

ABSTRAK

Tembakau di Indonesia menjadi pemasukan paling besar negara, salah satunya tembakau yang berada di daerah Temanggung Jawa Tengah, banyak jenis dan kualitas tembakau yang beredar di pasaran, banyak masyarakat yang mengkonsumsi tembakau namun susah menilai kelas tembakau. Disini penulis mengambil tiga sampel tembakau Temanggung yaitu kelas b, c, dan d untuk membedakan tembakau Temanggung dapat dilihat dari deteksi tepi (*edge*).

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem yang dapat membantu orang awam mengklasifikasi jenis tembakau Temanggung menggunakan *Learning Vector Quantization* (LVQ) dengan pendekatan tepi. Ciri yang digunakan untuk klasifikasi tembakau Temanggung ialah rata-rata, varian, dan standart deviasi. Jumlah data yang digunakan terdiri dari 3 kelas tembakau yang masing-masing kelas berjumlah 30 data pelatihan dengan total 90 data pelatihan, sedangkan data uji berjumlah 20 data uji dengan total 60 data uji.

Pada proses pelatihan menggunakan parameter LVQ diperoleh presentase tertinggi sebesar 94,44% dengan *alfa* 0,0001 dan *dec alfa* 0,9. Pengujian menggunakan 60 yang terdiri dari 20 ciri kelas tembakau b, 20 ciri kelas tembakau c, dan 20 ciri kelas tembakau d, diperoleh presentase 100% untuk kelas b, 100% untuk kelas c, dan 75% untuk kelas d, dengan *alfa* 0,0001 dan *dec alfa* 0,9 diperoleh data kumulatif 91,66%.

Kata Kunci :Tembakau Temanggung, *Learning Vector Quantization* (LVQ), *Edge*.