

## ABSTRAK

Di Indonesia harga daging sapi cukup mahal, hal ini terjadi karena mata rantai distribusi yang sangat panjang dari peternak hingga ke tangan konsumen, sehingga diperlukan biaya yang sangat tinggi untuk membeli daging sapi. Dengan mahalnya daging sapi tersebut ada beberapa oknum yang berusaha mencampur kualitas kesegaran daging sapi dengan mencampurnya antara daging yang baru dipotong dengan daging yang sudah dipotong beberapa waktu. Kondisi ini sangat merugikan konsumen yang membeli daging sapi.

Saat ini identifikasi daging dilakukan secara kasat mata maupun dengan menekan dagingnya untuk mengetahui tekstur daging. Cara ini memiliki banyak kelemahan bila para konsumen tidak jeli untuk membedakan kualitas kesegaran daging sapi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pengolahan citra digital memungkinkan untuk memilih kualitas kesegaran daging sapi tersebut secara otomatis dengan bantuan aplikasi pengolahan citra.

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan algoritma untuk mengidentifikasi daging sapi segar dan sapi beku menggunakan *Learning Vector Quantization*. Jumlah data pelatihan yang digunakan terdiri dari 2 kelas, dan masing-masing kelas berjumlah 15 data pelatihan, jadi total data berjumlah 30 data pelatihan. Sedangkan untuk data uji masing-masing kelas menggunakan 20 data uji dengan total berjumlah 40 data uji.

Pada proses pelatihan menggunakan parameter LVQ terdapat presentase terbaik sebesar mencapai 96,67% pada parameter *dec alfa (deca)* 0,75 dengan *alfa ( $\alpha$ )* 0,00001 pada iterasi terendah 2. Bobot akhir yang diperoleh dari parameter tersebut kemudian digunakan untuk melakukan pengenalan data uji. Unjuk kerja terbaik pengujian dengan presentase kumulatif mencapai 80% yaitu data mengenali daging segar 12 pada kelas 1 dan data mengenali daging sapi beku 20 pada kelas 2.

Kata Kunci : Daging Sapi, *Learning Vector Quantization* (LVQ)