

ABSTRAKSI

Sonityo Danang Jaya, 56411856

APLIKASI PEMERINGKATAN MUTU DAGING SAPI DENGAN METODE *MASKING* DAN EKSTRAKSI WARNA CITRA

Skripsi, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2015.

Kata Kunci : Daging Sapi, Ekstraksi Citra, Masking, Warna.

(xv + 72 + Lampiran)

Daging merupakan salah satu produk hasil ternak yang dapat dikonsumsi selain susu. Di dalamnya terkandung protein, air, lemak, karbohidrat dan beberapa komponen organik lainnya yang menjadi asupan gizi bagi manusia. Berdasarkan Badan Standarisasi Nasional (BSN) tingkatan mutu daging sapi secara fisik dapat dilihat melalui tampilan warna daging (SNI 3932:2008). Dengan memanfaatkan produk teknologi informasi yaitu pengolahan citra, pengenalan mutu secara visual dapat dilakukan. Untuk mengetahui tingkat mutu daging sapi ada beberapa proses yang bisa dilakukan yaitu akuisisi citra, pemotongan citra, pelembutan citra, ekstraksi nilai RGB citra, konversi nilai RGB menjadi HSV, dan perbandingan nilai HSV standar warna dengan nilai HSV citra. Proses diawali dengan memilih citra objek kemudian melakukan pemotongan terhadap area tertentu dan melakukan pelembutan citra untuk mengurangi noise pada citra. Citra yang telah dilakukan operasi pelembutan ini dilakukan masking untuk membuang bagian citra yang tidak terpakai dan kemudian citra diekstraksi nilai warnanya secara individu sehingga nilai R,G,B tersebut bisa didapat dan kemudian nilai ini diubah kedalam model HSV. Proses pemeringkatan mutu daging memanfaatkan nilai HSV dari standar warna (SNI 3932:2008) yang kemudian digunakan sebagai acuan pada tiap kelas mutu daging sapi. Mutu daging didapat dengan membandingkan nilai HSV citra objek dengan batas nilai HSV tiap kelas yang telah ditentukan.

Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman MATLAB, serta menggunakan perangkat lunak MATLAB R2013b. Dari uji coba yang dilakukan pada aplikasi ini dihasilkan 28 keputusan benar dan 2 keputusan yang salah dari total 30 citra uji. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi ini memiliki tingkat akurasi 93%.

Daftar Pustaka (2005 – 2014)