

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Anggrek adalah salah satu tanaman yang banyak di budidayakan di Indonesia, pengelompokan tanaman anggrek dapat dibedakan menjadi anggrek epifit, anggrek litofit, anggrek terrestis, anggrek saprofit dan anggrek subterranean (Monawati dkk., 2021). Anggrek bulan (*Phalaenopsis Amabilis*) adalah salah satu tanaman hias yang cukup populer, anggrek bulan (*Phalaenopsis Amabilis*) merupakan puspa pesona Indonesia atau salah satu dari tiga bunga nasional yang ditetapkan melalui keputusan presiden nomor 4/1993 (Monawati dkk., 2021). Anggrek bulan (*Phalaenopsis Amabilis*) pertama kali ditemukan oleh ahli botani asal Belanda bernama Dr.C.L. Blume. Anggrek bulan merupakan salah satu species dari genus *Phalaenopsis*, tanaman ini hidup dengan cara epifit dengan menempel pada batang atau cabang pohon di hutan – hutan dan tumbuh subur hingga 600 meter di atas permukaan laut. Anggrek bulan (*Phalaenopsis*) termasuk dalam tanaman anggrek monopodial yang menyukai sedikit cahaya matahari sebagai penunjang hidupnya.

Anggrek bulan (*Phalaenopsis Amabilis*) memiliki struktur daun yang menutupi seluruh batang secara vertikal, daun anggrek bulan (*Phalaenopsis Amabilis*) secara umum memiliki warna hijau polos tetapi ada juga beberapa jenis yang memiliki warna daun semu merah, keperakan dan berbintik. Tangkai bunga anggrek bulan (*Phalaenopsis Amabilis*) umumnya berbentuk tegak lurus ada yang bercabang dan ada yang tidak bercabang. Dalam satu tangkai bunga ada yang memiliki banyak kuntum dan ada yang tidak memiliki banyak kuntum. Anggrek memiliki nilai ekonomis yang tinggi sebagai bunga potong dan tanaman pot. Produksi anggrek sebagai bunga potong di Indonesia pada tahun 2014 – 2015 mengalami peningkatan sebesar 8,99%. Pada tahun 2014 produksi anggrek sebesar 19.739.627 dan tahun 2015 sebesar 21.514.789 (Yuwono, 2017).

Pengembangan Anggrek bulan (*Phalaenopsis Amabilis*) juga tidak terlepas dengan hama dan juga penyakit serangan hama atau penyakit yang menyerang tidak boleh diremehkan karena sedikit saja dapat mengubah keindahan dari bunga anggrek tersebut juga dapat mengurangi nilai jual dari anggrek (Monawati dkk., 2021). Karena penggemar anggrek cukup banyak dan masih banyak juga yang belum mengetahui hama atau penyakit apa yang menyerang tanaman anggrek bulan dikarenakan kurangnya orang mengetahui adanya pakar – pakar pada tanaman anggrek dan juga cara penanganannya yang salah, untuk itu diperlukan

*suatu sistem pakar yang dapat mengidentifikasi hama atau penyakit yang menyerang dan cara penanganannya, yang dapat membantu para pembudidaya / pencinta tanaman hias anggrek bulan (Phalaenopsis Amabilis).*

Sistem pakar adalah salah satu cabang dari artificial intelligence / kecerdasan buatan yang meniru kemampuan pengambilan keputusan dari seorang pakar untuk menyelesaikan suatu masalah dalam bidang tertentu. Pakar yang dimaksud disini adalah orang yang mempunyai keahlian khusus yang dapat menyelesaikan masalah yang tidak dapat yang diselesaikan oleh orang awam (Minarni & Warman, 2017).

Penelitian sebelumnya mengenai sistem pakar anggrek bulan dengan judul Sistem Pakar Diagnosis Hama Dan Penyakit Tanaman Anggrek Bulan (*Phalaenopsis Amabilis*) Dengan Metode Bayes mendapatkan akurasi rata – rata 56,36%. Pada penelitian lain yang berjudul Sistem Pakar Identifikasi Penyakit Tanaman Padi Menggunakan *Case-Based Reasoning* menghasilkan akurasi 82,69%. Pada penelitian ini menggunakan anggrek bulan sebagai objek dan menggunakan *case based reasoning* sebagai metodenya yang di harapkan dapat mengidentifikasi hama atau penyakit yang menyerang pada tanaman anggrek bulan dan memberikan solusi terkait hama atau penyakit yang menyerang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas terdapat beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana cara mengetahui hama dan penyakit pada tanaman hias anggrek bulan dan cara mengatasinya
2. Bagaimana cara membangun aplikasi sistem pakar berbasis website

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah diatas terdapat beberapa tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Dapat mengetahui hama dan penyakit pada tanaman hias anggrek bulan dan cara mengatasinya dengan menggunakan sistem pakar.
2. Membuat aplikasi sistem pakar berbasis website untuk mengidentifikasi hama dan penyakit pada tanaman anggrek

#### **1.4 Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Dapat membantu para pengguna mengetahui hama dan penyakit pada tanaman hias anggrek bulan dengan menggunakan sistem pakar.
2. Dapat membantu para pengguna memberikan solusi untuk mengatasi hama dan penyakit pada tanaman hias anggrek bulan.