

ABSTRACT

Title : **Application of Expert System Using Method
Breadth First Search (BFS) In Diagnosis
Areca Plant Diseases Based on Website**

Name : **Ferry Juliandri Pane**

Nobp : **18101152610215**

Study Program : **Information System**

Education Level : **Bachelor Degree**

Mentor : **1. Eva Rianti, S.Kom, M.Kom**
2. Hari Marfalino, S.Kom, M.Kom

The development of technology is currently growing very fast has produced a lot of software or systems that can facilitate humans. One example is the expert system. Breadth First Search is an algorithm that has the simplest flow. The algorithm performs a search process on all nodes that are at the same level or hierarchy one by one. Areca nut is a high source of agriculture so that it has many benefits in the pharmaceutical industry. The most common way used by farmers to control areca nut disease is to use chemicals or pesticides in the long term. By diagnosing areca plant diseases using an expert system, it is hoped that they can find more in-depth information about the diseases that exist in areca nut trees.

Keywords : Expert System, Breadth First Search (BFS), Areca Nut, PHP, Mysql

ABSTRAK

Judul Skripsi	: Penerapan Sistem Pakar Memakai Metode Breadth First Search (BFS) Dalam Diagnosa Penyakit Tanaman Pinang Berbasis Website
Nama	: Ferry Juliandri Pane
Nobp	: 18101152610215
Program Study	: Sistem Informasi
Jenjang Pendidikan	: Strata 1 (S1)
Pembimbing	: 1. Eva Rianti, S.Kom, M.Kom 2. Hari Marfalino, S.Kom, M.Kom

Perkembangan teknologi saat ini berkembang sangat cepat telah banyak menghasilkan perangkat lunak atau sistem yang dapat memudahkan manusia. Salah satu contohnya adalah sistem pakar. *Breadth First Search* merupakan algoritma yang memiliki alur paling sederhana. Algoritmanya melakukan proses pencarian pada semua node yang berada pada level atau hirarki yang sama secara satu per satu. Pinang merupakan sumber tani yang tinggi sehingga banyak manfaatnya dalam industri farmasi. Cara yang paling umum dilakukan oleh petani untuk mengendalikan penyakit pinang adalah dengan menggunakan bahan kimia atau pestisida dalam kurun jangka Panjang. Dengan melakukannya diagnosa penyakit tanaman pinang menggunakan sistem pakar, diharapkan dapat mencari informasi lebih mendalam tentang penyakit yang ada ditanaman pohon pinang.

Kata Kunci : Sistem Pakar, *Breadth First Search (BFS)*, Pinang, PHP, *Mysql*