



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
KEBERHASILAN SWASEMBADA DAGING SAPI 2014
DI JAWA TIMUR**

SKRIPSI

Oleh
Ahmad Zainuddin
NIM. 091510601096

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
KEBERHASILAN SWASEMBADA DAGING SAPI 2014
DI JAWA TIMUR**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Agribisnis (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pertanian

Oleh
Ahmad Zainuddin
NIM. 091510601096

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Alm. Bapak Supardi dan Ibunda Jamilah, terima kasih atas kasih sayang, serta untaian doa yang selalu mengiringi langkahku dan keberhasilanku;
2. Kakak-kakakku tercinta (H. Ahmad Alfi Abdul Ghoni, Ahmad Jupri, S.E., Supiana dan Supiati), terima kasih untuk doa, kasih sayang dan kesabaran yang tak pernah habis untukku;
3. Guru-guru sejak TK, SD, SMP, SMA, Perguruan Tinggi terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran dan dedikasi yang tinggi;
4. Almamater Fakultas Pertanian Universitas Jember.

MOTTO

Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu, “Berlapang-lapanglah dalam majelis”, maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu” maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.

(QS: Al-Mujadilah ayat 11)

Sesungguhnya beserta kesukaran ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), maka kerjakanlah (urusan yang lain) dengan sungguh-sungguh

(QS: Al-Insyirah ayat 6-7)

Setiap orang membutuhkan tiga hal yang akan membuat mereka berbahagia di dunia ini, yaitu; seseorang untuk dicintai, sesuatu untuk dilakukan, dan sesuatu untuk diharapkan

(Tom Bodett)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ahmad Zainuddin

NIM : 091510601096

menyatakan :

1. Dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul “**Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Swasembada Daging Sapi 2014 di Jawa Timur**” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan;
2. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi;
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 27 Maret 2013
Yang menyatakan,

Ahmad Zainuddin
NIM. 091510601096

SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN
SWASEMBADA DAGING SAPI 2014 DI JAWA TIMUR**

Oleh

Ahmad Zainuddin
NIM. 091510601096

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Ir. Rudi Wibowo, M.S.

NIP. 195207061976031006

Dosen Pembimbing Anggota : Ebban Bagus Kuntadi, S.P., M.Sc.

NIP. 198002202006041002

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Swasembada Daging Sapi 2014 di Jawa Timur” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Rabu, 27 Maret 2013

tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Tim Penguji:

Penguji 1,

Prof. Dr. Ir. Rudi Wibowo, M.S.
NIP. 195207061976031006

Penguji 2,

Penguji 3,

Ebban Bagus Kuntadi, S.P., M.Sc.
NIP. 198002202006041002

Dr. Triana Dewi Hapsari, S.P., M.P.
NIP. 197104151997022001

Mengesahkan

Dekan,

Dr. Ir. Jani Januar, M.T.
NIP. 195901021988031002

RINGKASAN

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Swasembada Daging Sapi 2014 di Jawa Timur; Ahmad Zainuddin; 091510601096; 2013; 118 halaman; Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Daging sapi merupakan komoditas strategis di Indonesia. Sebagai komoditas strategis, jumlah produksi daging sapi belum mampu memenuhi kebutuhan secara nasional karena jumlah produksi yang terus menurun sedangkan konsumsi yang terus meningkat. Untuk itu, Pemerintah mencanangkan Program Swasembada Daging Sapi 2014 (PSDS 2014). Program tersebut merupakan kali ketiga setelah dilaksanakan pada tahun 2005 dan 2010 yang masih belum mencapai keberhasilan. Salah satu daerah sentra produksi daging di Indonesia adalah Provinsi Jawa Timur. Sebagai daerah sentra, Jawa Timur masih memiliki beberapa kendala yaitu distribusi dari daerah produsen ke daerah konsumen yang belum merata, jumlah sapi siap potong yang masih rendah dan jumlah sapi yang dipotong yang juga masih rendah serta permasalahan peternakan rakyat yang merupakan bagian terbesar di Jawa Timur.

Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui indeks distribusi daging sapi dari daerah produsen ke daerah konsumen di Jawa Timur, (2) untuk mengetahui indeks sapi siap potong di Jawa Timur, (3) untuk mengetahui indeks sapi yang dipotong di Jawa Timur serta (4) untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan peternak rakyat untuk menunda penjualan sapi (5) untuk mengetahui perkembangan impor sapi di Jawa Timur dari tahun 2013-2018. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan metode analitik. Analisis data yang digunakan yaitu analisis indeks distribusi daging, analisis indeks sapi siap potong, analisis indeks sapi yang dipotong, dan analisis logit serta analisis trend.

Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) Jawa Timur memiliki nilai indeks distribusi sebesar 3,42 (≥ 1) yang artinya distribusi daging dari daerah produsen ke daerah konsumen di Jawa Timur sudah merata, (2) Jawa Timur memiliki nilai

indeks sapi siap potong (ISSP) yang rendah yaitu sebesar 0,55 ($< 0,62$) yang artinya populasi sapi siap potong Jawa Timur belum mampu mendukung keberhasilan Swasembada Daging Sapi 2014 di Jawa Timur, (3) Nilai indeks sapi yang dipotong di Jawa Timur adalah sebesar 0,114 ($< 0,31$) yang menunjukkan bahwa produktivitas peternakan sapi potong di Jawa Timur masih rendah atau belum mampu mendukung keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi di Jawa Timur dan (4) Faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan peternak rakyat untuk menjual ternaknya adalah jumlah sapi yang dimiliki oleh peternak dan tingkat pendidikan peternak, pengetahuan pemilik tentang umur sapi siap potong, dan alasan harga jual (5) Perkembangan impor sapi di Jawa Timur dan Indonesia memiliki trend yang negatif atau memiliki kecenderungan yang menurun dari tahun 2013-2018. Penurunan perkembangan impor sapi tersebut akan berdampak positif terhadap keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi 2014 di Jawa Timur maupun di Indonesia.

SUMMARY

Factors Influencing on Beef Self-Sufficiency 2014 in East Java; Ahmad Zainuddin; 091510601096; 2013; 118 pages; Agribusiness Study Program, Social-Economics Department, Faculty of Agriculture, Jember University.

Beef is a strategic commodity in Indonesia. As a strategic commodity, the amount of beef production has not been able to satisfy the national needs since the quantity of production continuously declines while the consumption continues to increase. Therefore, the Government launched Beef Self-Sufficiency Program 2014. The program is held the third time after the implementation in 2005 and 2010, which has yet achieved success. One of the central areas of beef production in Indonesia is East Java province. As a central region, East Java still has some constraints e.g. uneven distribution from the producers area to that of consumers, the low number of beef cattle and slaughtered beef cattle, and the domination of smallholder livestock in East Java.

This research was intended to (1) identify the index of beef distribution from the local producers to local consumers in East Java, (2) determine the index of ready-for-slaughter beef cattle in East Java, (3) to identify the index of slaughtered beef cattle in East Java and (4) to analyze the factors that influence the smallholder breeders' decisions to postpone the sale of their beef cattle (5) to determine the development of imported beef cattle in East Java from 2013-2018. The research used descriptive and analytic methods. The analysis methods of data used were analysis of beef distribution index, index analysis of ready-for-slaughter beef cattle, analysis of slaughtered cattle index, logistic analysis and trend analysis.

The analysis showed that: (1) East Java had distribution index value of 3.42 (>1), which means that the beef distribution from producers to consumers in East Java has been even; (2) East Java has low index value of ready-for-slaughter beef cattle by 0.55 (<1) which means that the population of ready-for-slaughter beef cattle in East Java has not been able to support the promotion of Beef Self-Sufficiency 2014 in East Java, (3) Index Value of slaughtered cattle in East Java is

