

## RINGKASAN

Kekayaan spesies ikan air tawar di Indonesia menurun karena aktivitas penangkapan ikan yang berlebihan khususnya ikan-ikan yang dikonsumsi. Hal ini menyebabkan populasi ikan-ikan target menurun dan komposisi spesies-spesies penyusun komunitas berubah. Komunitas ikan yang terganggu, akan berdampak pada kerusakan rantai makanan dan diikuti dengan ekosistem menjadi tidak stabil. Hal yang sama terjadi pula di Sungai Banjaran. Maka dilakukan penelitian mengenai komunitas ikan di Sungai Banjaran yang meliputi; kekayaan spesies ikan, kelimpahan individu masing-masing spesies, komposisi ikan karnivora, herbivora, dan omnivora serta interaksi predasinya. Penelitian ini bertujuan mengkaji kekayaan spesies ikan di Sungai Banjaran, komposisi dari masing-masing *guild*, dan interaksi antara predator dan prey di Sungai Banjaran.

Metode yang digunakan adalah metode survei dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive random sampling*. Sungai Banjaran dibagi menjadi 5 stasiun pengamatan berdasarkan karakteristik fisik lingkungan dan aktivitas penangkapan ikan. Pada setiap stasiun dilakukan pengambilan sampel sebanyak 4 kali dengan interval 2 minggu. Data perbedaan kekayaan spesies ikan antarstasiun dianalisis dengan uji ANOVA, kelimpahan individu ikan karnivora, herbivora, dan omnivora dianalisis secara deskriptif dalam bentuk grafik piramida *guild*, dan interaksi predator dan prey dianalisis secara deskriptif dalam bentuk kurva predator-prey yang menggambarkan pengaturan populasi prey.

Hasil penelitian di Sungai Banjaran tertangkap 115 individu yang terdiri atas 15 spesies dan terbagi menjadi 5 familia yang didominasi oleh Cyprinidae. Kekayaan spesies di kelima stasiun di Sungai Banjaran relatif sama dan dibuktikan dengan hasil analisis ANOVA yang menunjukkan  $F = 1,441$  dan  $P > 0,05$  ( $P=0,269$ ). Komposisi kelimpahan ikan karnivora, herbivora, dan omnivora di sepanjang Sungai Banjaran yang dianalisis dengan menggunakan piramida *guild* memberikan hasil yang normal, stasiun 3 (Kober) memiliki komposisi *guild* yang paling normal. Interaksi predator dan prey tidak tergambar pada pengaturan ukuran populasi keduanya.

Kata kunci : komunitas ikan, *guild*, interaksi predasi, Sungai Banjaran.

## SUMMARY

Species richness of freshwater fish in Indonesia is declining due to over exploitation, especially consumed fishes. This will lead to declining of targeted fish population and will change in the community compositions. The changing of fish communities will drive to food chain destructions and unstable ecosystems. The same case occurred in Banjaran River. So this research conducted on fish communities in Banjaran River, particularly; species richness, abundance of fish and the composition among carnivorous, herbivorous, and omnivorous fish as well as their predatory interactions. This study evaluated species richness, the compositions of each *guild*, and the interaction between predator and prey in the Banjaran River.

This research applied a survey with purposive random sampling technique. The Banjaran River is divided into five sites based on the physical characteristics of the environment and fishing activities. Sampling at each site was taken 4 replication with interval 2 weeks. Data of differences in fish species richness between sites were analyzed by ANOVA, abundance of carnivorous, herbivorous, and omnivorous fish analyzed descriptively based on the *guild* pyramids, and the interactions between predator and prey were analyzed descriptively by predator-prey curves that display the regulation population of prey by predator.

The results of this research captured 115 individuals consists of 15 species and belong to 5 families that dominated by Cyprinidae. The species richness in the five sites in Banjaran River were relatively similar ( $F= 1.441$  and  $P > 0.05$  ( $P = 0.269$ )). The *guild* pyramids of composition carnivorous, herbivorous, and omnivorous fish were displayed that the third site (Kober) was occupied by a normal composition of them. The predator and prey interactions did not reflect to the populations regulation of both.

Keywords: fish community, *guild*, predation interaction, Banjaran River.