

ABSTRAK

Yasrifan Mahzar Nurisa. 2015. Pemodelan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Kopi Arabica Menggunakan Metode Naive Bayes. Skripsi Program Studi Teknik Informatika/Illmu Komputer, Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya.

Dosen Pembimbing Nurul Hidayat, S.Pd., M.Sc dan Muhammad Tanzil Furqon, S.Kom, M.Comp.Sc

Tanaman kopi di Indonesia mempunyai tingkat produktivitas yang masih rendah. Terlihat dalam satu tahun, Indonesia hanya dapat menghasilkan 700-800kg biji kopi/ha sedangkan di Vietnam dapat mencapai 1.500kg biji kopi/ha. Rendahnya tingkat produktivitas ini disebabkan tingkat pemahaman petani kopi terhadap penyakit pada tanaman kopi masih kurang. Berdasarkan hal tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu para petani kopi dalam mendiagnosa penyakit pada tanaman kopi.

Metode yang dapat digunakan dalam Pemodelan Sistem Pakar ini yaitu *Naive Bayes*. Metode tersebut diimplementasi pada mesin inferensi Sistem Pakar agar dapat melakukan penarikan kesimpulan berdasarkan pengetahuan yang ada pada basis pengetahuan. Hasil yang didapatkan setelah dilakukan uji akurasi sistem yaitu 93,33% yang menunjukkan bahwa metode *Naive Bayes* cocok untuk kasus penyakit tanaman kopi.

Kata Kunci : Sistem Pakar, Tanaman Kopi, *Naive Bayes*

ABSTRACT

Yasrifan Mahzar Nurisa. 2015. *Modeling Expert System in Detecting Arabica Coffee Plant Diseases using Naive Bayes Method*. Skripsi Program Studi Teknik Informatika/Ilmu Komputer, Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya.

Dosen Pembimbing Nurul Hidayat, S.Pd., M.Sc dan Muhammad Tanzil Furqon, S.Kom, M.Comp.Sc

Coffee plants in Indonesia have low productivity levels. In one year, Indonesia can only produce coffee beans around 700-800kg/ha. While in Vietnam can reach 1.500kg/ha. This low level of productivity is due to the level of understanding coffee farmers against diseases is still lacking. Based on this case, we need a system that can help coffee farmer in diagnosing coffee plant diseases.

The method can be used in this Expert System is Naive Bayes. The method is implemented in an inference engine in order to perform inference, based on existing knowledge. The results obtained after testing the accuracy of the system is 93,33%, which shows that the Naive Bayes method is suitable for cases of coffee plant diseases.

Keyword : Expert System, Coffee Plant, Naive Bayes