

ABSTRAK

Sapi adalah hewan ternak anggota *family Bovidae* dan sub *family Bovinae* [1]. Sapi dipelihara terutama untuk dimanfaatkan susu dan dagingnya sebagai pangan manusia. Sapi merupakan komoditas peternakan yang banyak dijual-belikan. Seiring dengan pertumbuhan penduduk yang semakin pesat, permintaan produk dari sapi pun juga meningkat terutama dalam hal permintaan daging, susu, maupun kulit. Hasil dari produk sapi dipengaruhi oleh perawatan sapi dan bobot sapi. Dalam melakukan penimbangan bobot badan ternak sapi masih banyak dilakukan dengan cara konvensional. Apabila setiap kali melakukan penimbangan memakai cara konvensional, tentu kurang praktis.

Pada tugas akhir ini telah dibuat aplikasi berbasis Matlab untuk membantu mengetahui bobot ternak sapi dengan menggunakan metode pengolahan citra, yang dilengkapi dengan registrasi citra berbasis metode *Deformable Template* dengan klasifikasi *Multiclass Support Vector Machine (SVM)*.

Didapatkan tingkat akurasi sebesar 76,1905%. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pelaku bisnis ternak sapi dalam standar akurasi yang tepat dalam mengetahui bobot ternak sapi.

Kata Kunci : Sapi, Pengolahan Citra, *Deformable Template*, *Multiclass Support Vector Machine (SVM)*.