

ALAT BANTU PREDIKSI HASIL PANEN SINGKONG MENGGUNAKAN ALGORITMA BAYESIAN NETWORK DI KECAMATAN GEMBONG

ANANDA WAHYU BAGUS PRASETYO

(Pembimbing : Dra Yuniarsi Rahayu, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email :

ABSTRAK

Selama ini para pemilik lahan singkong masih kesulitan dalam mengetahui hasil panen singkong yang ditanam, sering kali mereka salah dalam memprediksi hasil singkong yang akan dipanen, hal ini dapat merugikan para pemilik lahan. Dalam penelitian ini penulis akan merancang model keterhubungan antar atribut pada algoritma Bayesian Network untuk memprediksi hasil panen singkong yang ditanam, serta memperoleh hasil implementasi algoritma Bayesian Network tersebut. Disini menggunakan algoritma Bayesian Network karena algoritma tersebut lebih akurat sebab antara variabel yang satu dengan yang lain saling dependen (berhubungan). Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis memperoleh hasil rancangan model keterhubungan antar atribut pada algoritma Bayesian Network untuk memprediksi hasil panen singkong yang ditanam di Kecamatan Gembong dengan variabel perawatan yang memiliki atribut proses penggemburan tanah, pemberian pupuk, dan lama tanam, sedangkan variabel hasil memiliki atribut jarak antar tanaman, jenis tanah, dan luas lahan. Serta melakukan pengujian system menggunakan Confusion Matrix C, setelah dibandingkan dengan perhitungan manual dengan data yang sama, diperoleh tingkat akurasi mencapai 87%. Dari akurasi tersebut menunjukkan bahwa algoritma Bayesian Network dapat diterapkan dalam Alat Bantu Prediksi Hasil Panen Singkong di Kecamatan Gembong dengan akurasi mendekati 100%. Dan alat bantu tersebut berupa perangkat lunak berbasis web.

Kata Kunci : Prediksi, Panen Singkong, Bayesian Network, Web

PREDICTION OF CASSAVA HARVEST USING BAYESIAN NETWORK ALGORITHM AT GEMBONG

ANANDA WAHYU BAGUS PRASETYO

(Lecturer : Dra Yuniarsi Rahayu, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email :

ABSTRACT

All this time the landowners are difficult in knowing result of cassava harvest, often they were wrong in predicting the result of cassava will be harvested, this could be detrimental to the land owners. In this research the authors will design a model of connectivity between attributes on Bayesian Network algorithm to predict the result of cassava harvest, and obtain the results of the Bayesian Network algorithm implementation. Here using Bayesian Network algorithm because the algorithm is more accurate because the variables one another dependent (related). From the research that has been done by the authors obtained the results of the design model of connectivity between attributes on Bayesian Network algorithm to predict results of cassava harvest at Gembong with variable treatments that have the attributes the process of tilling the soil, fertilizer, and long planting, while variable results have attribute the distance between plants, soil type and land area. As well as testing the system using the Confusion Matrix C, as compared with manual calculations with the same data, obtained an accuracy of 87%. Shows that the accuracy of the algorithm can be implemented in a Prediction of Cassava Harvest using Bayesian Network Algorithm at Gembong with an accuracy approaching 100%. And the tools of web-based software.

Keyword : Prediction, Harvest Cassava, Bayesian Network, Web