

ABSTRAK

Muhammad Fajar Harahap, NIM : 4193550032, Sistem Pakar Identifikasi Penyakit Kelapa Sawit Dengan Metode Decision Tree ID3 Berbasis Website, Skripsi, 2024.

Selama ini, dalam mengenali penyakit tanaman kelapa sawit, masyarakat atau orang awam cenderung hanya melihat langsung penyakitnya tanpa mengenali tanda-tanda awal yang dialami. Hal ini dapat menyebabkan kesalahan dalam pemberian pupuk atau pengendalian penyakit yang berpotensi berdampak pada hasil panen. Selama ini, dalam mengenali penyakit tanaman kelapa sawit, masyarakat atau orang awam cenderung hanya melihat langsung penyakitnya tanpa mengenali tanda-tanda awal yang dialami. Hal ini dapat menyebabkan kesalahan dalam pemberian pupuk atau pengendalian penyakit yang berpotensi berdampak pada hasil panen.

Riset yang dilaksanakan menjelaskan pengembangan sistem pakar identifikasi penyakit kelapa sawit dengan basis website. Dengan website mampu melakukan identifikasi penyakit kelapa sawit berdasarkan gejala yang terdapat pada pohon kelapa sawit. Penelitian ini dilakukan di salah satu perkebunan PTPN I Regional I Tanjung Morawa Jl. Raya Medan - Tanjung Morawa Km. 16 Tanjung Morawa - 20362 Kabupaten Deli Serdang - Prov. Sumatera Utara, Indonesia.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Sistem pakar yang dirancang untuk penerapan sistem pakar gejala kerusakan kelapa sawit dapat memberikan pengetahuan bagi masyarakat khususnya para petani mengenai penanganan kerusakan kelapa sawit. Perancangan sistem pakar yang dapat menghasilkan Informasi mengenai kerusakan kelapa sawit secara akurat. Sistem informasi sistem pakar mendeteksi kerusakan tanaman kelapa sawit dan penanggulangannya dengan metode Metode Decision Tree ID3 mampu mengolah data sesuai dengan data gejala dan penyakit yang ada dan dapat menghasilkan perhitungan Metode Decision Tree ID3 dengan hasil yang tepat.

Kata kunci : Penyakit Kelapa Sawit, Metode Decision Tree ID3, PTPN I Regional I Tanjung Morawa



ABSTRACT

Muhammad Fajar Harahap, NPM : 4193550032, Expert System for Identification of Oil Palm Diseases Using the Website-Based ID3 Decision Tree Method, Thesis, 2024.

So far, in recognizing oil palm plant diseases, the public or lay people tend to only see the disease directly without recognizing the initial signs that they experience. This can lead to errors in applying fertilizer or controlling disease which could potentially impact crop yields. So far, in recognizing oil palm plant diseases, the public or lay people tend to only see the disease directly without recognizing the initial signs that they experience. This can lead to errors in applying fertilizer or controlling disease which could potentially impact crop yields.

The research carried out explains the development of an expert system for identifying oil palm diseases on a website basis. The website is able to identify oil palm diseases based on the symptoms found on oil palm trees. This research was conducted at one of the PTPN I Regional I Tanjung Morawa plantations, Jl. Raya Medan - Tanjung Morawa Km. 16 Tanjung Morawa - 20362 Deli Serdang Regency - Prov. North Sumatra, Indonesia.

From the research results, it can be concluded that the expert system designed to implement an expert system on oil palm damage symptoms can provide knowledge for the community, especially farmers, regarding handling oil palm damage. Designing an expert system that can produce accurate information regarding palm oil damage. The expert system information system detects damage to oil palm plants and how to deal with it using the ID3 Decision Tree Method which is able to process data according to existing symptom and disease data and can produce ID3 Decision Tree Method calculations with correct results.

Keywords: Oil Palm Disease, Decision Tree ID3 Method, PTPN I Regional I Tanjung Morawa

