

Kajian spasial temporal penyakit gugur daun pada tanaman karet dan hubungannya dengan faktor klimatologis di Perkebunan Karet Sembawa, Provinsi Sumatera Selatan = Temporal spatial study of leaf falls disease in rubber plants and its relationship with climatological factors in the Sembawa Rubber Plantation, South Sumatra Province

Abdul Azis As Sajjad, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20521073&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Beberapa tahun terakhir terjadi penyakit pada tanaman karet yang disebabkan oleh jamur *Pestalotiopsis* sp yang menyebabkan gugur daun karet secara massif. *Pestalotiopsis* sp tumbuh dan berkembang pada wilayah dengan curah hujan dan kelembaban udara yang cukup tinggi dan lembab. Kebun Pusat Penelitian Karet Sembawa merupakan kebun yang digunakan dalam melakukan penelitian dan mengembangkan tanaman karet. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara spasial dan temporal fenomena gugur daun tanaman karet akibat *Pestalotiopsis* sp serta curah hujan dan kelembaban pada wilayah kebun Pusat Penelitian Karet Sembawa. Sentinel 2A merupakan citra satelit yang memiliki resolusi spasial dan temporal yang cukup baik dan sering digunakan dalam melakukan monitoring tanaman khususnya hutan dan perkebunan. NDVI digunakan dalam yang mendeteksi tingkat gugur daun pada tanaman karet melalui citra Sentinel 2A. Curah hujan dan kelembaban didapatkan melalui citra CHIRPS dan SMAP. Terdapat hubungan yang cukup signifikan antara nilai NDVI dengan tingkat gugur daun tanaman karet. Pada Agustus 2020 terjadi gugur daun karet secara alami dengan rendahnya tingkat curah hujan dan kelembaban pada wilayah kebun. Desember 2020, Maret, Mei dan November 2021 terjadi gugur daun akibat serangan *Pestalotiopsis* sp yang ditandai dengan tingginya nilai curah hujan dan kelembaban. Tingkat gugur daun karet akibat *Pestalotiopsis* sp memiliki hubungan yang signifikan dengan curah hujan secara spasial dan temporal. Kelembaban tidak memiliki korelasi yang cukup signifikan dengan kejadian gugur daun karet.

.....In recent years there has been a disease in rubber plants caused by the fungus *Pestalotiopsis* sp which causes massive rubber leaf falls. *Pestalotiopsis* sp grows and develops in areas with high and humid rainfall and humidity. The Sembawa Rubber Research Center garden is a garden for conducting research and developing rubber plants. This study aims to examine the phenomenon of leaf fall of rubber plants due to *Pestalotiopsis* sp spatially and temporally as well as the influence of rainfall and humidity factors in the garden area. Rubber leaf fall was calculated using the vegetation index and %treecover from Sentinel 2A images and drone images. Rainfall and humidity were obtained through CHIRPS and SMAP images. The results showed a significant relationship between the NDVI value and the leaf fall rate of rubber plants. Rubber leaf fall rate due to *Pestalotiopsis* sp has a significant relationship with rainfall spatially and temporally. Meanwhile, the humidity did not have a significant correlation with the incidence of rubber leaf falls. Natural leaf fall occurred in August 2020 marked by low levels of rainfall and humidity. December 2020, March, May, and November 2021, leaves fall due to the attack of *Pestalotiopsis* sp which is characterized by high rainfall and humidity values.