

ABSTRAK

Pengenalan kualitas kayu yang sering dilakukan dengan menggunakan panca indra manusia adalah kegiatan yang sudah lazim dilakukan. Cara ini membutuhkan pengalaman yang cukup banyak, selain itu akurasi cara pengenalan seperti ini pun kurang akurat.

Kemajuan sains yang berkembang pesat dan kini masuk ke segala bidang, salah satu penerapannya adalah dalam bidang pengenalan pola. Cukup dengan pelatihan beberapa pola yang ada, maka *system* mampu mengenali pola baru yang sejenis.

Jaringan syaraf tiruan (JST) sangat terlibat dalam hal ini. Tekstur yang digunakan sebagai informasi citra untuk memprediksi kondisi objektif dari sifat permukaan. Pengenalan tekstur dilakukan dengan menggunakan metode ekstraksi ciri yang mana selanjutnya dilakukan pengenalan pola oleh JST sendiri.

Dengan ini citra pori kayu dapat diambil unsur teksturnya untuk mengidentifikasi kualitas kayu dengan mengenali pola-pola yang melewati proses ekstraksi ciri. Dengan teknik ini dapat mencapai tingkat akurasi 99.8%.

Kata kunci: pengenalan pola, jaringan syaraf tiruan, tekstur, ekstraksi ciri