up along the Bogowonto tributary. The waste water from the shrimp farm will pollute the water if it is thrown away into the tributary without any processing because it contains high organic and chemical material. As a component of the mangrove, gastropods can be used as an indicator of water quality because it is easily observed, slow mobility and have a short life cycle. This study aims to determine the quality of water in the MJAA Ecotourism based on gastropod diversity and the correlation of diversity index and the environmental parameters.

This research conducted in March 2019 with 6 different stations by purposive sampling and 3 plots measuring 1 x 1 m² each station. The data were analyzed for its diversity using the Shannon-Wiener index, abundance, relative abundance and correlation test for the gastropod diversity index and the environmental parameters.

*The result yielded 5 gastropod species representing 2 genera and 2 families namely *Faunus ater*, *Clithon corona*, *Clithon bicolor*, *Clithon flavovirens* dan *Clithon oualaniensis*. *F. ater* were most abundant with the relative abundance of 97,76 %. Diversity index (*H'*) showed the low diversity, the number of individuals is relatively different, and there are dominant species. The index classified in the heavily polluted water. Pollution can be caused by the accumulation of organic and chemical materials from the shrimp farms. The correlation test showed a weak and positive relationship on dissolved oxygen parameters and a negative relationship to turbidity parameters.*

Key word : Mangrove, Bioindicator, Gastropod, Diversity, Density