0.114 ($< 0,62$) which shows that the productivity of beef cattle farms in East Java is low or has not been able to support the success of Beef Self-Sufficiency Program in East Java and (4) factors that influence the decision of smallholder breeders to sell their livestock are the number of cattle owned by breeders and the level of breeder education, the owner's knowledge of the age of ready-for-slaughter beef cattle, and the reason of selling price (5) the development of imported beef cattle in East Java and Indonesia has a negative trend or has a tendency to decrease from the year 2013-2018. Decline in import growth of beef cattle will have a positive effect on the success of Self-Sufficiency Program 2014 either in East Java or in Indonesia.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya penulisan skripsi dengan judul, “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Swasembada Daging Sapi 2014 di Jawa Timur” dapat diselesaikan. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi Strata Satu (S1), Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini telah banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember, Dr. Ir. Jani Januar, MT yang telah memberikan bantuan perijinan dalam menyelesaikan karya ilmiah tertulis ini.
2. Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/ Program Studi Agribisnis, Dr. Ir. Evita Soliha Hani, M.P yang telah memberikan bantuan sarana dan prasarana dalam menyelesaikan karya ilmiah tertulis ini.
3. Prof. Dr. Ir. Rudi Wibowo, M.S., selaku Dosen Pembimbing Utama, Ebban Bagus Kuntadi, S.P., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Anggota dan Dr. Triana Dewi Hapsari, S.P., M.P., selaku Penguji yang telah memberikan motivasi, meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini,
4. Dr. Ir. Sugeng Raharto, M.S., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
5. Seluruh Dosen Program Studi Agribisnis dan Dosen Fakultas Pertanian Universitas Jember yang telah memberikan ilmu, bimbingan, saran dan kritik kepada penulis.
6. Prof. Dr. Ir. Tjeppy Daradjatun Soejana, M.Sc. yang telah memberi masukan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini.
7. Keluargaku, Ayahanda tercinta Bpk. Supardi (Alm), Ibunda tercinta Jamilah, Kakakku H. Ahmad Alfin Abdul Ghoni, Hj. Wildan Kamila, Ahmad Jupri,

S.E., Supiana, Supiati. Terima kasih untuk pengorbanan yang tak terhingga, serta doa dan semangat yang luar biasa terutama selama penyusunan skripsi ini.

8. Keluarga Besar Laboratorium Koperasi dan Kelembagaan Pertanian, Bapak Djoko Soejono, S.P., M.P., Wulan Ayu A, S.P., Aditya Gerry Prakoso P.P., Laras Ayu Novemeriani, Jujun Bin Dina, Cylvia Hardiyani dan Prista Nur Choiriani yang telah memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi;
9. Sahabat-sahabatku Jujun, Aida, Totok, Adit, Tiyas, Idham, Imam, Afsah, Yanti, Anggi, Agung, Ari, Yuli, Icha, Agus, Nisa, Maya, Ersa, Navi, Fandi, Dodi, Dimas, Yoga, Irul, Ana, Manda, Ela, Candra, Irma, Agri, Bagus, Nana, Nilam, Vanya, Arif, Tari, Cindy, dan Erma serta seluruh teman seperjuangan Agribisnis 2009 khususnya Agribisnis kelas F yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih telah berjuang bersama-sama demi mewujudkan masa depan;
10. Kakak angkatanku, Mbak Wulan, Mbak Ratri, Mbak Merys, Mbak Mutiara, Mbak Ariq, Mbak Elok yang telah memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi,
11. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, 27 Maret 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIBINGAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN.....	vii
SUMMARY	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
1.3.1 Tujuan Penelitian	8
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	9
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Penelitian Terdahulu	10
2.2 Dasar Teori	13
2.2.1 Budidaya Ternak Sapi Potong	13
2.2.2 Pola Peternakan Sapi Potong	20
2.2.3 Swasembada Pangan dan Swasembada Daging Sapi..	22
2.2.4 Kriteria Sapi Siap Potong	26
2.2.5 Teori Pengambilan Keputusan.....	27
2.2.6 Angka Indeks.....	29
2.2.7 Regresi Logit	31

2.2.8 Analisis Kecenderungan (Trend)	33
2.3 Kerangka Pemikiran	37
2.4 Hipotesis	43
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	44
3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian	44
3.2 Metode Penelitian	44
3.3 Metode Pengambilan Contoh	44
3.4 Metode Pengumpulan Data	46
3.5 Metode Analisis Data	46
3.6 Definisi Operasional	50
BAB 4. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	53
4.1 Gambaran Umum Wilayah Jawa Timur.....	53
4.2 Peternakan Sapi Potong di Jawa Timur	58
4.3 Swasembada Daging Sapi di Jawa Timur	62
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN	65
5.1 Indeks Distribusi Daging Sapi dari Daerah Produsen ke Daerah Konsumen di Jawa Timur	65
5.2 Indeks Sapi Siap Potong di Jawa Timur	69
5.3 Indeks Sapi yang Dipotong di Jawa Timur	73
5.4 Faktor-faktor yang Mendorong Peternak rakyat Menunda Penjualan Ternaknya Terkait dengan Keberhasilan Swasembada Daging Sapi 2014 di Jawa Timur	77
5.5 Dinamika Perkembangan Impor Sapi serta Perspektif ke Depan Dikaitkan dengan Keberhasilan Swasembada Daging Sapi	85
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN.....	92
6.1 Kesimpulan.....	92
6.2 Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	101

DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Populasi sapi Potong Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2011	6
2.1 Target Swasembada 5 Komoditas Pangan Nasional	23
4.1 Perkembangan Jumlah Penduduk di Provinsi Jawa Timur Tahun 2008-2011	56
4.2 Produk Domestik Regional Bruto Atas Harga Konstan 2000 Tahun 2010-2011 (Rp. 000.000)	57
4.3 Populasi dan Jumlah Sapi yang dipotong di Jawa Timur Tahun 2008-2011	59
4.4 Produksi, Konsumsi dan Ketersediaan Daging Sapi Tahun 2008-2011	59
4.5 Distribusi Populasi Sapi Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Timur tahun 2012.....	60
5.1 Indeks Distribusi Daging Sapi di Jawa Timur dan Indonesia...	66
5.2 Indeks Sapi Siap Potong di Jawa Timur dan Indonesia.....	70
5.3 Indeks Sapi yang Dipotong di Jawa Timur dan Indonesia.....	73
5.4 <i>Omnibus Test of Model Coefficient</i> dari Model Logit Mengenai Keputusan Peternak untuk Menjual Ternaknya	78
5.5 <i>Classification Table</i> dari Model Logit Mengenai Keputusan Peternak Untuk Menjual Ternaknya	79
5.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Peternak dalam Menjual Ternaknya	81
5.7 Proyeksi perkembangan Impor Sapi Bakalan di Jawa Timur dan Indonesia tahun 2006-2012	87
5.8 Peramalan Perkembangan Impor Sapi Bakalan di Jawa Timur dan Indonesia tahun 2013-2018	87

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Skema Kerangka Pemikiran	42
3.1 Bagan Pengambilan Contoh dengan Metode <i>Multistage Random Sampling</i>	45
4.1 Peta Distribusi Populasi Sapi Potong di Jawa Timur	61
5.1 Peta Indeks Distribusi Daging Sapi menurut Kabupaten/ Kota di Jawa Timur	67
5.2 Peta Distribusi Daging Sapi Menurut Provinsi di Indonesia	68
5.3 Peta Indeks Sapi Siap Potong menurut Provinsi di Indonesia	72
5.4 Peta Indeks Sapi yang Dipotong menurut Kabupaten/kota di Jawa Timur	75
5.5 Peta Indeks Sapi yang Dipotong Menurut Provinsi di Indonesia	76
5.6 Proyeksi dan Peramalan Perkembangan Impor Sapi di Jawa Timur dan Indonesia	89
5.7 Prosedur Perizinan Impor Sapi dan Daging Sapi.....	90

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A Kuisisioner Penelitian	101
B Indeks Distribusi Daging Sapi di Jawa Timur	106
C Indeks Distribusi Daging Sapi di Indonesia	107
D Indeks Sapi Siap Potong Berdasarkan Umur Tiap Provinsi di Indonesia	108
E Indeks Sapi yang Dipotong di Jawa Timur	109
F Indeks Sapi yang Dipotong di Indonesia	110
G Tabulasi Hasil Wawancara	111
H Hasil Analisis Regresi Logit	113
I Hasil Analisis Trend Perkembangan Impor Sapi di Jawa Timur dan Indonesia	119

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumberdaya alam. Potensi sumber daya alam yang besar pada sektor pertanian mengarahkan negara Indonesia menjadi negara agraris. Pertanian menjadi sektor terpenting dalam pembangunan nasional dan selayaknya mendapat prioritas untuk dikembangkan. Dengan demikian, seluruh kegiatan perekonomian Indonesia pada dasarnya harus bertolak pada pertanian dengan menjadikannya sebagai tulang punggung ekonomi nasional.

