

## ABSTRACT

*The increasing of human population and income per capita in Indonesia have many impact to demand of food, not only staple food but also the secondary food too, include one of meat ,beef demand. Base on statistical data from Indonesia Statistic Centre Bureau from 1995-2016,the beef demand in Indonesia had increased. This condition must be anticipated by preparing of the supply side, especially the availability of beef in Province of Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). In DIY the beef demand growth rate 3.2 %/year, higher than the beef supply growth rate by 2.08 %/year. This gap needs to be any solution through the case of scarcity of beef on the market. This research conduct to 1) identify the factors that influence of supply and demand of beef in DIY , 2). to analyze the district area that are potentially to serve the beef availability by spatial Geographical Information System (GIS) and 3) to analyze what extend the availability of beef base on supply and demand of beef dinamic change condition. We incorporated three model to close the aims of the research. There are Simultaneous Estimation Function Model by Two Stage Least Square (2SLS), Spatial GIS and the Dynamic System model to approach the goal of this research by using secondary time series data from 1995 through 2016 from Indonesia Statistic Bureau and Data Centre of Directorate General for Livestock Services of Indonesia. Many parameters observed are production and consumption of beef. The results of the research showed that the factors that influence of supply are cow population, The availability of cement, the availability of land, the entering cow in DIY area and the production of beef in one year before. The other hands the factors that influence the demand of beef in DIY are income per capita, price of beef; price of soybean, and the consumption of beef one year before. The areas that are potentially in the development of agribusiness is the Gunung -Kidul District and the least potentially is the area of Yogyakarta city. The end of the research by using dynamic system showed that the condition in DIY Area, the beef available until future 10 year if the demand growth rate only in 3,2%/year, but if demand growth rate increase 4 %/years (the National growth rate of demand ) there is not suffice to fulfill the increasing beef demands in future ten year. Many of wise policy must be taken to solve the problem from the on farm until the of farm including the market chain of beef in this area.*

**Key words:** Availability, Beef, Demand, Supply, Spatial, System Dynamics

## INTISARI

*Pertambahan jumlah penduduk di Indonesia dan kenaikan pendapatan per kapita biasanya akan mempengaruhi juga permintaan bahan pangannya baik makanan pokok ataupun makanan pendukung termasuk pemenuhan terhadap protein hewani seperti daging sapi. Selama tahun 1995-2016 permintaan daging sapi Indonesia meningkat di wilayah wilayah propinsi di Indonesia, tak terkecuali di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY).Kondisi ini harus diantisipasi dengan penyiapan persediaan daging yang akan di konsumsi di tingkat produksi atau di sisi supply. Tingkat pertumbuhan konsumsi daging sapi di sisi demand DIY dalam level 3,2 %/tahun. Sedangkan laju pertumbuhan produksi daging sapi di sisi supply hanya 2,08 %/tahun. Kesenjangan ini perlu dipikirkan agar tidak terjadi kelangkaan daging sapi di pasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran daging sapi di DIY, mengidentifikasi potensi setiap kabupaten di*



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**KETERSEDIAAN DAGING SAPI BERBASIS PENAWARAN DAN PERMINTAAN MELALUI  
PENDEKATAN SISTEM DINAMIS DAN  
SPASIAL DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

DWI AULIA PUSPITA N, Prof.Dr. Ir.Masyhuri; Dr.Ir. Slamet Hartono, SU. MSc ; Dr.Jamhari, SP. MP.

Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

*DIY dalam pengembangan usaha daging sapi dan menghitung tingkat kecukupan dan ketersediaan daging sapi di setiap wilayahnya akibat pengaruh perubahan permintaan dan penawaran daging sapi di DIY. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor faktor yang mempengaruhi penawaran daging sapi adalah populasi sapi DIY, ketersediaan semen untuk inseminasi buatan (IB), Ketersediaan lahan Hijauan Makan Ternak, Jumlah sapi yang masuk DIY serta produksi daging sapi tahun sebelumnya. Sedangkan yang berpengaruh terhadap permintaan daging sapi adalah pendapatan per kapita, harga daging sapi, harga kedelai, dan konsumsi daging sapi tahun sebelumnya. Dalam kajian spatial ditunjukkan bahwa daerah yang berpotensi dalam pengembangan usaha berbasis daging sapi adalah Daerah Gunung Kidul, dan yang tidak berpotensi adalah kota Yogyakarta. Kajian dengan menggunakan sistem dinamis berbasis permintaan dan penawaran menunjukkan bahwa dalam sepuluh tahun ke depan jika permintaan daging sapi dalam laju perubahan sebesar 3,2%/tahun masih mencukupi ketersediaan daging sapi, namun jika permintaan meningkat seperti laju pertumbuhan nasional yakni 4 %/tahun , daging sapi di DIY tidak tersedia. Dibutuhkan kebijakan yang arif guna mendapatkan kondisi yang ideal dalam usaha daging sapi sehingga ketersediaan daging sapi dari tingkat hulu sampai tingkat hilirnya dapat terkendali.*

**Kata kunci:** Ketersediaan , Daging Sapi, Permintaan, Penawaran, Spatial, Sistem Dinamis