

## Pola spasial konsentrasi klorofil-a di sekitar wilayah perairan muara Cimanuk = Spatial pattern of concentration chlorophyll-a in the waters areas around mouth of Cimanuk river

Farrah Intansari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20457553&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pembangunan bendungan di badan sungai akan menyebabkan fluktuasi debit aliran sungai yang dapat mengubah masuknya nutrien ke muara dan akan memengaruhi konsentrasi klorofil-a. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan setelah berfungsinya Waduk Jatigede di Kabupaten Sumedang terhadap kondisi klorofil-a di perairan sekitar Muara Cimanuk. Citra Landsat 8 multi temporal sebelum dan sesudah berfungsinya Waduk Jatigede digunakan untuk mengidentifikasi besaran konsentrasi klorofil-a dengan algoritma yang dikembangkan oleh Wibowo et.al 1993 . Daerah studi penelitian ini dibagi menjadi 3 bagian yaitu wilayah barat Muara Cimanuk, wilayah timur Muara Cimanuk, dan wilayah perairan antara dua Muara Cimanuk. Penelitian ini menggunakan Trend Surface Analysis untuk menjelaskan pola persebaran klorofil-a. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pola persebaran klorofil-a yang berbeda sebelum dan setelah berfungsinya Waduk Jatigede. Faktor debit aliran sungai memengaruhi luasan sebaran konsentrasi klorofil-a 0.5 - 1 mg/m<sup>3</sup> yang cenderung berkurang di perairan yang dekat dengan daratan.

.....The damming of river would impact river flow discharges fluctuations which could change nutrients entry into estuaries then affects chlorophyll a Chl a concentration. The purpose of this study is to investigate the effect of Jatigede Dam in Sumedang District rsquo s establishment to the Chl a concentration in the water areas around mouth of Cimanuk River. In this study, we used multi temporal Landsat 8 before and after the functioning of the Jatigede Dam to identify Chl a concentration using algorithm by Wibowo et.al 1993 . This research area was divided into 3 sections, western Cimanuk Estuary region, eastern Cimanuk Estuary region, and the waters between the two estuary. This study used Trend Surface Analysis to explain the distribution of Chl a. The results indicate that there is a different pattern of Chl a before and after the functioning of the Jatigede Dam. The river flow discharge affects the distribution area of Chl a 0.5 1 mg m<sup>3</sup> which tend to decrease in the water nearby to land.