

**SISTEM PENDETEKSI PENYAKIT PADA TANAMAN KARET
MENGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING BERBASIS
WEBSITE DI DESA ASAM-ASAM**

SKRIPSI



Di Susun Oleh:

Hapid

2011102106015

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA
KALIMANTAN SELATAN**

2024

**SISTEM PENDETEKSI PENYAKIT PADA TANAMAN KARET
MENGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING BERBASIS
WEBSITE DI DESA ASAM-ASAM**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Komputer (S.Kom)



Di susun Oleh:

Hapid

2011102106015

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA
KALIMANTAN SELATAN**

2024

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM PENDETEKSI PENYAKIT PADA TANAMAN KARET
MENGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING
BERBASIS WEBSITE DI DESA ASAM-ASAM

Disusun Oleh:

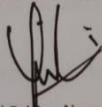
HAPID

2011102106015

Telah diujikan didepan Dewan Penguji pada tanggal 20 Agustus 2024 dan dinyatakan
lulus serta telah memenuhi syarat Dewan Penguji

Banjarmasin 5 September 2024

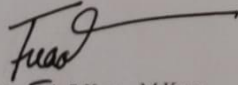
Pembimbing Utama



Muhammad Fajrihan Noor, S.Kom., M.Kom

NIP : 199611092023211009

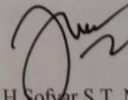
Penguji I



M. Fuad Syauqi, S.Kom., M.Kom

NIDN : 8909710021

Penguji II



H. Sofyar, S.T., M.Eng

NIDN : 0028037201

Koordinator Program Studi




H. Sofyar, S.T., M.Eng

NIDN : 0028037201

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : HAPID
NIM : 2011102106015
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi

Menyatakan bahwa SKRIPSI yang berjudul:

"SISTEM PENDETEKSI PENYAKIT PADA TANAMAN KARET MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING BERBASIS WEBSITE DI DESA ASAM - ASAM"

1. Merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri dan bukan hasil karya tulis ilmiah orang lain (Plagiat).
2. Saya mengizinkan untuk dijadikan publikasi ilmiah oleh pembimbing.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Banjar, 5 September 2024



HAPID

ABSTRAK

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) memainkan peran penting dalam industri karet global. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pemeliharaan tanaman karet dengan menerapkan metode forward chaining, sebuah teknik dalam sistem pakar berbasis logika jika-maka untuk pengambilan keputusan berbasis aturan. Forward chaining digunakan untuk menyusun panduan sistematis dalam perawatan tanaman, mencakup pemilihan bibit, pengaturan kondisi lingkungan, serta pengendalian hama dan penyakit. Metode ini mulai dengan evaluasi kondisi awal dan lingkungan tanaman, diikuti penerapan serangkaian aturan yang diarahkan untuk mencapai hasil optimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode forward chaining secara signifikan meningkatkan efektivitas pemeliharaan, mengurangi kerugian akibat penyakit dan hama, serta meningkatkan produksi getah karet. Temuan ini diharapkan dapat mendukung praktik pengelolaan tanaman karet yang lebih efisien dan berkelanjutan.

Kata Kunci : Tanaman karet, forward chaining, sistem pakar, pengelolaan tanaman, efisiensi pemeliharaan, produksi getah.

ABSTRACT

The rubber plant (*Hevea brasiliensis*) plays an important role in the global rubber industry. This research aims to increase the efficiency of rubber plant maintenance by applying the forward chaining method, a technique in an expert system based on if-then logic for rule-based decision making. Forward chaining is used to develop systematic guidelines for plant care, including selecting seeds, regulating environmental conditions, and controlling pests and diseases. This method begins with an evaluation of the initial conditions and environment of the plant, followed by the application of a series of rules aimed at achieving optimal results. The research results show that the forward chaining method significantly increases maintenance effectiveness, reduces losses due to disease and pests, and increases rubber latex production. These findings are expected to support more efficient and sustainable rubber plant management practices.

Keywords: Rubber plants, *Hevea brasiliensis*, forward chaining, expert system, plant management, maintenance efficiency, latex production

