

## Morfodinamika alur Sungai komering, Provinsi Sumatera Selatan Tahun 1990-2016 = Morphodynamics of Komering River channel in 1990-2016, Province of South Sumatra

Adib Ahmad Kurnia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20445004&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Degradasi ekosistem dan lingkungan di DAS Komering disebabkan oleh deforestasi dan konversi lahan yang signifikan di daerah hulu dan tengah. Konversi lahan menyebabkan erosi di bagian hulu dan secara bersamaan mengakibatkan sedimentasi di bagian hilir, dan pada akhirnya akan mengubah alur sungai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis morfodinamika alur sungai yang terjadi di Sungai Komering pada tahun 1990, 1997, 2000, 2010, dan 2016. Perubahan alur sungai diidentifikasi dengan menggunakan interpretasi data citra penginderaan jauh dan perhitungan indeks sinuositas pada alur sungai yang mengalami perubahan. Data penginderaan jauh yang digunakan dalam penelitian ini adalah citra Landsat multitemporal untuk mendapatkan data perubahan alur sungai secara multitemporal, sedangkan indeks sinuositas digunakan sebagai indikator sekaligus metode untuk mengukur perubahan alur sungai yang terjadi. Penelitian ini menemukan terdapat perubahan alur sungai pada sebelas lokasi di Sungai Komering dalam kurun waktu 1990 - 2016, dimana lima lokasi cenderung semakin lurus dan enam lokasi cenderung lebih berbelok. Perubahan alur yang terjadi di Sungai Komering diakibatkan oleh erosi di bagian hulu dan sedimentasi di bagian hilir yang menyebabkan perubahan debit sungai —sebagai konsekuensi dari alih fungsi lahan di DAS Komering, terutama dari hutan menjadi non-hutan.

.....Ecosystem and environmental degradation in the Komering watershed is caused by significant deforestation and land conversion in the upstream and midstream areas. Land conversion causes erosion in the upstream and simultaneously results in sedimentation in the downstream; consequently changing the Komering River's channel. This study aimed to analyze the morphodynamics of river channels that occurred in the Komering River in 1990, 1997, 2000, 2010, and 2016. River channel changes were identified by using remote sensing imagery data interpretation and sinuosity index calculation on the changed river channel. The remote sensing data used in this study is the multitemporal Landsat image to obtain multitemporal river channel change data; the sinuosity index is used as an indicator at once to measure river channel changes that occur.

This study found that there were river channel changes at eleven locations in the Komering River in the period 1990 - 2016, where five locations tended to be straighter and six locations tended to be more turned. The channel changes that occur in the Komering River resulted from erosion in upstream and sedimentation downstream which caused changes in river discharge—as a consequence of land use conversion in the Komering watershed, especially from forest to non-forest. This study's results also reinforce indications of environmental degradation in the Komering watershed.