

Pola spasial kekeringan menggunakan standarized precipitation index dan normalized difference drought index Di Kabupaten Majalengka, Jawa Barat = Assessment of drought using standardized precipitation index and normalized difference drought index in Majalengka Regency, West Java

Arofah Arief Santoso, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20493881&lokasi=lokal>

Abstrak

Kekeringan adalah bencana hidrometeorologis yang selalu terjadi setiap tahun di Indonesia. Salah satu penyebab kekeringan adalah fenomena El Nino yang berakibat pada berkurangnya curah hujan di suatu daerah. Kabupaten Majalengka memiliki karakteristik daerah yang unik karena terdiri dari daerah dengan dataran rendah hingga pegunungan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat distribusi kekeringan meteorologis berdasarkan parameter curah hujan dengan metode Standardized Precipitation Index (SPI) dan kekeringan lahan yang diperoleh berdasarkan pendekatan penginderaan jauh menggunakan Normalized Difference Drought Index (NDDI) pada tahun yang mengalami El Nino, yaitu 2015 dengan tahun memiliki curah hujan normal pada tahun 2018. Melalui teknik yang tumpang tindih dan uji statistik, kekeringan dianalisis berdasarkan karakteristik regional, yaitu kemiringan, jenis tanah, dan penggunaan lahan. Hasil analisis pola spasial wilayah kekeringan dan daratan meteorologis bergerak dari utara ke selatan, di mana dari Mei hingga September terjadi peningkatan tingkat dan tingkat kekeringan. September adalah puncak kekeringan, di mana berdasarkan dua metode penentuan kekeringan, semua kecamatan di Kabupaten Majalengka dipengaruhi oleh kekeringan dari tingkat kering hingga ekstrem. Di El Nino, kekeringan meteorologis menunjukkan bahwa beberapa daerah mengalami kekeringan ekstrem, tetapi di musim kemarau tanah itu hanya pada tingkat yang sangat kering. Kekeringan yang terjadi pada tahun 2015 dan 2018 memiliki tingkat dan tingkat kekeringan yang berbeda. Kekeringan memiliki hubungan dengan karakteristik fisik daerah tersebut, tetapi yang paling berpengaruh adalah kemiringan berdasarkan uji statistik Chi-square.

.....Drought is a hydrometeorological disaster that always happens every year in Indonesia. One of the causes of drought is the El Nino phenomenon which results in the reduction of rainfall in an area. Majalengka Regency has unique regional characteristics because it consists of areas with lowlands to mountains. This study aims to see the distribution of meteorological drought based on rainfall parameters with the Standardized Precipitation Index (SPI) method and land drought obtained based on the remote sensing approach using the Normalized Difference Drought Index (NDDI) in the year experiencing El Nino, namely 2015 with the year has a normal rainfall in 2018. Through overlapping techniques and statistical tests, the drought is analyzed based on regional characteristics, namely slope, soil type, and land use. The results of the spatial pattern analysis of the meteorological drought area and land moved from north to south, where from May to September there was an increase in the extent and level of drought. September is the peak of drought, where based on the two methods of determining drought, all sub-districts in Majalengka Regency are affected by drought from dry to extreme levels. In the El Nino meteorological drought showed that some regions experienced extreme drought, but in the drought the land was only at very dry levels. Drought that occurred in 2015 and 2018 has different extent and level of drought. The drought has a

relationship to the physical characteristics of the area, but the most influential is the slope based on the Chi-square statistical test.