

PENGENALAN WARNA CITRA KERIPIK TEMPE GORENG DENGAN METODE BACPROPAGATION UNTUK MENGENALI KERIPIK TEMPE GORENG YANG MENGANDUNG MINYAK LILIN

Windi Apriyadi Setiawan

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengenali keripik tempe goreng yang mengandung minyak lilin. Tempe merupakan salah satu jenis makanan hasil fermentasi yang kaya akan protein. Saat ini banyak sekali kecurangan pedagang makanan ringan seperti gorengan keripik tempe menggunakan minyak lilin. Karena pedagang tidak ingin rugi tetapi mengambil untung yang besar dari kecurangan melalui penjualan. Dengan begitu penulis meneliti untuk membedakan keripik tempe goreng minyak alami dan keripik tempe yang mengandung minyak lilin menggunakan jaringan saraf tiruan. Penulis menggunakan jaringan saraf tiruan sebagai proses pengenalan citra dan menggunakan algoritma backpropagation sebagai metode pembelajaran jaringan saraf tiruan, kemudian dilakukan dengan proses merubah ukuran citra asli menjadi 115 pixel x 65 pixel, grayscale, noise removal, image sharpening, range filter, menggunakan histogram red dan green. hasil pengujian dari 20 data citra keripik tempe goreng yang dikenali sebanyak 16 citra keripik tempe goreng. Sehingga dapat disimpulkan tingkat keakuratan dari aplikasi dapat mengenali obyek gambar berdasarkan nilai histogram obyek keripik tempe goreng ini adalah 80%

Kata Kunci : algoritma *backpropagation*, Jaringan Syaraf Tiruan, keripik tempe, ,minyak lilin, pengenalan citra

THE INTRODUCTION OF COLOR IMAGE CHIPS FRIED TEMPE WITH OF METHOD BACKPROPAGATION TO RECOGNIZE CHIPS FRIED TEMPE CONTAINING WAX OIL

Windi Apriyadi Setiawan

Abstract

This research is done to recognize chips fried tempe wax oil. Tempe is one type of food a result of fermentation which are rich in protein. Now a lot of chetting merchant snack such as fried chips tempe using wax oil. Because traders do not want to lose but take a big profit from chetting trough seles. So the authors examined oil. The us writers artificial neural network as the process of image recognition and using of algorithm bacpropagation. As a method at learning artificial neural network, then performed with the original image resize to 115 pixel x 65 pixel, grayscale, noise removal, image sharpening, range filter, using histrogran red and green. Test result of 20 image data chips fried tempe recognize that in as much as 16 data chips fried tempe. So we can conclude the accuracy of the application can recognize the object image based on the value of the object histrogram chips fried tempe is 80%.

Keyword : algorithms backpropagation, artificial neural network, chips tempe, the introduction of the image, wax oil.