Pertanian merupakan *way of life* dan sumber kehidupan sebagian besar masyarakat. Sekitar 45% tenaga kerja Indonesia tergantung dari sektor pertanian primer. Peranan sektor pertanian selama ini dalam perekonomian nasional secara tradisional kerap hanya dilihat melalui kontribusinya dalam pembentukan PDB, penciptaan tenaga kerja, peningkatakan pendapatan masyarakat, dan perolehan devisa. Peranan baru sektor pertanian sekarang diletakkan dalam kerangka “*3F contribution in the economy*”, yaitu *food* (pangan), *feed* (pakan) dan *fuel* (bahan bakar) yang merupakan implementasi pembangunan berkelanjutan. Peranan pertanian sebagai “*food*” adalah sektor pertanian sebagai *leading sector* dalam pembangunan ketahanan pangan. Kaitannya dengan “*feed*”, sektor pertanian memiliki peran sebagai pemasok terbesar bahan baku utama pakan ternak. Sedangkan peranannya sebagai “*fuel*” adalah pertanian merupakan sumber bahan bakar nabati. Sayangnya, peranan sektor pertanian yang besar belum dimanfaatkan secara optimal oleh negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Mengingat besarnya peranan sektor pertanian dalam pembangunan berkelanjutan, sudah saatnya pemerintah menjadikan sektor pertanian sebagai tulang punggung perekonomian nasional (Daryanto, 2009).

Menurut Sutawi (2010), sejak tahun 1997 krisis moneter dan ekonomi yang membuktikan bahwa sektor pertanian merupakan sektor yang paling tangguh menghadapi terpaan krisis moneter. Oleh karena itu, sektor pertanian merupakan pilihan yang tepat untuk dijadikan sebagai sektor andalan dan pilar pertahanan

dan ekonomi nasional menuju industrialisasi. Dekade yang terakhir ini, sektor pertanian hanya diperlakukan sebagai sektor pendukung yang mengemban peran konvensionalnya dengan berbagai misi yaitu kaitannya dengan stabilitas ekonomi nasional dengan kurang memperhatikan keberpihakan kepada kepentingan kesejahteraan petani selaku pelaku sentral.

Perjalanan sejarah pertumbuhan negara maju maupun negara berkembang selalu mengalami dilema dalam menentukan prioritas pembangunan sektor industri dan sektor pertanian yang harus diutamakan. Posisi pertanian di Indonesia dan negara berkembang lainnya, selalu menunjukkan bahwa kontribusi sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi nasionalnya menduduki posisi yang sangat vital. Pernyataan ini didukung oleh kenyataan bahwa sebagian besar penduduk masih bermata pencaharian di sektor pertanian, pada umumnya masih menghadapi masalah pangan, sulit bersaing dengan negara maju untuk menghasilkan produk-produk industri di pasar internasional baik karena keterbatasan modal, ketidakmampuan melakukan riset dan pengembangan, maupun karena adanya kebijakan politik *proteksionisme* negara-negara maju serta adanya ketegaran sektor pertanian dalam menghadapi gejolak perekonomian dunia dan masih besarnya sumbangan sektor pertanian bagi pembangunan sektor industri (Sutawi, 2007).

Salah satu subsektor pertanian yang memiliki peran penting dalam pembangunan nasional adalah subsektor peternakan. Pembangunan subsektor peternakan selama ini memegang peranan penting dan strategis dalam rangka pembangunan di sektor pertanian, khususnya dalam upaya perluasan kesempatan kerja, pemasukan devisa, peningkatan pendapatan dan kesejahteraan keluarga petani peternak serta peningkatan konsumsi protein hewani dalam rangka peningkatan kecerdasan bangsa. Menurut Daryanto (2007), kebijakan ekonomi di bidang peternakan juga berupaya untuk mengembangkan sistem ketahanan pangan yang berbasis pada keragaman sumberdaya bahan pangan, kelembagaan dan budaya lokal dalam rangka menjamin tersedianya pangan dan nutrisi dalam jumlah dan mutu yang dibutuhkan pada tingkat harga yang terjangkau dengan

memperhatikan peningkatan pendapatan peternak serta peningkatan produksi yang diatur dengan undang-undang.

Salah satu bagian dalam usaha bidang peternakan adalah peternakan besar yang meliputi peternakan sapi potong, sapi perah, kambing, unta, kerbau dan lain-lain. Subsektor peternakan saat ini masih dalam proses revitalisasi utamanya untuk memenuhi target pemerintah untuk meningkatkan produksi peternakan domestik untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Komoditas peternakan yang saat ini sedang ditingkatkan produksinya untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri yang semakin meningkat adalah daging sapi.

