

# **SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT TANAMAN PADI MENGUNAKAN METODE *NAÏVE BAYES***

## **ABSTRAK**

Dari kondisi seringkali tanaman padi yang terserang penyakit atau hama akan banyak akibat kerugian. Kerugian tersebut tidak hanya karena faktor penyakit tanaman atau hama bisa juga karena faktor lingkungan, serta manusia. Penyakit yang menyerang tanaman padi sering disebut dengan Hawar Bakteri. Penyakit ini sebelum terlambat dan semakin meluas umumnya menunjukkan gejala-gejala yang diderita padi. Kondisi terserangnya padi oleh hama maka akan mengakibatkan gagal panen, dan hal tersebut dapat dilakukan pencegahan. Cara mencegah terjadi kegagalan panen adalah membuat sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit pada padi. Sistem pakar merupakan suatu sistem yang dapat menyelesaikan masalah tertentu dengan cara mengumpulkan pengetahuan dari ahli atau pakarnya. Sistem pakar bekerja berdasarkan pengetahuan dari pakar atau data. Sistem pakar bekerja berbasis pengetahuan serta rule. Teknik yang dapat mendiagnosa penyakit pada tanaman padi tersebut dengan menggunakan metode Naive Bayes berbasis web. Dalam penelitian ini Dataset diambil dari Kaggle dataset dengan alamat url: <https://www.kaggle.com/tedisetiady/leaf-rice-disease-indonesia>. Jumlah penyakit kelas ada 3, yaitu: Blast, Blight, dan Tungro. Setiap kelas penyakit ada 80 file citra dan total data yang akan digunakan sebagai training sebanyak 240 file citra daun padi. Data file fitur citra grayscale sebanyak 280 baris ditraining dan dihasilkan model. Model tersebut diujicoba pada data tes sebanyak 20 baris, dan didapatkan akurasi sebesar 55%. Data file fitur citra RGB sebanyak 280 baris ditraining dan dihasilkan model, model tersebut diujicoba pada data tes sebanyak 20 baris dihasilkan akurasi sebesar 50%.

**Kata Kunci:** Sistem Pakar , Penyakit Padi, Naïve bayes dan *Python*