

Analisa perbandingan klasifikasi penggunaan dan tutupan lahan citra satelit alos-2/palsar-2 menggunakan metode maximum likelihood dan minimum distance = Analyzing land use and land cover classification image satellite alos2 palsar 2 using maximum likelihood and minimum distance

Karimah Najiyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20430097&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penggunaan lahan di Jawa Barat khususnya di kabupaten Bandung mengalami perubahan yang signifikan yang disebabkan oleh meningkatnya jumlah pembangunan dan pemukiman. Indonesia merupakan salah satu negara yang rawan bencana, bencana alam ini mengakibatkan wilayahnya menjadi cepat berubah.

Memantau penggunaan lahan dan tutupan lahan penting untuk memitigasi jika terjadi bencana alam. Untuk mendapatkan informasi klasifikasi tutupan dan penggunaan lahan dapat memanfaatkan teknologi penginderaan jauh. Penelitian ini menggunakan data satelit ALOS-2/ PALSAR-2 untuk membandingkan klasifikasi penggunaan dan tutupan lahan dengan dua metode yaitu Minimum Distance dan Maximum Likelihood. Metode Minimum Distance menggunakan teknik jarak minimal menggunakan vektor rata-rata endmember sedangkan Metode Maximum Likelihood selain rata-rata, juga memperhitungkan informasi variansi pada variable yang diukur. Hasil analisis menunjukkan klasifikasi penggunaan dan tutupan lahan yang baik adalah metode Maximum Likelihood dengan hasil akurasi sebesar 68,6233% pada tahun 2014 dan 64,7608% pada tahun 2016. Sedangkan Metode Minimum Distance memiliki akurasi hanya sebesar 48,2307% pada tahun 2014 dan 43,4902% pada tahun 2016

<hr>

ABSTRAK

Land use in West Java, especially in Bandung regency, changes significantly caused by rapid development and settlement. Since Indonesia is one of the country that is prone to disaster, natural disasters often occur and impact the land changes rapidly. The monitoring land use and land cover classification is important to mitigate any disasters if occurred. To obtain land use and land cover classification profile, remote sensing technology can be used. In this research we use ALOS-2/PALSAR-2 satellite data to derive land use and land cover classification maps using two methods, i.e. Minimum Distance and Maximum Likelihood.

Minimum Distance uses minimum distance technique to measure endmember average vector while Maximum Likelihood calculates variance information of measuring variable as well as the average. The analysis results showed that Maximum Likelihood method is better for land use and land cover classification in Bandung regency with accuracy of 68,6233% in 2014 and 64,7608% in 2016 respectively while Minimum Distance method resulted in 48,2307% in 2014 and 43,4902% in 2016 respectively.