

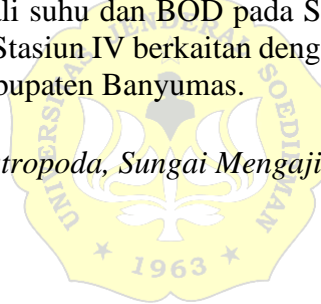
RINGKASAN

Sungai Mengaji merupakan sungai yang memiliki sumber mata air di hutan lereng selatan Gunung Slamet. Gastropoda merupakan komponen biotik yang penting pada ekosistem sungai. Gastropoda dapat dijadikan bioindikator sungai karena sangat peka terhadap perubahan kualitas perairan. Kelimpahan Gastropoda berkaitan erat dengan parameter fisika dan kimia perairan. Perbedaan kualitas di perairan dapat mempengaruhi jenis dan jumlah Gastropoda yang ada di sungai. Ekosistem sungai terdiri atas komponen biotik dan abiotik yang memiliki hubungan satu sama lain serta saling berinteraksi.

Penelitian dilakukan dengan metode survei dengan teknik *purposive random sampling* yang dilaksanakan antara bulan Juni-Agustus 2020. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelimpahan Gastropoda, parameter fisika dan kimia, serta hubungan antara kelimpahan Gastropoda dengan kualitas air pada Sungai Mengaji di Kabupaten Banyumas. Sampel Gastropoda yang didapatkan diidentifikasi spesiesnya. Hubungan antara kelimpahan Gastropoda dengan kualitas air dianalisis menggunakan *Spearman's Rank Correlation*.

Gastropoda yang ditemukan di Sungai Mengaji berjumlah lima spesies meliputi *Melanoides tuberculata*, *Sulcosprira testudinaria*, *Radix rubiginosa*, *Tarebia granifera* dan *Filopaludina javanica*. Kelimpahan Gastropoda yang tertinggi diperoleh di Stasiun IV dan diikuti oleh Stasiun II, Stasiun III, dan Stasiun I. Kondisi kualitas air termasuk kategori baik kecuali suhu dan BOD pada Stasiun IV. Kelimpahan spesies *F. javanica* yang tinggi pada Stasiun IV berkaitan dengan kondisi suhu dan BOD yang tinggi di Sungai Mengaji, Kabupaten Banyumas.

Kata kunci: *Kelimpahan, Gastropoda, Sungai Mengaji*



SUMMARY

Mengaji River is a river that originates from a water source in the southern forest slopes of Mount Slamet. Gastropods are important biotic components in river ecosystems and can be used as bioindicators due to their sensitivity to water quality changes. Gastropod abundance is closely related to the physical and chemical parameters of the water. Differences of water quality can influence the types and numbers of Gastropods present in the river. River ecosystems consist of biotic and abiotic components that are interconnected and interact with each other.

The research was conducted using a survey method with purposive random sampling techniques carried out between June and August 2020. This study aimed to determine the abundance of Gastropods, physical and chemical parameters, and the relationship between Gastropod abundance and water quality in Mengaji River, Banyumas Regency. The Gastropod samples collected were identified by species. The relationship between Gastropod abundance and water quality was analyzed using Spearman's Rank Correlation.

The gastropods found in Sungai Mengaji consist of five species, namely *Melanoides tuberculata*, *Sulcospira testudinaria*, *Radix rubiginosa*, *Tarebia granifera*, and *Filopaludina javanica*. The highest abundance of Gastropoda was observed at Station IV, followed by Stations II, III, and I. Water quality conditions were generally good, except for temperature and BOD at Station IV. The high abundance of *F. javanica* at Station IV is related to the high temperature and BOD conditions in Sungai Mengaji, Banyumas Regency.

Keywords: *Abundance, Gastropods, and Mengaji River*

