

Struktur komunitas epifiton pada tumbuhan oryza rufipogon dan isachne globosa di Situ Alam, Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat = Epiphyton community structure on oryza rufipogon and isachne globosa in Situ Alam, University of Indonesia Depok, West Java

Nyimas Zahra Paramameswari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20475124&lokasi=lokal>

Abstrak

Epifiton berperan penting dalam sistem produksi perairan, tetapi komposisi dan kuantitasnya belum diketahui di Situ Alam. Terdapat tumbuhan emergent di Situ Alam meliputi *Oryza rufipogon* dan *Isachne globosa*, yang dapat berperan sebagai substrat epifiton. Oleh karena itu, analisis struktur komunitas epifiton pada dua tumbuhan tersebut di Situ Alam perlu dilakukan, disertai komposisi organisme yang berpotensi menjadi epifiton. Sampel epifiton didapat dari *Oryza rufipogon* dan *Isachne globosa* menggunakan metode purposive sampling di tepi situ, sedangkan organisme yang berpotensi menjadi epifiton didapat dari gelas objek yang ditanamkan dalam situ. Hasil yang diperoleh, yaitu kelimpahan epifiton pada *Oryza rufipogon* sebesar 26.163 sel/cm² dari 61 genus, sedangkan pada *Isachne globosa* sebesar 49.863 sel/cm² dari 50 genus, dan disertai 37 genus organisme yang berpotensi menjadi epifiton.

Berdasarkan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener, keanekaragaman epifiton pada *Oryza rufipogon* dan *Isachne globosa* termasuk sedang, dengan nilai pada *Isachne globosa* yaitu 2,06, dan nilai pada *Oryza rufipogon* yaitu 1,86. Kelimpahan dan keanekaragaman epifiton pada dua tumbuhan tersebut berbeda nyata, berdasarkan analisis uji-t. Selain itu, berdasarkan analisis similaritas Sorensen, genus epifiton pada dua tumbuhan tersebut memiliki kesamaan sebesar 88,24, dengan perbedaan sebesar 11,76, yang disebabkan oleh 10 genus spesifik pada *Oryza rufipogon* dan 1 genus spesifik pada *Isachne globosa*.

.....Epiphyton play an important role in aquatic production systems, but their composition and quantity are not yet known in Situ Alam. There are emergent plants in Situ Alam include *Oryza rufipogon* and *Isachne globosa*, which can serve as epiphyton substrate. Therefore, an analysis of epiphyton community structure on these two plants in Situ Alam should be known, with the composition of epiphyton potential organism. Epiphyton samples were obtained from *Oryza rufipogon* and *Isachne globosa* using purposive sampling method on the edge of the situ, and epiphyton potential organisms were obtained from glass objects that were immersed in situ. The results obtained, the epiphyton abundance on *Oryza rufipogon* are 26,163 cells cm² from 61 genera, and on *Isachne globosa* are 49.863 cells cm² from 50 genera, with 37 genera of epiphyton potential organisms.

Based on Shannon Wiener 39 s diversity index, epiphyton diversity on *Oryza rufipogon* and *Isachne globosa* is moderate, with value at *Isachne globosa* is 2.06, and the value of *Oryza rufipogon* is 1.86. The epiphyton abundance and diversity on these two plants was significantly different, based on t test analysis. In addition, based on Sorensen 39s similarity analysis, the epiphyton genera on these two plants have 88.24 similarity, with 11.76 difference, caused there are 10 specific genera on *Oryza rufipogon* and 1 specific genera on *Isachne globosa*.