

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan teknologi saat ini berkembang pesat di berbagai bidang kehidupan. Sebagian besar masyarakat menggunakannya tidak hanya untuk kepentingan berkomunikasi saja, tetapi juga untuk mendapatkan informasi secara cepat dan efisien. Perkembangan teknologi juga bergerak di bidang pertanian untuk mempermudah mendapatkan informasi secara cepat dan efisien.

Pertanian adalah juga suatu jenis produksi yang berlandaskan pertumbuhan tumbuh-tumbuhan dan hewan. Adapula yang mengemukakan bahwa pertanian adalah kegiatan manusia mengelola lahan melalui proses produksi biologis tumbuhan dan hewan untuk kesejahteraan umat manusia, termasuk kegiatan ekstraktif yang selektif yang tidak merusak kelestarian lingkungan (Fatah, 2006).

Padi (bahasa latin: *Oryza sativa L.*) merupakan tanaman yang menjadi komoditas bagi sebagian besar petani di Indonesia. Padi berperan penting terhadap ketersediaan beras di Indonesia. Budidaya dan meningkatkan hasil dari pertanian khususnya padi sangat perlu dan wajib dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pokok yaitu kebutuhan pangan yang menjadi penentu status gizi di Indonesia. Hama dan penyakit khususnya tanaman padi menjadi masalah yang pasti dihadapi oleh petani di Indonesia. Untuk melindungi tanaman dari serangan hama dan penyakit, sebaiknya kita mengenal lingkungan hidup di sekitar tanaman, daur hidup hama dan penyakit, daur hidup musuh alami, keadaan cuaca yang mendukung perkembangan hama dan penyakit, musuh alaminya, dan pergantian tanaman inang baik yang dipelihara maupun liar (Pracaya, 2008).

Dampak hama padi seperti tikus, wereng, walang sangit, dan hama lainnya sering dirasakan oleh petani, yang paling parah adalah terjadinya gagal panen. Sistem informasi secara komputerisasi akan membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih mudah dan cepat. Oleh karena itu, perlu adanya penelitian untuk mengakuisisi kemampuan pakar secara komputerisasi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana cara mengakusisi kepakaran seorang ahli pertanian untuk identifikasi hama tanaman padi beserta penanganannya?
2. Bagaimana mengimplementasikan teorema bayes?
3. Bagaimana cara membuat sistem?
4. Bagaimana melakukan unjuk kerja?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengakui sisi kemampuan pakar dalam menentukan hama tanaman padi beserta penanganannya dengan mengimplementasikan teorema bayes..

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai alternatif lain untuk menentukan hama padi dan penanganannya. Sehingga pengguna dapat mengetahui hama padi yang menyerang dan tindakan yang tepat untuk dilakukan.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah mengidentifikasi hama padi yaitu wereng, pengerek batang, HDB (Hawar Daun Bakteri), walang sangit, keong mas, tikus sawah, dan tugro dengan nilai pakar masing-masing gejala yang didapatkan dari kepala Kelompok Tani Desa Lengkong, Donomulyo, Nanggulan, Kulon Progo.