

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daging ayam merupakan salah satu bahan makanan utama mayoritas masyarakat Indonesia. Hal ini disebabkan oleh karena harga daging ayam dapat dijangkau oleh masyarakat luas. Daging ayam merupakan salah satu daging yang memegang peranan cukup penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat, karena banyak mengandung protein dan zat-zat lainnya seperti lemak, mineral, vitamin yang penting untuk kelancaran proses metabolisme di dalam tubuh.

Ayam kampung merupakan salah satu jenis ternak unggas yang telah memasyarakat dan tersebar di seluruh pelosok nusantara. Bagi masyarakat Indonesia, ayam kampung sudah bukan hal asing. Istilah "Ayam kampung" semula adalah kebalikan dari istilah "ayam ras", dan sebutan ini mengacu pada ayam yang ditemukan berkeliaran bebas di sekitar perkampungan. Peternakan ayam kampung mempunyai peranan yang cukup besar dalam mendukung ekonomi masyarakat pedesaan karena memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan dan pemeliharaannya relatif lebih mudah. Diakui atau tidak selera konsumen terhadap ayam kampung sangat tinggi. Hal itu terlihat dari pertumbuhan populasi dan permintaan ayam kampung yang semakin meningkat dari tahun ke tahun (Bakrie, 2003).

Daging ayam broiler dengan daging ayam kampung memiliki banyak perbedaan, mulai dari rasa, tekstur dan harga. Daging ayam kampung memiliki rasa yang lebih manis dan tekstur yang tidak mudah hancur dibandingkan dengan daging ayam broiler, hal ini mungkin disebabkan faktor makanan dari ayam kampung itu sendiri yang memakan pakan alami, tidak seperti ayam broiler yang menggunakan pakan buatan seperti pelet untuk makanannya sehingga membuat daging ayam kampung menjadi lebih enak jika dikonsumsi.

Jika berbicara mengenai harga, ayam kampung tergolong jenis ayam yang mahal sebab 1 ekor ayam kampung biasanya memiliki harga berkisar antara 70 ribu rupiah hingga 100 ribu rupiah, tidak seperti ayam pedaging yang memiliki

harga yang sangat murah yaitu sekitar 20 hingga 30 ribu rupiah. Banyak masyarakat menggantungkan usahanya dari berjualan daging ayam kampung dikarenakan harga daging yang relatif mahal. Tetapi disisi lain ada beberapa penjual yang berbuat curang dalam proses usahanya yaitu dengan menjual daging ayam kampung yang sudah basi dan sudah tidak layak konsumsi, tentu saja hal tersebut bisa memberikan dampak negatif bagi kesehatan tubuh. Banyak masyarakat yang belum bisa membedakan daging ayam kampung segar dengan daging ayam kampung yang sudah basi dan tidak layak konsumsi.

Berdasarkan uraian tersebut penulis mengambil penelitian dengan judul **“Identifikasi Daging Ayam Kampung Segar Dengan Daging Ayam Kampung Basi Menggunakan Metode Learning Vector Quantization”** yang diharapkan bisa membantu masyarakat dalam mengidentifikasi daging ayam kampung segar dengan daging ayam kampung yang sudah basi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah yang dapat diambil sebagai berikut :

1. Bagaimana akuisisi citra daging ayam kampung segar dan daging ayam kampung basi dilakukan?
2. Bagaimana pra-proses citra daging ayam kampung segar dan daging ayam kampung basi?
3. Bagaimana ekstraksi ciri daging ayam kampung segar dan daging ayam kampung basi?
4. Bagaimana desain algoritma *Learning Vector Quantization* untuk mengidentifikasi kualitas daging ayam kampung segar dan daging ayam kampung basi?
5. Bagaimana unjuk kerja perangkat lunak dalam mengidentifikasi daging ayam kampung segar dan daging ayam kampung basi?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat aplikasi yang dapat mengidentifikasi daging ayam kampung segar dengan daging ayam kampung basi menggunakan metode *Learning Vector Quantization*.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat penelitian secara khusus diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Sistem yang dibangun secara teoritis dapat digunakan untuk pengembangan pembelajaran dibidang teknologi khususnya dalam teknik pengolahan citra.
- b. Pelaku survey kesehatan pangan (*non* ahli) dapat memanfaatkan sistem ini untuk mendeteksi adanya penjualan daging ayam basi di pasaran.
- c. Sebagai alat alternatif untuk mengetahui tingkat kesegaran daging ayam kampung di pasaran yang kemudian dapat digunakan untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut.

1.5 Batasan Masalah

Pada penelitian ini, penulis membatasi permasalahan yang akan diteliti :

- a. Data yang digunakan berupa daging ayam kampung yang difillet dibeberapa bagian kemudian diambil gambarnya.
- b. Proses pengambilan gambar dilakukan menggunakan kamera *smartphone*.
- c. Data daging ayam basi didapatkan dengan cara didiamkan selama 1 malam tanpa dimasukkan lemari pendingin.