

IDENTIFIKASI KUNYIT DAN KUNYIT PUTIH MENGGUNAKAN METODE *LEARNING VECTOR QUANTIZATION* (LVQ)

1. Rikki Erlando, Email : erlandorikki@gmail.com
2. Mutaqin Akbar, Email : mutaqin@mercubuana-yogya.ac.id

ABSTRAK

Kunyit dan kunyit putih merupakan tanaman jenis tanaman obat yang banyak manfaat untuk kesehatan. Manfaat kunyit untuk kesehatan diantaranya melancarkan darah dan vital energi, menghilangkan sumbatan peluruh haid, anti radang (*anti-inflamasi*), mempermudah persalinan, antibakteri dan lain sebagainya. Sedangkan manfaat kunyit putih untuk kesehatan diantaranya penyakit lambung, stagnasi darah, perlindungan hati, diare, *coryza*, gangguan dermatosis, dan rematik. Permasalahan yang terjadi adalah jika hanya dengan kasat mata masyarakat awam tidak akan tahu mana kunyit dan mana kunyit putih. Karena kunyit dan kunyit putih memiliki bentuk yang mirip dan memiliki warna yang hampir mirip. Maka perlu dikembangkan pendeteksian perbedaan kunyit dan kunyit putih berbasis teknologi. Penelitian ini bertujuan melakukan analisis hasil yang diperoleh dari identifikasi warna kunyit dan kunyit putih terhadap data latih yang dimiliki dan data yang akan diujikan. Hasil identifikasi dengan metode *Learning Vector Quantization* (LVQ) menggunakan 50 data citra untuk data pelatihan dan 20 data citra untuk data pengujian. Proses pelatihan kunyit dan kunyit putih berhasil mendapatkan presentase hasil tertinggi pada saat *alpha* 0,1 dan *decalpha* 0,75 yaitu dengan presentase keberhasilan 98%. Pada proses pengujian dapat disimpulkan bahwa penelitian ini mampu mengenali kunyit dan kunyit putih dengan presentasi keberhasilan pengujian yaitu 75%.

Kata Kunci : Kunyit dan Kunyit Putih, LVQ.

Identification Of Turmeric And White Turmeric Using Learning Vector Quantization (LVQ) Method

1. Rikki Erlando, Email : erlandorikki@gmail.com
2. Mutaqin Akbar, Email : mutaqin@mercubuana-yogya.ac.id

ABSTRACT

Turmeric and white turmeric are medicinal plants which have many benefits for health. The benefits of turmeric include blood and vital energy, removing menstrual decay blockages, anti-inflammatory, ease the childbirth, antibacterial and others. Meanwhile, the benefits of white turmeric for health include gastric disease, blood stagnation, liver protection, diarrhea, coryza, dermatosis disorders, and rheumatism. The problem that occurs is the ordinary people cannot differentiate between turmeric and white turmeric. It is because turmeric and white turmeric have similar shapes and colors. Hence, it is necessary to develop a technology in identifying the differences of turmeric and white turmeric. The aim of this research is to analyze the results obtained from the color identification of turmeric and turmeric white on the training data that is owned, and the data that will be tested. Identification results of Learning Vector Quantization (LVQ) method used 50 image data for the training data and 20 image data for testing data. The process of turmeric and white turmeric training produced the highest result percentage of alpha 0.1 and decalpa 0.75 that is with 98% success rate. In the examining process, it can be concluded that this study can recognize turmeric and white turmeric with the percentage of examining success that is 75%.

Keywords: *Turmeric and White Turmeric, LVQ.*