

RINGKASAN

Vegetasi riparian merupakan zona transisi ekosistem terestrial dengan ekosistem perairan. Riparian memiliki beberapa fungsi diantaranya mengontrol erosi, sebagai perangkap sedimen, mencegah kenaikan suhu air, membantu persediaan air tanah, sebagai tempat hidup flora dan fauna. Fungsi tersebut akan berkurang atau bahkan hilang dengan bertambahnya jumlah penduduk dan laju pembangunan pada sekitaran perairan. Penelitian dilaksanakan untuk mengetahui bagaimana struktur vegetasi riparian yang tumbuh dan keanekaragamannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur tumbuhan riparian dan untuk mengetahui keanekaragaman tumbuhan riparian.

Penelitian ini dilaksanakan di Waduk Penjalin merupakan waduk yang berada di Ds. Winduaji Kec. Paguyangan Kab. Brebes. Metode penelitian yang digunakan adalah survei dengan teknik pengambilan sampel "*purposive sampling*" pada 4 stasiun. Pengambilan sampel menggunakan 3 plot yang berukuran 10 m x 10 m untuk pengambilan data pohon dengan diam batang ≥ 10 cm, 5 m x 5 m untuk pengambilan data anakan pohon dengan diam 1 – < 10 cm, dan 1 m x 1 m untuk pengambilan semai dan tumbuhan bawah. Plot diletakkan pada 3 zona dengan 3 ulangan. Data hasil penelitian dianalisis untuk mengetahui Kerapatan(K), Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi (F), Frekuensi Relatif (FR), Dominasi (D), Dominasi Relatif (DR), Indeks Nilai Penting (INP), Indeks Keanekaragaman Shannon (H'), dan indeks Kemerataan (e).

Hasil penelitian ditemukan 6 spesies pohon dan 17 spesies anakan, semai, dan tumbuhan bawah. Nilai indeks keanekaragaman antar zona seragam atau merata berkisar 1,02 sampai 1,13. Nilai indeks kemerataan berkisar 0,28 sampai 0,37 yang menandakan populasi kecil yang mengisyaratkan adanya dominansi suatu spesies terhadap spesies lain. spesies pohon yang dominan yaitu sengon (*Albizia chinensis*) dan spesies semai dan tumbuhan bawah yaitu rumput pahitan (*Axonopus compressus*).

Kata kunci: vegetasi riparian, waduk penjalin, dan *purposive sampling*.

SUMMARY

Riparian vegetation is a transition zone of terrestrial ecosystems with aquatic ecosystems. Riparian has several functions including controlling erosion, as a trap for sediments, preventing rising water temperatures, helping to supply ground water, as a place to live flora and fauna. The function will decrease or even disappear with the increase in population and the rate of development in the surrounding waters. The research was carried out to find out how the structure of riparian vegetation grows and its diversity. This study aims to determine the structure of riparian plants and to determine the diversity of riparian plants.

This research was conducted in Penjalin Reservoir, which is a reservoir located in Ds. Winduaji Kec. Paguyangan Kab. Brebes. The research method used is a survey with a purposive sampling technique at 4 stations. Sampling uses 3 plots that are 10 m x 10 m for data collection of trees with a stem diam of ≥ 10 cm, 5 m x 5 m for retrieval of tillers with diams of 1 - 10 cm, and 1m x 1 m for seedling collection and growing down. The plot is placed in 3 zones with 3 replications. The results of the research data were analyzed to determine density (K), Relative Density (KR), Frequency (F), Relative Frequency (FR), Domination (D), Relative Domination (DR), Important Value Index (INP), Shannon Diversity Index (H'), and evenness index (e). The results of the study found 6 tree species and 17 species of tillers, seedlings and understorey. Uniform or evenly distributed diversity index values range from 1.02 to 1.13. Evenness index values range from 0.28 to 0.37 which indicates a small population which suggests the dominance of a species against other species. The dominant tree species are sengon (*Albizia chinensis*) and species of saplings, seedlings and lower plant, which are pahitan grass (*Axonopus compressus*).

Keywords: riparian vegetation, weaving reservoirs, and purposive sampling.