

## Effect of upwelling on abundance and distribution of phytoplankton in the Banda Sea and its surroundings

Agus Sediadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=117468&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Musim Timur merupakan musim saat terjadinya proses upwelling di perairan Laut Banda. Informasi adanya efek upwelling terhadap kelimpahan dan distribusi fitoplankton di perairan Laut Banda belum banyak terungkap. Untuk itu dilakukan penelitian pada bulan Agustus 1997 yang mewakili Musim Timur dan bulan Oktober 1998 yang mewakili Musim Peralihan sebagai pembandingan. Data kelimpahan dan distribusi fitoplankton dengan mengambil contoh fitoplankton dari kedalaman 100 m ke permukaan menggunakan jaring plankton dengan bukaan mulut berdiameter 31 cm, panjang 120 cm dan ukuran mata jaring 80  $\mu\text{m}$ . Hasil pengamatan pada musim timur (Agustus 1997) proses taikan air (upwelling) masih berlangsung. Hal ini terlihat dari nilai regresi antara suhu dan salinitas ( $r^2 = 84,1\%$ ), suhu dan nitrat (94,5%) Pada saat musim timur tercatat 33 jenis fitoplankton, komposisi jenis fitoplankton lebih bervariasi dibandingkan musim peralihan hanya 26 jenis fitoplankton. Pada musim timur jenis fitoplankton yang mendominasi adalah jenis *Chaetoceros* sp. Analisis lebih lanjut dengan analisis multivariate, faktor nitrat mempengaruhi kelimpahan, komposisi dan distribusi fitoplankton.

<hr>

The Effect of Upwelling on Distribution and Abundance of Phytoplankton in Indonesia. East Monsoon is monsoon where upwelling process happened in Banda Sea. Information about upwelling effect to the abundance and distribution of phytoplankton in Banda Sea is not known much yet. That way has been done the investigation in August 1997 as vice of east monsoon and October 1998 as vice of transition monsoon as comparison.. The abundance and distribution data collected by taken phytoplankton sample in 100 m depth to surface by using plankton net with diameter 31 cm, 120 cm length, and eyes net size 80  $\mu\text{m}$ . The results in east monsoon (August 1997) where (upwelling) still done. This correlation seen from regresi value between temperature and salinity ( $r^2 = 84,1\%$ ), temperature and nitrate (94,5%) In east monsoon recorded 33 phytoplankton species, composition of phytoplankton is varied more compared to transition monsoon where found 26 phytoplankton species only. In east monsoon dominance phytoplankton is *Chaetoceros* sp. Further analysis by using multivariate analysis, nitrate factor affect to abundance, composition, and distribution of phytoplankton.