

ABSTRAK

Tanaman kelapa sawit (*Elaeisguinensis*) memiliki arti yang sangat penting didalam kehidupan masyarakat. Suatu tanaman dapat dikatakan normal jika tanaman tersebut dapat menjalankan fungsi-fungsi fisiologis dengan baik. Proses budidaya tanaman kelapa sawit dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah faktor hama dan penyakit. Pada umumnya, petani membedakan antara hama dan penyakit, hal ini karena sebagian besar petani kekurangan informasi dan masih mengandalkan pengalaman petani lain untuk mengatasi masalah hama dan penyakit yang ada dikebun mereka. Berikut ini di rangkum beberapa jenis penyakit yang menyerang pada tanaman kelapa sawit, yaitu Kumbang Tanduk (*Oryctes*), Penyakit Tajuk Tanaman (Crown Disease), Genoderma, Ulat Pemakan Daun, Penyakit Bercak Daun, Penyakit Busuk Daun.

Pada penanganan hama dan penyakit, dibutuhkan konsultan pertanian yang mampu mendiagnosa hama dan penyakit pada tanaman kelapa sawit. Meskipun sudah banyak pakar spesialis penyakit tanaman kelapa sawit tetapi pakar pun mempunyai waktu keterbatasan jam kerja sehingga masih menyulitkan para petani untuk bertanya langsung pada pakarnya, jadi dengan keterbatasan waktu tersebut peneliti dapat mengembangkan suatu teknologi informasi yang dapat meringankan para petani dan pakar dengan cara mengembangkan aplikasi berbasis WEB.

Kata kunci : Algoritma certainty factor, penyakit tanaman kelapa sawit, Forward Chaining, Berbasis WEB.