Daging sapi merupakan komoditas strategis. Strategis karena melibatkan sebagian besar para peternak lokal atau peternakan rakyat. Selain itu, daging sapi merupakan salah satu bahan makanan strategis yang sangat diperlukan untuk mewujudkan generasi bangsa yang sehat dan cerdas. Indonesia pernah berjaya pada tahun 1980-an, dimana Indonesia pernah merajai ekspor daging sapi ke mancanegara. Akhir-akhir ini kondisi tersebut sudah tidak bisa dipertahankan. Produksi daging dalam negeri mengalami penurunan yang menyebabkan pasar dalam negeri harus dibuka bagi produk impor termasuk daging sapi. Impor daging dan sapi bakalan di Indonesia sangat besar yaitu berkisar antara 30% dari kebutuhan nasional, bahkan ada kecenderungan impor daging sapi meningkat dari tahun ke tahun (Effendi, 2010).

Sebaliknya, produksi daging sapi nasional terus menurun atau semakin tidak mampu mengimbangi permintaan di dalam negeri yang terus meningkat. Hal tersebut diakibatkan oleh jumlah penduduk yang semakin bertambah. Mengatasi peningkatan permintaan tersebut, impor daging seolah menjadi jalan pintas untuk memenuhi kebutuhan daging sapi dalam negeri. Kebijakan impor tersebut tentu semakin menguras devisa negara.

Laju peningkatan konsumsi daging sapi yang mencapai 4,43%, dibandingkan dengan laju peningkatan produksi sapi potong sebesar 2,33%, sehingga dalam jangka panjang diperkirakan terjadi kekurangan produksi akibat adanya pengurasan ternak sapi yang berlebihan. Upaya dalam pengendalian populasi dan pengembangan usaha telah ditempuh oleh pemerintah melalui

beberapa kebijakan dalam rangka mempertahankan penyediaan daging sapi lokal secara kontinyu. Saat ini, Indonesia termasuk negara pengimpor produk peternakan termasuk produk daging sapi, yang cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, sebagai akibat kurangnya pasokan daging domestik (Effendi, 2010).

Analisis permintaan dan penawaran sebelum berlangsungnya krisis moneter di Indonesia, menunjukkan bahwa permintaan daging sapi sebesar 332.270 ton, total produksi sapi potong 1,9 juta ekor. Untuk itu, diperlukan impor 303.000 ekor sapi dari Austraillia dan Selandia Baru dan daging beku 18.571 ton dari Australia, Selandia Baru dan Amerika Serikat, karena ketidakseimbangan antara konsumsi dan produksi daging nasional. Masuknya daging impor karena harga yang relatif lebih rendah, disamping adanya *dumping price policy* oleh negara pengekspor, akan berdampak terhadap perkembangan usaha peternakan sapi potong domestik (Priyanto, 2005).

Kebijakan izin impor sapi bakalan dan daging sapi yang dikeluarkan pemerintah tahun 1980an semula untuk menyediakan daging murah, sehingga konsumsi daging masyarakat meningkat. Namun, pada saat ini proporsi daging sapi impor telah mencapai 30% dari kebutuhan daging sapi nasional, sehingga mengkhawatirkan kedaulatan dan ketahanan pangan. Mengatasi perihal tersebut pemerintah mencanangkan Program Swasembada Daging Sapi (PSDS) 2014. Program Swasembada Daging Sapi pada tahun 2014 merupakan kali ketiga yang dicanangkan oleh pemerintah.

Sebenarnya sasaran waktu pencapaian Swasembada Daging Sapi sudah ditetapkan sejak tahun 2005, namun belum tercapai alias gagal, kemudian pemerintah pun mencanangkan Swasembada Daging Sapi 2010, juga belum tercapai. Beberapa penyebab belum tercapainya Program Swasembada Daging Sapi antara lain adalah (a) Kebijakan program yang dirumuskan belum disertai dengan rencana operasional yang rinci, (b) Kebijakan program masih bersifat nasional (*top down*) belum dirinci berdasarkan karakteristik wilayah (agroekosistem) dan masih disamaratakan untuk semua daerah, akibatnya program tersebar dengan ukuran dampak yang kecil, (c) Implementasi program-

program tidak dilaksanakan dengan suatu metode yang memungkinkan evaluasi dampak program itu apakah berhasil atau tidak, (d) Program tidak didukung pembiayaan pembangunan dan penciptaan iklim investasi yang kondusif dalam rangka peningkatan daya saing komoditas sapi potong. Kegagalan dua Program Swasembada Daging Sapi pada tahun 2005 dan 2010 menyebabkan pemerintah harus mencanangkan kembali Program Swasembada Daging Sapi pada 2014, sebagai bentuk indikasi pencapaian arah revitalisasi peternakan (Daryanto, 2007).

