

# Struktur komunitas epifiton pada tanaman *utricularia* sp. dan *hydrilla* sp. di situ alam FMIPA Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat = The community structure of epiphyton on *utricularia* sp and *hydrilla* sp plants at situ alam at FMIPA University of Indonesia, Depok, West Java

Sisilia Heyden, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20474541&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Substrat makrofit memengaruhi kelimpahan dan keanekaragaman struktur komunitas epifiton. Mikroalga yang berpotensi bersifat perifitik menjadi komponen penyusun struktur komunitas epifiton. Berdasarkan penelitian sebelumnya, epifiton pada *Utricularia* berkeanekaragaman sedang dengan *Cosmarium* dan diatom sebagai penyusun utama komunitas epifiton, sementara epifiton pada *Hydrilla* dan *Chara* yaitu *Closterium*, *Cosmarium*, *Euastrum*, *Micrasterias*, *Pleurotaenium*, dan *Staurastrum*.

Penelitian ini bertujuan mengetahui perbedaan antara struktur komunitas epifiton pada *Utricularia* sp. dengan *Hydrilla* sp. dan mengetahui plankton yang berpotensi menjadi epifiton di Situ Alam FMIPA UI. Komponen yang dikaji yaitu kelimpahan dan keanekaragaman epifiton.

Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2018 hingga Mei 2018 menggunakan metode purposive sampling dan mengambil sampel epifiton pada *Utricularia* sp., *Hydrilla* sp., gelas objek, dan plankton pada sampel air. Pengambilan tiap sampel dilakukan 3 kali dengan pengulangan 1 kali dalam jarak waktu 2 minggu.

Penelitian menunjukkan 67 genus dengan 1 genus planktonik yang hanya ditemukan di sampel gelas objek saja. Kelimpahan epifiton pada *Utricularia* sp. sebanyak 84.609 sel/ml, lebih tinggi dibanding epifiton pada *Hydrilla* sp. yaitu 74.392 sel/ml. Nilai keanekaragaman epifiton pada kedua tanaman tersebut dikategorikan keanekaragaman rendah  $H' < 2,302$ . Keanekaragaman komunitas epifiton pada *Utricularia* sp. berbeda dengan komunitas epifiton pada *Hydrilla* sp.  $P0,05$ .

.....Macrophytes as substrate affect abundance and diversity in community structure of epiphyton with periphytic microalgae become part of it. Previous research showed medium diversity of epiphyton on *Utricularia* mostly consists of *Cosmarium* and diatom, also *Closterium*, *Cosmarium*, *Euastrum*, *Micrasterias*, *Pleurotaenium*, and *Staurastrum* was found on epiphyton of *Hydrilla* and *Chara*.

The purpose of this research is to know the differences between community structure of epiphyton on *Utricularia* sp. and *Hydrilla* sp., also to know planktons that become epiphyton at Situ Alam FMIPA UI. Abundance and diversity of epiphyton community are the main discussion in this research.

Research begins on March 2018 until May 2018. Using purposive sampling method, samples were taken from *Utricularia* sp., *Hydrilla* sp., object glass, and water. Each sample was taken thrice, one repetition, once every 2 weeks.

Research shows 67 genera, including 1 planktonic genus that was found only on object glass. The abundance of epiphyton on *Utricularia* sp. shows 84.609 cell ml, higher than 74.392 cell ml that was found on epiphyton of *Hydrilla* sp. Both diversity indices are categorized as low diversity.