

**ABSTRACT****DISEASE DIAGNOSIS EXPERT SYSTEM IN NUTRITION USING CASE  
BASED REASONING METHOD WEB-BASED****By****BAYU SISWANTO**

Nutmeg plant (*Myristica fragrans* Houtt) or better known as nutmeg is a spice plant that produces two commodities, namely nutmeg and aril. Nutmeg is known as one of the important plantation crops because the results of this plant are not only for meeting domestic needs but also a potential export commodity. Nutmeg is a native plant of Indonesia. In its development, nutmeg plant disease is a plant pest organism. To detect a pest or disease that attacks the nutmeg plant through the symptoms it causes, an expert from the plant is needed to analyze and detect it.

In this research, an expert system on nutmeg plant disease has been produced using a web-based case-based-reasoning method. This expert system is useful for users and nutmeg farmers in diagnosing diseases in nutmeg plants based on the symptoms that have been inputted. This expert system has 17 symptoms and 5 diseases. The success in developing this system is shown by the largest percentage yield of nutmeg plant disease with inputs that have been entered by the user into the system

---

**Keywords:** Expert System, *Case Based-Reasoning*, Nutmeg, Web, Disease.

## ABSTRAK

### SISTEM PAKAR DIAGNOSIS PENYAKIT PADA TANAMAN PALA MENGUNAKAN METODE CASE BASED REASONING BERBASIS WEB

Oleh

**BAYU SISWANTO**

Tanaman pala (*Myristica fragrans* Houtt) atau yang lebih dikenal dengan nama pala merupakan tanaman rempah yang menghasilkan dua komoditas yaitu biji pala dan aril. Pala dikenal sebagai salah satu tanaman perkebunan yang penting karena hasil tanaman ini selain untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri juga merupakan komoditi ekspor yang potensial. Tanaman Pala merupakan tanaman asli Indonesia. Dalam perkembangannya penyakit tanaman pala merupakan organisme pengganggu tanaman. Untuk mendeteksi dari suatu hama maupun penyakit yang menyerang tanaman pala melalui gejala-gejala yang ditimbulkan, maka dibutuhkan suatu pakar dari tanaman tersebut untuk menganalisis dan mendeteksinya.

Dalam penelitian ini telah dihasilkan sistem pakar diagnosis pada penyakit tanaman pala menggunakan metode *case based-reasoning* berbasis web. Sistem pakar ini berguna bagi user maupun petani pala dalam mendiagnosis penyakit pada tanaman pala berdasarkan gejala-gejala yang telah di inputkan. Sistem pakar ini memiliki 17 gejala serta 5 penyakit. Keberhasilan dalam pengembangan sistem ini ditampilkan dengan adanya hasil persentase terbesar pada penyakit tanaman pala dengan inputan yang telah dimasukkan oleh user ke sistem.

---

Kata kunci: Sistem Pakar, *Case Based-Reasoning*, Pala, Web, Penyakit.