

# Kajian Spasial Temporal Klorofil-a dari SeaWIFS, Terra MODIS dan Aqua MODIS Terhadap Produktivitas Tangkapan Ikan Pelagis di Wilayah Tangkapan Muara Bendera = Spatiotemporal Study of Chlorophyll-a from SeaWIFS, Terra MODIS and Aqua MODIS on the Productivity of Pelagic Fish Catches in Muara Bendera Catchment Area

Heri Setiawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20519931&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Klorofil-a selama ini dianggap mencerminkan kelimpahan ikan pelagis, padahal kondisi berlebih menyebabkan kematian ikan. Hal tersebut dipengaruhi oleh pencemaran dan perubahan iklim. Pencemaran Sungai Citarum mengakibatkan tangkapan ikan nelayan Muara Bendera menurun. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji pola spasial dan tren klorofil-a, hubungan klorofil-a dengan produktivitas tangkapan pelagis, serta pengaruh ENSO dan IOD terhadap produktivitas tangkapan pelagis. Metode yang digunakan adalah kualitatif dan kuantitatif. Hasilnya menunjukkan konsentrasi klorofil-a tertinggi berada di sekitar muara sungai, semakin menjauhi muara dan pantai semakin menurun. Tahun 1997 - 2021, tren klorofil-a meningkat sebesar +0,013 mg/m<sup>3</sup>/tahun atau +1,43 %/tahun. Secara spasial peningkatan tren klorofil-a tahun 1997 – 2021 konsisten berada di sekitar Muara Citarum dan Cisadane. Sejak tahun 2000 klorofil-a perairan Kepulauan Seribu Utara menunjukkan peningkatan tren dan penurunan di bagian tengah Teluk Jakarta. klorofil-a dan produktivitas tangkapan pelagis mempunyai hubungan negatif sebesar -0,13. Tidak ada pengaruh ENSO terhadap produktivitas tangkapan pelagis di wilayah ini. Produktivitas tangkapan pelagis terindikasi sedikit dipengaruhi oleh IOD. Kenaikan tren klorofil-a di wilayah tangkapan Muara Bendera tidak diimbangi dengan kenaikan produktivitas tangkapan pelagis, justru mengindikasikan penurunan

.....Chlorophyll-a has been considered to reflect pelagic fish, but excess conditions cause fish death. It is influenced by pollution and climate change. The pollution of the Citarum River has resulted in a decline in fish catches from Muara Bendera fishermen. The purpose of this study was to examine the spatial pattern and trend of chlorophyll-a, the relationship of chlorophyll-a to pelagic catch productivity, and the effect of ENSO and IOD on pelagic catch productivity. The method used is qualitative and quantitative. The results showed the highest concentration of chlorophyll-a around the river mouth, the increase in the estuary and the coast increased. In 1997 - 2021, the trend of chlorophyll-a increased by +0.013 mg/m<sup>3</sup>/year or +1.43%/year. Spatially, the increasing trend of chlorophyll-a from 1997 to 2021 was consistent around Muara Citarum and Cisadane. Since 2000, chlorophyll-a in the waters of the North Thousand Islands has shown an increasing and decreasing trend in the central part of Jakarta Bay. chlorophyll-a and pelagic catch productivity had a negative relationship of -0.13. There is no effect of ENSO on pelagic catch productivity in this region. The productivity of pelagic catches is slightly affected by IOD. The increasing trend of chlorophyll-a in each catchment area of Muara Bendera did not increase with the increase in pelagic income, instead it decreased.