

Kajian Spasial Kesehatan Tanaman Kelapa Sawit di PTPN IV Regional 1 Kebun Cibungur, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat = Spatial Study of Oil Palm Plant Health at PTPN IV Regional 1 Cibungur Plantation, Sukabumi Regency, West Java

Afifah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920575404&lokasi=lokal>

Abstrak

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan komoditas unggulan Indonesia sebagai penghasil dan pengeksportir minyak terbesar. Semakin berkembang tanaman kelapa sawit berpengaruh terhadap kualitas. Kesehatan tanaman sawit dipengaruhi oleh faktor fisik seperti suhu udara, curah hujan, dan karakteristik wilayah, termasuk drainase tanah akibat lereng karena dapat menjaga akar tanaman kelapa sawit agar menghindari pembusukan. Oleh sebab itu, diperlukan penelitian dengan analisis spasial untuk melihat distribusi kondisi kesehatan tanaman kelapa sawit dengan teknologi penginderaan jauh seperti citra Sentinel-2 menggunakan algoritma Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) dan Soil Adjusted Vegetation Index (SAVI) dengan melihat perbedaan dua bulan basah (Wet) dan kering (Dry). Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan pengaruh faktor fisik wilayah terhadap kesehatan tanaman kelapa sawit serta bagaimana distribusi spasial dari kesehatan tanaman kelapa sawit. Penelitian ini menghasilkan distribusi kesehatan tanaman kelapa sawit yang mendominasi tanaman sehat pada bulan basah (Wet) tersebar di Kebun Cibungur Afdeling III dan Afdeling V sedangkan tanaman yang tidak sehat memiliki luas yang lebih kecil dibandingkan tanaman kelapa sawit yang sehat di Kebun Cibungur. Kesehatan tanaman kelapa sawit dominan pada tahun tanam yang masih muda di kedua afdeling. Tanaman kelapa sawit yang sehat berada pada curah hujan tinggi 2000-2500 mm/tahun dan suhu yang sehat dan baik berkisar antara 27-28 untuk tanaman kelapa sawit. Sedangkan tanaman yang tidak sehat dengan curah hujan rendah dan suhu dibawah 20 dan diatas 32.

.....Oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq) is a leading commodity of Indonesia as the largest oil producer and exporter. High production per hectare makes it important for the oil industry, which is now increasingly paying attention to economic and environmental balance. Oil palm plant health is influenced by physical factors such as air temperature, rainfall, and regional characteristics, including soil drainage due to slopes because it can protect oil palm plant roots from rotting. Therefore, research with spatial analysis is needed to see the distribution of oil palm plant health conditions with remote sensing technology such as Sentinel-2 imagery using the Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) and Soil Adjusted Vegetation Index (SAVI) algorithms by looking at the differences of two wet and dry months. This study aims to formulate the relationship between external factors and oil palm plant health and the spatial distribution of oil palm plant health. This study resulted in the distribution of oil palm plant health that dominated healthy plants in wet months spread across Cibungur Plantation, Afdelings III and Afdelings V, while unhealthy plants had a smaller area than healthy oil palm plants in Cibungur Plantation. Oil palm plant health was dominant in young planting years in both divisions. Healthy oil palm plants are in high rainfall of 2000 mm/year and healthy and good temperatures ranging from 27-28 for oil palm plants. While unhealthy plants with low rainfall and temperatures below 20 and above 30.