Implementasi Program Swasembada Daging Sapi 2014 tersebut pada tahun-tahun sebelumnya dinilai banyak pihak belum berhasil juga disebabkan adanya berbagai permasalahan di lapangan yang secara substansial berpengaruh baik langsung maupun tidak langsung terhadap implementasi Program Swasembada Daging Sapi (PSDS). Banyak pihak yang menilai, kegagalan itu adalah karena adanya campur tangan importir yang tidak ingin dirugikan dengan adanya Program Swasembada Daging Sapi tersebut. Pemerintah pernah menghentikan impor sapi dari Australia. Hal ini disambut baik oleh peternak domestik. Namun kebijakan tersebut menyebabkan terjadinya kenaikan harga yang signifikan karena keterbatasan pasokan. Sehingga untuk menyelamatkan kebutuhan daging sapi, pemerintah menambah kuota impor daging sapi dari 72.000 ton menjadi 90.000 ton (Priyanto, 2005).

Indonesia dapat dikatakan sudah swasembada jika kemampuan ternak lokal memenuhi 90 persen kebutuhan nasional, dan sisanya 10 persen dari impor. Ketersediaan 90 persen daging lokal tersebut tercapai jika ada 14,4 juta sapi pada 2014. Sebenarnya tahun ini kita sudah swasembada jika melihat hasil sensus ternak. Sensus ternak yang dilakukan Juni 2011 menyebutkan, populasi sapi dan kerbau pada 2012 sudah 15,6 juta ekor. Data tersebut menunjukkan adanya surplus populasi sapi sebesar 1,2 juta ekor (Direktorat Jenderal Penertanakan dan Kesehatan Hewan, 2011).

Hasil sensus atau pendataan sapi potong, sapi perah dan kerbau tahun 2011 menunjukkan bahwa populasi sapi di Indonesia sudah mencukupi untuk berswasembada. Hal ini dapat terlihat pada tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1 Populasi Sapi Potong Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2011

Provinsi	Populasi Sapi Potong (Ekor)
Sumatera	2724384
1. Aceh	462840
2. Sumatera Utara	541698
3. Sumatera Barat	327013
4. Riau	159855
5. Jambi	119888
6. Sumatera Selatan	246295
7. Bengkulu	9894
8. Lampung	742776
9. Kep. Bangka Belitung	7733
10. Kep. Riau	17338
Jawa	7512273
11. DKI Jakarta	1691
12. Jawa Barat	422989
13. Jawa Tengah	1937551
14. DI Yogyakarta	375844
15. Jawa Timur	4727298
16. Banten	46900
Bali dan Nusa Tenggara	2101916
17. Bali	637473
18. Nusa Tenggara Barat	685810
19. Nusa Tenggara Timur	778633
Kalimantan	437406
20. Kalimantan Barat	153320
21. Kalimantan Tengah	54647
22. Kalimantan Selatan	138691
23. Kalimantan Timur	90748
Sulawesi	1790318
24. Sulawesi Utara	105225
25. Sulawesi Tengah	230682
26. Sulawesi Selatan	983985
27. Sulawesi Tenggara	213736
28. Gorontalo	183868
29. Sulawesi Barat	72822
Maluku dan Papua	258076
30. Maluku	73976
31. Maluku Utara	60840
32. Papua Barat	41464
33. Papua	81796
Indonesia	14824373

Sumber : Kementerian Pertanian dan Badan Pusat Statistik (2012)

Dari tabel 1.1 juga diperoleh data bahwa populasi sapi potong di Indonesia pada tahun 2011 tercatat 14,8 juta ekor. Distribusi menurut pulau, populasi sapi potong sebagian besar terdapat di pulau Jawa sebanyak 7,5 juta ekor atau 50,68 persen dari total populasi sapi potong di Indonesia. Distribusi menurut provinsi, Jawa Timur merupakan provinsi dengan populasi sapi potong terbesar di Indonesia sebanyak 4,7 juta ekor dari populasi sapi potong di Indonesia. Peternakan Jawa Timur menyumbang sekitar 31,89 persen dari kebutuhan nasional untuk sapi potong. Sapi potong hidup di Provinsi Jawa Timur yang didistribusikan lebih dari 50% dalam provinsi dan selebihnya dikirim ke provinsi lain. Kontribusi peternakan sapi potong di Jawa Timur yang cukup besar dalam memenuhi kebutuhan nasional memperlihatkan bahwa pada dasarnya tidak ada alasan lagi bagi Provinsi Jawa Timur untuk menunda pengendalian impor. Pengendalian daging impor bertujuan untuk meningkatkan minat peternak lokal utamanya yang ada di Jawa Timur. Penutupan impor juga tidak bisa dilakukan, sebab ada pasar tertentu yang membutuhkan daging impor seperti hotel dan restoran-restoran tertentu.

