

Penentuan Kualitas Ikan Bandeng Menggunakan Algoritma Naive Bayes Berdasarkan Tekstur pada Citra

RAHMANIKA RATNA SARI

(Pembimbing : Hanny Haryanto, S.Kom, M.T)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201206599@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Salah satu komoditas perikanan yang sangat laris di pasar domestik maupun untuk kebutuhan ekspor adalah ikan bandeng, dengan negara-negara tujuan ekspornya adalah Filipina, Singapura, Taiwan, dan Thailand. Ikan bandeng yang berkualitas memiliki ciri-ciri tekstur daging yang keyal, berbadan gemuk atau montok, terlihat segar, insang yang terlihat berwarna merah. Untuk mengenali kualitas ikan bandeng yang keadaannya segar atau busuk melalui mata ikan bandeng dengan menggunakan algoritma naive bayes dan metode ekstraksi fitur. Dengan menerapkan kedua metode tersebut, diharapkan konsumen dapat mengetahui kualitas ikan bandeng secara visual tanpa menggunakan alat bantu. Dalam penelitian ini menggunakan metode Naive Bayes sebagai klasifikasi dan tekstur fitur. Metode ekstraksi fitur tekstur digunakan untuk mengenali pola tertentu apabila dilihat oleh mata manusia mudah untuk dibedakan, maka secara komputerasi diharapkan dapat memiliki sifat pengenalan pola yang dimiliki manusia. Algoritma naive bayes berfungsi untuk memprediksi probabilitas data yang terdapat pada masing-masing class. Nilai hasil dari akurasi adalah sebesar 80%, nilai recall sebesar 80% dan presisinya 81%.

Kata Kunci : Naive bayes, ekstraksi fitur, ikan bandeng, segar, busuk

Quality Determination of Milkfish Using Naive Bayes Algorithm Based on Texture of Image

RAHMANIKA RATNA SARI

(Lecturer : Hanny Haryanto, S.Kom, M.T)

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

www.dinus.ac.id

Email : 111201206599@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

One of sea commodities that have highly demand in domestic market for export bussiness is milkfish. The export destinations are Filiphne, Singapor,Taiwan, and Thailand. The characteristics for a good milkfish is a milkfish which has chewy, fat, and fresh meat with red gills. To recognize the quality of the fish is fresh or rotten situation through the eyes of fish using a Naive Bayes algorithm and feature extraction methods. By applying these methods, it is expected that consumers can know the quality of the fish visually without using tools. In this study using a Naive Bayes classification and texture features. Texture feature extraction methods are used to identify a particular pattern when seen by the human eye is easy to distinguish, it is expected to have a computerized pattern recognition characteristics of human beings. Naive Bayes algorithm is used to predict the probability of data contained in each class. For consumens, they must careful in choosing the milkfish visually like a grader without any tool. This reseach is using naive bayes method to clasify the features. The score of accuracy is 80%, the recall score is 80% and the precision is 81%.

Keyword : Naive Bayes, Feature Extraction, Milkfish, Fresh, Foul