

ABSTRAK

Jati adalah sejenis pohon penghasil kayu bermutu tinggi. Pohon besar, berbatang lurus, dapat tumbuh mencapai tinggi 30-40 m. Berdaun besar, dan sering digunakan sebagai bahan untuk pembuatan peralatan rumah tangga seperti meja, kursi, pintu dan lain – lain, Namun sering kali banyak orang masih sulit untuk membedakan jenis – jenis kayu jati, hal ini yang menyebabkan banyak orang yang hanya asal menggunakan kayu jati tanpa tahu kualitas dan karakteristik dari jenis – jenis kayu jati.

Hal itulah yang mendorong munculnya penelitian untuk mendeteksi jenis – jenis kayu jati dengan menggunakan metode *BackPropagation* sebagai klasifikasi dan *DWT (Discrete Wavelet Transform)* sebagai ekstraksi cirinya, sistem ini mencirikan kayu jati berdasarkan warna, karakteristik dan umur.

Dalam penelitian ini kayu jati dibagi berdasarkan kualitasnya dan untuk mencirikannya menggunakan teksturnya, parameter yang digunakan adalah epoch dan goal, tingkat akurasi tertinggi sebesar 80% dengan menggunakan filtering LL, level 7 dekomposisi, 15 data latih, 60 data uji, 2 hidden layer 10 dan 5, dan MSE sebesar 0,0027287 dengan jumlah data yang benar sebanyak 48 citra.

KATA KUNCI: Kayu Jati, Backpropagation, Discrete Wavelet Transform