

## Penilaian kualitas perairan di cascade-pond kampus UI Depok menggunakan indeks biotik = Water quality assessment in cascade-pond at kampus UI Depok with biotic index

Muthiah Fadillah Prinasti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20456916&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### <b>ABSTRAK</b><br>

Daerah Tangkapan Air pada cascade-pond system di kampus Universitas Indonesia UI adalah daerah dengan kepadatan penduduk yang tinggi. Peningkatan tutupan yang tidak kedap air mempengaruhi kualitas aliran di daerah tangkapan air. Keadaan kualitas sistem perairan dapat dinilai antara lain dengan menggunakan indeks biotik dan distribusi makroinvertebrata yang diamati. UI berencana mengurangi dampak negatif penurunan kualitas sistem perairan dengan melakukan audit keadaan kesehatan sistem kolam kaskade. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas kesehatan perairan berdasarkan indeks biotik pada cascade-pond di kampus UI. Makroinvertebrata umumnya digunakan sebagai indikator tingkat pencemaran pada sistem perairan. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode biomonitoring, dan dilakukan pada cascade-pond, yang terdiri dari enam kolam, dengan dua kali pengulangan. Identifikasi setiap individu makroinvertebrata yang tertangkap selama pengambilan sampel dilakukan di laboratorium. Karakteristik makroinvertebrata dinilai berdasarkan Average Skor Per Taxon ASPT dan Famili Biotik Indeks FBI . Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada kecenderungan untuk memperbaiki keragaman makroinvertebrata di arah hilir sistem cascade-pon

<hr>

#### <b>ABSTRACT</b><br>

Catchment area of cascade pond system at Universitas Indonesia UI campus is an area with high population density. Increasing of impervious cover affected stream quality in the catchment area. The state of aquatic system quality can be assessed among others using biotic index and observed macroinvertebrates distribution. The management of UI campus plans to reduce the negative effect of decreasing the aquatic system quality by conducting audit the health state of cascade pond system. The objective of this study is to examine the water quality based on niotic index at cascade pond system at UI campus. Macroinvertebrates are commonly used as indicator of pollution level at aquatic system. Sampling is conducted using biomonitoring method, and is carried out at cascade pond system, which consisted of six ponds, by two times repetitions. The identification of any individual macroinvertebrates caught during the sampling is conducted in the laboratory. The characteristics of macroinvertebrates were assessed based on Average Score Per Taxon ASPT Index dan Family Biotic Index FBI .The results indicates that there is a tendency of improving diversity of macroinvertebrate in the downstream direction of the cascade pond system.