

ABSTRAK

Salah satu menurunnya tingkat produksi tanaman jagung disebabkan karena dengan adanya serangan penyakit. Selain itu terlambatnya penanganan karena kurangnya ahli pakar pada daerah Kutacane sendiri, sehingga dapat mempengaruhi penurunan tingkat produksi tanaman. Oleh sebab itu dibutuhkan suatu aplikasi untuk mendiagnosa penyakit pada tanaman jagung yang menggunakan aturan sistem pakar dalam pengambilan keputusan. Pada pembuatan aplikasi sistem pakar yang berbasis web ini menggunakan algoritma KNN (*K-Nearest Neighbor*), dimana algoritma *K-Nearest Neighbor* adalah pendekatan untuk mencari kasus dengan menghitung antara kasus baru dengan kasus lama, yaitu berdasarkan pada pembocoran bobot dari sejumlah fitur yang ada. yang dapat memberikan kemudahan dalam melakukan konsultasi layaknya dengan seorang pakar. Aplikasi ini berfungsi sebagai alat bantu untuk mengidentifikasi jenis penyakit pada tanaman jagung serta cara penanggulanginya. Pengguna hanya dapat menginput gejala gejala yang dialami sistem, maka sistem akan memberikan outputan berupa jenis penyakit tanaman jagung serta memberikan solusi berdasarkan kemiripan pada kasus-kasus sebelumnya. Dari tugas ini hasil akhir dapat diketahui hasil diagnosa terhadap penyakit pada tanaman jagung melalui proses konsultasi secara cepat dan efisien.

Kata kunci : penyakit tanaman jagung, sistem pakar, KNN (*K-Nearest Neighbor*), web