**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar belakang masalah**

Seiring pesatnya perkembangan teknologi saat ini, peranan sistem pakar dalam kehidupan sehari-hari sudah dapat dikatakan sangat penting. Sistem pakar sangat membantu berbagai kegiatan yang ada dalam sebuah bidang usaha, instansi atau organisasi. Dengan menggunakan sistem pakar dapat diperoleh data yang keakuratan nya dapat dipertanggung jawabkan. Selain itu juga dapat menghemat waktu, tenaga dan biaya.

Hal ini yang mendorong penulis untuk menerapkan sebuah aplikasi berupa sistem pakar dengan mengimplementasiakan sistem pakar diagnosa penyakit pada udang putih. Karena saat ini udang putih lebih diunggulkan dari pada jenis udang lainya, beberapa keunggulan yang dimiliki oleh udang putih antara lain responsif terhadap pakan yang diberikan atau nafsu makan yang tinggi, lebih tahan terhadap serangan penyakit dan lingkungan yang kurang baik. Udang putih juga memiliki pasaran yang pesat di tingkat internasional, Bahkan udang putih ini sudah laku dijual pada saat berukuran 7,0 – 10,0 gram/ekor atau pada saat udang berumur sekitar 60 hari di tambak. Akan tetapi meski tahan terhadap penyakit namun sewaktu-waktu udang putih juga dapat terserang penyakit baik yang disebabkan virus atau lainnya. Oleh karena itu dalam skripsi ini penulis mencoba untuk mengembangkan sebuah system pakar untuk mendioagnosa penyakit udang putih yang saat ini sudah menjadi komoditas utama pembudidayaan udang.

**1.2 Rumusan Masalah**

Masalah sistem pakar diagnosa penyakit udang putih ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

Setelah melihat latar belakang yang ada maka dalam penulisan skripsi ini penulis mencoba untuk mengembangkan sebuah sistem pakar dengan judul ” Sistem Pakar Diagnosa Penyakit pada Udang Putih (Penaeus vannamei)”. Dengan menampilkan beberapa pertanyaan seputar gejala penyakit pada udang putih, dan diikuti user atau pengguna memberikan jawaban “ya” atau “tidak”. Setelah semua pertanyaan diberikan dan jawaban di inputkan maka system akan menampilkan diagnosa dari penyakit udang putih. Keluaran dari sistem berupa jenis penyakit yang diderita udang putih dan tips bagaimana cara menangulanginya

**1.3 Batasan Masalah**

Pada sistem pakar diagnosa penyakit udang putih ini diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem hanya mendiagnosa penyakit pada udang putih (Penaeus vannamei) saja.
2. Pertanyaan yang diberikan sistem hanya berkaitan pada gejala penyakit udang saja, dan jawaban yang diinputkan pengguna hanya kata “Ya” atau “Tidak
3. Metode yang dipakai adalah Runut Maju (Forward Chaining), yaitu melakukan pelacakan yang dimulai dari fakta-fakta terlebih dahulu kemudian menuju hipotesa.
4. Factor kepastian (certainty factor), yaitu metode yang digunakan untuk mengatasi ketidakpastian dalam system pakar.

**1.4 Tujuan Penelitian**

Aplikasi Sistem Pakar ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi setiap orang yang ingin membudidayakan udang putih khususnya bagi para petani tambak udang putih pemula dalam hal :

1. Memudahkan dalam men-Diagnosa penyakit udang putih
2. Memudahkan dalam Penangganan penyakit udang putih