

## Strategi keberlanjutan penggunaan lahan pada mitigasi risiko longsor (Studi kasus: DAS Ciletuh, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat) = Land use sustainability strategy towards landslide risk mitigation (A case study Ciletuh Watershed, Sukabumi Regency, West Java).

Andhika Nurul Wahidah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20516451&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

DAS Ciletuh di selatan Kabupaten Sukabumi masih berkembang dalam hal aksesibilitas, sumber pangan, pariwisata, dan penggunaan sumber daya lainnya. Tujuan riset ini untuk mengukur luas perubahan penggunaan lahan pada tingkat potensi longsor dan menganalisis pengaruhnya pada penggunaan lahan untuk merumuskan strategi penggunaan lahan berbasis ekosistem di DAS Ciletuh. Metode riset menggunakan Cellular Automata–Markov Chain untuk memprediksi penggunaan lahan tahun 2032, kemudian indeks Storie untuk mengetahui potensi longsor, analisis deskriptif untuk evaluasi penggunaan lahan berkelanjutan, dan Analytic Hierarchy Process untuk penyusunan rekomendasi strategi mitigasi risiko longsor. Hasil riset menunjukkan setiap sepuluh tahun terjadi penurunan luas hutan tidak sejenis dan hutan sejenis, sedangkan peningkatan luas pada permukiman, tegalan, dan perkebunan. Tiga perempat wilayah studi memiliki potensi longsor sedang, sedangkan wilayah berpotensi longsor tinggi terus bertambah. Daerah berpotensi longsor tinggi dan sangat tinggi berada pada lereng terjal dan sangat terjal yang digunakan untuk tegalan atau tanah terbuka. Baik masyarakat maupun ahli menganggap strategi keberlanjutan penggunaan lahan dengan intensifikasi ekstensifikasi lebih diprioritaskan daripada diversifikasi dan migrasi, sedangkan aspek sosial budaya menjadi prioritas dalam mitigasi risiko longsor. Kesimpulan riset menunjukkan kapasitas sosial masyarakat dalam penggunaan ruang dan lahan, terutama secara intensif dapat menjadi alternatif keberlanjutan penggunaan lahan yang akan memitigasi risiko longsor di DAS Ciletuh.

.....Ciletuh watershed in the southern of Sukabumi Regency is still developing regarding accessibility, food resources, tourism, and other resource management. This research aims to measure land-use change towards landslide potential and analyze its effect on land management to formulate ecosystem-based land management strategies in the Ciletuh watershed. This research uses Cellular Automata–Markov Chain to predict land-use change in 2032, Storie Index to determine landslide potential, descriptive analysis to evaluate land-use sustainability, and Analytic Hierarchy Process to formulate recommendations for landslide risk mitigation strategy. The result shows a decrease every ten years in unsimilar forests and similar forests. Meanwhile, the increase occurred in settlements, moors, and plantations. Three-quarters of the Ciletuh watershed has moderate landslide potential, whereas the high potential area for landslide increases. Areas with a high and very high potential for landslides are steep or very steep with various land use, either moor, settlement, or open ground. Both communities and experts consider intensification–extensification treatment for land use sustainability rather than diversification and migration. Meanwhile, sociocultural aspects prioritize landslide mitigation. The analysis results conclude that the community's social capacity for space and land use, especially intensively, can be an alternative to land-use sustainability that will mitigate the risk of landslides in the Ciletuh watershed.