

ABSTRAK

Ayam merupakan salah satu makanan murah yang menjadi salah satu alternatif untuk menjadi menu makanan dalam keseharian, mengonsumsi ayam di DIY terbelang sangat tinggi sampai pemerintah DIY harus mendatangkan ayam dari luar untuk mencukupi permintaan di DIY. Akibat makin meningkatnya permintaan ayam disebabkan oleh meningkatnya penduduk di DIY itu sendiri.

Tujuan penelitian ini adalah mengestimasi ketersediaan ayam sebagai masalah di atas dengan tujuan membuat model perilaku sistem produksi dan permintaan konsumsi bahan makanan. Kasus yang akan diangkat dalam penelitian ini dikhususkan pada komoditas ayam. Dengan model yang dibuat maka akan dengan mudah mengestimasi tingkat produksi dan tingkat konsumsi ayam di masa yang akan datang. Metode yang digunakan adalah pemodelan dengan pendekatan sistem dinamis yang dilanjutkan dengan simulasi berdasarkan beberapa skenario yang telah ditetapkan. Pemodelan sistem dinamis dilakukan dengan alat bantu *Causal Loop Diagram* yang menghasilkan struktur model dinamis dan perilaku sistem dinamis.

Model dinamis dengan program *Powersim Studio 9* digunakan dalam analisis. Validasi model diperiksa melalui Mean Absolute Percentage Error. Hasil validasi model menunjukkan akurasi yang tinggi. Hasil simulasi menunjukkan akurasi yang tinggi. Secara keseluruhan model dinamis yang dirancang telah mampu mengestimasi ketersediaan ayam dan implikasinya terhadap alternatif kebijakan yang dapat diambil untuk mendukung ketersediaan ayam di DIY untuk kebutuhan konsumsi. Model yang telah dibuat bisa menjadi pertimbangan dalam pengambilan keputusan maupun penentuan kebijakan pengembangan ayam dimasa akan datang.

Kata Kunci : ayam, model dinamis, pendekatan sistem dinamis