

**DENTIFIKASI CITRA DAGING AYAM BERFORMALIN
BERDASARKAN FITUR TEKSTUR DAN FITUR WARNA
MENGUNAKAN METODE *K-NEAREST NEIGHTBOR (K-NN)***

Nama mahasiswa : RULLY NATASIA SAHLAN
NIM : 11 543 0165
Pembimbing I : Ahmad Izzuddin, ST.M.Kom
Pembimbing II : Misdiyanto, ST, M.Kom

ABSTRAK

Daging ayam merupakan salah satu jenis makanan olahan yang dikonsumsi masyarakat dan harus segera dijual karena daya tahan yang terbatas dan akan cepat membusuk. Penggunaan formalin sebagai pengawet ternyata telah disalahgunakan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggungjawab, dengan cara menggunakan formalin tersebut sebagai bahan pengawet dalam industri makanan. Berbagai bahaya serius yang akan dihadapi jika formalin masuk ke dalam tubuh manusia diantaranya yaitu akan menekan fungsi sel, menyebabkan kematian sel, dan menyebabkan keracunan. Ada beberapa pedagang khususnya di Indonesia ingin memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya maka beberapa pedagang tersebut melakukan tindakan pencampuran daging tersebut dengan formalin. Para konsumen banyak yang tidak menyadari tindakan pencampuran formalin pada daging ayam yang dikonsumsi tersebut karena secara kasat mata susah sekali dibedakan oleh orang awam. Daging ayam dapat diidentifikasi berdasarkan fitur tekstur dan fitur warna yang terdapat pada daging, fitur tekstur yang digunakan dalam penelitian ini yakni fitur rerata intensitas, deviasi standar, skewness, energi, entropi dan smoothness. Sedangkan fitur warna yang digunakan yakni rerata, deviasi standar, skewness dan kurtosis. Nilai hasil dari ekstraksi ciri yang digunakan, selanjutnya yakni di klasifikasikan dengan menggunakan metode K-Nearest Neighbor (KNN). Data yang digunakan dalam penelitian ini yakni 70 data latih dan 30 data uji. Hasil pengujian yang telah dilakukan, nilai akurasi metode KNN paling tinggi terdapat pada k=1, k=3 dan k=9 dengan akurasi sebesar 86%. Sedangkan k=5 dan k=7 sama-sama mendapatkan nilai akurasi sebesar 82 %.

Kata kunci : Ayam, Fitur Tekstur, *K-NN*