

**MOLUSKA DI PANTAI JUNGWOK, GUNUNGGKIDUL,
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA:
KEANEKARAGAMAN DAN AKUMULASI Pb**

----- Alyaa Sarah Az Zahraa -----

---- 21/478587/BI/10772 ----

Dosen Pembimbing: Prof. Dr. rer. nat. Andhika Puspito Nugroho, S.Si., M.Si.

INTISARI

Ekosistem pantai menjadi wilayah peralihan antara ekosistem terrestrial dan ekosistem laut. Salah satu organisme yang mendominasi di pantai Jungwok adalah moluska. Moluska ini memiliki peranan yang penting dalam ekosistem baik dalam nilai ekologis maupun nilai ekonomis. Pada nilai ekologis, moluska berperan dalam menjaga lingkungan organisme perairan serta mampu menggambarkan kualitas dari ekosistem pantai. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui keanekaragaman dan dominasi Moluska di Pantai Jungwok, Daerah Istimewa Yogyakarta. Selain itu, juga mengevaluasi kontaminasi logam timbal (Pb) di Pantai Jungwok, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini menganalisis biokonsentrasi timbal menggunakan metode ICP-MS. Data hasil disajikan dalam bentuk diagram batang, tabel dan regresi linear. Di pantai Jungwok pada bulan Oktober dan bulan November, didapatkan spesies *Nerita undata* menjadi spesies moluska yang paling dominan yang mana terdapat 4 spesies moluska ditemukan pada bulan Oktober serta 4 spesies moluska juga ditemukan pada bulan November. Selain itu, didapatkan nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener moluska di pantai Jungwok sebesar 0,9391 pada bulan Oktober dan 0,7696 pada bulan November. Nilai biokonsentrasi logam berat timbak (Pb) tertinggi didapatkan pada sampel *Nerita undata* bulan November sebesar 0.17 mg/kg.

KATA KUNCI: Keanekaragaman, Moluska, Pantai Jungwok, Timbal (Pb)

MOLLUSKS IN JUNGWOK BEACH, GUNUNGKIDUL, SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA: THE DIVERSITY AND Pb ACCUMULATION

----- Alyaa Sarah Az Zahraa -----

----- 21/478587/BI/10772 -----

Supervisor: Prof. Dr. rer. nat. Andhika Puspito Nugroho, S.Si., M.Si.

ABSTRACT

Coastal ecosystem is transitional zones between terrestrial ecosystem and marine ecosystem. One of organism that dominating in Jungwok beach is mollusks. Mollusk plays an essential role in coastal ecosystem both ecologically and economically. Ecologically, mollusk contributes to maintaining the environment and can serve as indicators of the quality of ecosystem. This research is aimed to know the diversity and domination of mollusk in Jungwok Beach, Special Region of Yogyakarta. This research is also aimed to evaluate concentration of lead heavy metal (Pb) in Jungwok Beach, Special Region of Yogyakarta. This research uses ICP-MS method for analyzing lead (Pb) on samples. The result will be visualized on bar chart, table and linear regression. Based on research conducted at Jungwok Beach, *Nerita undata* was identified as the dominant mollusk species during October and November 2024 with 4 mollusk species found in October and 4 mollusk species also found in November. The Shannow-Wiener diversity index value for mullusks at Jungwok Beach was 0.9391 in October and 0.7696 in November. The highest Lead or Pb bioconcentration level was detected in *Nerita undata* samples from November 2024 reaching 0.17 mg/kg. Additionally, the highest BAF in *Nerita undata* during the rainy season or November.

KEYWORDS: Diversity, Mollusc, Jungwok Beach, Lead (Pb)