

Hubungan Struktur Komunitas Epizoik pada Permukaan Cangkang *Pomacea Canaliculata* dengan Parameter Fisika- Kimia Air di Situ Mahoni dan Situ Kenanga, Kampus Universitas Indonesia, Depok = Correlation of Epizoic Community Structure on the Shell Surface of *Pomacea canaliculata* with Water Physics-Chemistry Parameters in Situ Mahoni and Situ Kenanga, University of Indonesia, Depok.

Restu Wilujeng, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20521134&lokasi=lokal>

Abstrak

Situ Mahoni dan Situ Kenanga merupakan dua Situ di Universitas Indonesia dengan sumber masukan air yang berbeda. Perbedaan sumber masukan air dapat menjadikan struktur komunitas epizoik di kedua situ berbeda pula tergantung pada parameter fisika-kimia air pada perairan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor abiotik yang berpengaruh terhadap struktur komunitas epizoik dan mengetahui struktur komunitas epizoik pada permukaan cangkang *Pomacea canaliculata* di Situ Mahoni dan Situ Kenanga. Pengambilan sampel dan pengukuran parameter fisika-kimia air dilakukan di Situ Mahoni dan Situ Kenanga pada bulan Januari—Februari 2022. Korelasi antara parameter fisika-kimia air dengan struktur komunitas epizoik diprediksi menggunakan Partial Least Square – Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Model yang dihasilkan menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif antara parameter fisika-kimia air dengan struktur komunitas epizoik pada kedua situ. Secara keseluruhan, oksigen terlarut, pH, nitrat, dan fosfat berkorelasi lebih kuat dibandingkan dengan korelasi dari suhu, kecerahan, kecepatan arus, dan turbiditas terhadap keanekaragaman dan pemerataan jenis epizoik. Pada Situ Mahoni, ditemukan 23 marga dari 6 kelas epizoik, sedangkan pada Situ Kenanga ditemukan 25 marga dari 7 kelas. Kelimpahan epizoik tertinggi di kedua situ berasal dari kelas Bacillariophyceae.

.....Situ Mahoni and Situ Kenanga are two small lakes in University of Indonesia with different sources of water intake. The difference in water sources could make the epizoic community structure in these two sites different depending on the physic-chemical parameters of the water. The aim of this study is to determine the abiotic effects on the epizoic community structure, also to determine the composition and density of epizoic on the shell surface of *Pomacea canaliculata* in Situ Mahoni and Situ Kenanga. Sampling and measurement of water physic-chemical parameters were carried out in Situ Mahoni and Situ Kenanga in January—February 2022. Correlation between water physico-chemical parameters and epizoic community structure was predicted using Partial Least Square – Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The model showed that there was a positive correlation between the physico-chemical parameters of the water and the structure of the epizoic community at both Situ. Overall, dissolved oxygen, pH, nitrate, and phosphate correlated more strongly than the correlations of temperature, transparency, current velocity, and turbidity to the diversity and evenness of epizoic species. There were 23 genera from 6 classes found in Situ Mahoni, and 25 genera from 7 classes in Situ Kenanga. The highest epizoic abundance in both locations was Bacillariophyceae.