

# Tingkat kekeringan pertanian sawah dengan metode vegetation condition index (VCI) di Kecamatan Sukaresmi, Kabupaten Cianjur = Assessment of agricultural drought in paddy field using vegetation condition index (VCI) in Sukaresmi District, Cianjur Regency

Viola Debby Yulistya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20474764&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kekeringan merupakan fenomena yang dapat dilihat dari banyak sudut pandang dan terjadi dalam skala spasial dan temporal, salah satunya adalah sudut pandang pertanian sebagai sektor yang terpengaruh. Pada Agustus 2015, kekeringan terjadi di Desa Sukaresmi, Kecamatan Sukaresmi hingga mengakibatkan kegagalan panen.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat dan sebaran kekeringan lahan sawah dengan menggunakan metode VCI pada Agustus 2013 sampai Agustus 2017, serta menganalisis keterkaitan antara luas kekeringan tersebut dengan variabel curah hujan pada tahun-tahun yang diteliti. Pemantauan kekeringan pertanian dalam penelitian ini memanfaatkan teknologi penginderaan jauh dan metode Indeks Kondisi Vegetasi atau VCI Kogan, 1995. Nilainya diperoleh dari nilai NDVI Landsat 8 dalam jangka waktu tertentu dan dinormalisasi untuk setiap pikselnya. Metode ini menunjukkan kondisi vegetasi pada bulan tertentu dibandingkan dengan kondisi terbaik dan terburuk selama periode yang diteliti.

Hasil yang didapat adalah kekeringan pertanian di Kecamatan Sukaresmi terjadi sepanjang tahun. Tahun 2015 merupakan tahun dengan rata-rata luas kekeringan pertanian tiap desa tertinggi. Desa Sukamahi merupakan Desa yang tersering mengalami kekeringan pertanian terluas di Kecamatan Sukaresmi. Terdapat korelasi bernilai negatif  $r = -0.212$  dan lemah antara variabel kekeringan dengan curah hujan. Hal ini mungkin disebabkan oleh telah adanya irigasi sehingga pertanian tidak terlalu bergantung pada hujan.

.....Drought is a phenomenon that can be seen from many point of view which happen in spatial and temporal scale. One of the point of views is agriculture, as a the sector affected. In August 2015, drought happened in Sukaresmi Village of Sukaresmi District causing harvest failure.

This study aims to analyze agricultural drought level and distribution in paddy fields area of Sukaresmi District using VCI Vegetation Condition Index method during August 2013 until August 2017, and finding the correlation between drought extent with rainfall data as climate variable. The monitoring of agricultural drought in this study was carried out by utilizing remote sensing derived VCI by Kogan 1995. The index obtained from NDVI value of Landsat 8 imagery in the given period that normalized for each pixel. This method shows how close the vegetation condition is compared to its best and worst condition throughout the period examined.

The result showed that agricultural drought in Sukaresmi District occurred throughout the years. 2015 is the year with the highest average extent of agricultural drought. There is a negative and low  $r 0.212$  correlation between the drought and rainfall variables which possibly due to the presence of irrigation technology.