

# Analisis Hubungan Asosiasi dan Korelasi antara Makroplastik dan Ikan Red Devil *Amphilophus labiatus* (Gunther, 1864) di Situ Puspa, Kampus Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat = Analysis of Association and Correlation between Macroplastics and Red Devil Fish *Amphilophus labiatus* (Gunther, 1864) at Situ Puspa, University of Indonesia Campus, Depok, West Java

Amanda Zahra Djuanda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20521617&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Ikan red devil (*Amphilophus labiatus*) merupakan spesies invasif yang adaptif dan memiliki preferensi makanan yang luas. Keberadaannya telah mendominasi di perairan tawar Indonesia dan mengancam populasi spesies lainnya. Makroplastik merupakan pencemar di situ, dan keberadaannya dapat menjadi tempat bagi biofilm untuk tumbuh sehingga mampu menjadi pemikat bagi ikan red devil untuk berkembang lebih banyak. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya asosiasi, serta tingkat korelasi antara makroplastik dengan ikan red devil di Situ Puspa. Penelitian dilakukan dengan metode yaitu water-surface-based visual observation. Uji asosiasi dan korelasi yang digunakan dalam analisis statistik yakni uji asosiasi Chi-Square dan uji korelasi Pearson. Jenis makroplastik yang paling sering ditemukan di Situ Puspa adalah kresek dan kemasan. Hasil asosiasi menunjukkan bahwa adanya asosiasi terhadap keseluruhan total sampah makroplastik di seluruh stasiun, namun pada penghitungan yang dipisahkan per jenis makroplastik dan per stasiun tidak ditemukan asosiasi. Perbedaan nilai tersebut disebabkan oleh limitasi uji Chi-Square. Hasil korelasi menunjukkan bahwa keseluruhan jenis makroplastik, baik yang diperhitungkan keseluruhan maupun yang dipisahkan per jenis makroplastik dan per stasiun seluruhnya korelasi negatif lemah dengan  $p\text{-value} > 0,05$ . Hasil analisis menunjukkan bahwa antara seluruh jenis makroplastik dan ikan red devil di seluruh stasiun tidak berasosiasi serta korelasi bersifat negatif lemah.

.....Red devil fish (*Amphilophus labiatus*) is an adaptive invasive species and has wide food preferences. Its presence has dominated in Indonesia's freshwater and threatening populations of other species. Macroplastic is a pollutant in lakes, which can be a place for biofilm to grow, hence red devil fish can be attracted and grow rapidly. This research is conducted to determine whether or not there is an association, as well as the correlation between macroplastics and red devil fish in Situ Puspa. The research is conducted using water-surface-based visual observation method. The tests used in statistical analysis are Chi-Square association and Pearson correlation test. Most common types of macroplastic found in Situ Puspa are plastic bags and packaging. Results shows that there is an association with the total macroplastic in all stations, but in separate calculations per macroplastic type and per station, no association is found. Difference in value is caused by limitation of Chi-Square test. Correlation shows that all types of macroplastics, whether calculated as a whole or separately, all have a weak negative correlation with  $p\text{-value} > 0.05$ . Therefore, between all types of macroplastic and red devil fish in all stations there is no association and the correlation is weak negative.