

## Prediksi perubahan tutupan lahan di Kabupaten Badung = Prediction of land use land cover at Badung Regency

Nuki Aditya Pratama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920555250&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Lahan merupakan suatu ruang yang digunakan oleh semua makhluk hidup di muka bumi sebagai tempat tinggal dan selalu berubah seiring berjalannya waktu. Dengan percepatan urbanisasi, pengaruh dari aktivitas manusia dalam tutupan lahan sangat besar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan tutupan lahan dan memprediksi perubahan tutupan lahan di Kabupaten Badung tahun 2033. Data Landsat 7 ETM+ dan 8 OLI-TIRS digunakan untuk memetakan sebaran tutupan lahan tahun 2004, 2013 dan 2019. Kemudian menggunakan metode Cellular Automata Markov Chain untuk menentukan prediksi perubahan tutupan lahan tahun 2033. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prediksi peningkatan luas permukiman adalah sebesar 1307,71 hektare, sedangkan lahan bukan pertanian menurun sebesar 1908,86 hektare. Perubahan berpusat pada dataran rendah dengan lereng landai (umunya pesisir) dan akan semakin meluas ke dataran yang lebih tinggi dengan lereng yang sedikit curam (kaki gunung).

.....Land is defined as a space that is used by all living things on earth's surface as a place to live which frequently changes with time. The fast-paced urbanization occurrence affected the existing land use and caused it to change more significantly. The objective of the study is to analyze the land cover changes in Badung Regency in 2004 - 2019 and to predict future changes in 2033. Landsat 7 ETM+ and 8 OLI-TIRS data is used to visualize land cover distribution in 2004, 2013 and 2019. Cellular Automata Markov Chain method is used to determine the prediction of land cover change in 2033. Result shows that settlements are predicted to be increasing by 1307,71 hektare, while non-agricultural land is predicted to be decreasing by 1908,86 hektare. The changes mainly occur in lower flatland (coastal area) and later expands to higher slope land (hillside area).