

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan sistem pakar menggunakan teknik *Forward Chaining* untuk melakukan diagnosis pada tanaman kelapa sawit dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil menciptakan sebuah sistem pakar yang menggunakan teknik *Forward Chaining* untuk diagnosis penyakit pada pohon kelapa sawit. Sistem ini dirancang untuk membantu petani dalam mengidentifikasi penyakit pada pohon kelapa sawit dengan memberikan informasi terkait penyakit yang diderita pohon kelapa sawit serta solusi pengendalian.
2. Pengembangan sistem ini melibatkan pengumpulan data tentang penyakit, gejala, pengendalian yang diperlukan, serta dasar penerapan pengetahuan dari para ahli di bidang tanaman kelapa sawit.
3. Implementasi teknik *Forward Chaining* pada sistem pakar dapat mendiagnosis penyakit berdasarkan gejala yang diamati. Dengan data gejala dan penyakit yang telah dikumpulkan, sistem mampu menarik kesimpulan dari masukan gejala, sehingga membantu petani dalam mengidentifikasi dan mengatasi penyakit pada tanaman kelapa sawit.
4. Sistem pakar menunjukkan bahwa semua fitur berfungsi 100% seperti yang diharapkan, termasuk pengelolaan data, *login*, dan diagnosis. Fitur pengelolaan data dapat menambah, mengubah, dan menghapus data dengan benar. Fitur *login* berhasil memverifikasi identitas pengguna dan mengelola sesi dengan aman. Fitur diagnosis menerima input gejala, memprosesnya dengan aturan dan memberikan hasil diagnosis penyakit. Dengan hasil ini, sistem pakar dapat mengidentifikasi dan mengatasi penyakit pada tanaman kelapa sawit, dan memberikan solusi berdasarkan gejala yang diamati.

5.2 SARAN

Dengan adanya kesimpulan diatas, berikut ini beberapa saran yang dapat digunakan dalam penelitian yang lebih lanjut:

1. Penambahan data terkait penyakit tanaman kelapa sawit agar lebih lengkap serta untuk fitur diagnosis dapat menampilkan gambar gejala.
2. Sistem ini belum dilengkapi dengan informasi mengenai rekomendasi obat.
3. Sistem ini perlu menambahkan fitur *login* untuk pengguna yang bertujuan untuk menyimpan riwayat hasil diagnosis pengguna.
4. Sistem ini dapat ditingkatkan dengan desain antarmuka yang lebih menarik.