

ABSTRAK

Vegetasi riparian berperan penting dalam menjaga kualitas air sungai. Tujuan penelitian ini adalah mengkategorikan komposisi dan struktur vegetasi riparian, mengidentifikasi kualitas air di sungai logawa, serta menjelaskan hubungan vegetasi riparian dengan kualitas air di Sungai Logawa. Metode yang digunakan yaitu purposive sampling dan nested sampling. Pengambilan dan pengolahan data vegetasi dilakukan pada bulan Juli-Desember 2024 yang terbagi menjadi 12 stasiun (4 hulu, 4 tengah, dan 4 hilir) dengan petak berukuran 10 x 10 m untuk pohon, 5 x 5 m untuk tiang, dan 1 x 1 m untuk semai. Hasil penelitian didapatkan secara keseluruhan tumbuhan riparian sebanyak 32 spesies dari 21 famili dengan jumlah total 1.005 individu. Spesies yang paling banyak ditemukan pada tingkat pohon, tiang dan semai masing-masing adalah *Tectona grandis*, *Falcataria moluccana*, dan *Aspilia mossambicensis*. Nilai indeks menhinick menunjukkan nilai yang tinggi, sedangkan nilai indeks jaccard menunjukkan nilai yang rendah. Pola persebaran 22 jenis vegetasi yang ditemukan adalah mengelompok, sedangkan 10 spesies lainnya tidak dapat ditentukan. Keberadaan vegetasi riparian berhubungan erat dengan kondisi kualitas air, beberapa spesies tanaman tumbuh di lokasi yang memiliki nilai kualitas air yang spesifik.

Kata Kunci: *indeks jaccard; indeks menhinick; indeks kualitas air; struktur vegetasi riparian; Sungai Logawa.*

ABSTRACT

Riparian vegetation plays an important role in maintaining river water quality. The purpose of this study was to categorize the composition and structure of riparian vegetation, identify water quality in Logawa River, and explain the correlation between riparian vegetation and water quality in Logawa River. The methods used were purposive sampling and nested sampling. Vegetation data collection and processing was carried out in July-December 2024 which was divided into 12 stations (4 upstream, 4 middle, and 4 downstream) with plots measuring 10 x 10 m for trees, 5 x 5 m for poles, and 1 x 1 m for seedlings. The results obtained overall riparian plants as many as 32 species from 21 families with a total number of 1,005 individuals. The most common species found at the tree, pole and seedling levels were *Tectona grandis*, *Falcataria moluccana*, and *Aspilia mossambicensis*, respectively. The Menhinick index value shows a high value, while the Jaccard index value shows a low value. The distribution pattern of the 22 vegetation species found was clustered, while the other 10 species could not be determined. The presence of riparian vegetation is closely related to water quality conditions, some plant species grow in locations that have specific water quality values.

Keywords: *jaccard index; Logawa River, menhinick Index; riparian vegetation structure; water quality.*