Jawa Timur sebagai daerah sentra peternakan sapi potong nasional masih mengalami beberapa permasalahan seperti persoalan distribusi dari daerah produksi ke konsumen yang masih belum merata sehingga di beberapa daerah masih mengalami kekurangan pasokan daging sapi. Selain itu, rasio perbandingan antara sapi yang siap potong dengan total populasi sapi masih dibawah 50%. Faktor lain yang menyebabkan belum tercapainya Program Swasembada Daging Sapi 2014 di Indonesia khususnya di Jawa Timur juga disebabkan oleh rendahnya indeks sapi yang dipotong.

Sebagai Provinsi yang menyumbang produksi daging sapi potong terbesar di Indonesia, Jawa Timur masih menghadapi persoalan mengenai pola peternakan yang sebagian besar didominasi oleh peternakan rakyat. Pola peternakan yang sebagian besar adalah peternakan rakyat tersebut menyebabkan kurangnya produksi sapi yang siap potong. Para peternak rakyat memiliki sifat yang subsisten yaitu usaha peternakan yang dijalani tidak digunakan untuk mencari keuntungan semata, melainkan peternak yang memiliki sapi siap potong tidak

segera menjual ternak sapi dengan alasan ternak sapi yang dipelihara digunakan untuk *saving function* dan untuk kegunaan lain. Alasan tersebut menyebabkan sapi yang seharusnya dipotong menjadi tidak dapat dipotong sehingga menyebabkan kecilnya nilai indeks sapi siap potong yang pada akhirnya menyebabkan belum tercapainya Program Swasembada Daging Sapi di Indonesia khususnya di Jawa Timur. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti hendak meneliti mengenai indeks distribusi daging sapi dari daerah produsen ke daerah konsumen di Jawa Timur dan mengenai indeks sapi siap potong dan indeks sapi yang dipotong di Jawa Timur serta motif-motif peternak rakyat menunda menjual ternaknya dikaitkan dengan keberhasilan Swasembada Daging Sapi di Jawa Timur. Oleh karena itu, peneliti mengambil judul “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Swasembada Daging Sapi 2014 di Jawa Timur”.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Berapa indeks distribusi daging sapi dari daerah produsen ke daerah konsumen di Jawa Timur?
2. Berapa indeks sapi siap potong di Jawa Timur?
3. Berapa indeks sapi yang dipotong di Jawa Timur?
4. Faktor apa saja yang mempengaruhi pengambilan keputusan peternak rakyat untuk menunda penjualan sapi dikaitkan dengan keberhasilan swasembada daging sapi 2014 di Jawa Timur?
5. Bagaimana dinamika perkembangan impor sapi pada tahun 2013-2018 di Jawa Timur?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui indeks distribusi daging sapi dari daerah produsen ke daerah konsumen di Jawa Timur.
2. Untuk mengetahui indeks sapi siap potong di Jawa Timur.
3. Untuk mengetahui indeks sapi yang dipotong di Jawa Timur.

4. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan peternak rakyat untuk menunda penjualan sapi dikaitkan dengan keberhasilan swasembada daging sapi 2014 di Jawa Timur.
5. Untuk mengetahui dinamika perkembangan impor sapi serta perspektif ke depan dikaitkan dengan Keberhasilan Swasembada Daging Sapi 2014.

1.3.2 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi bagi pemerintah untuk melanjutkan program swasembada daging 2014.
2. Sebagai bahan evaluasi bagi pemerintah untuk menentukan kebijakan selanjutnya terhadap pelaksanaan program swasembada daging sapi di masa yang akan datang.
3. Sebagai bahan informasi bagi peternak lokal di Indonesia untuk mengembangkan usaha budidaya ternak sapi.
4. Sebagai sumber pustaka bagi peneliti selanjutnya.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Menurut Revani dan Sari (2010) dalam penelitiannya yang berjudul “Kebijakan Pencapaian Swasembada Daging Sapi Tahun 2014” menyatakan bahwa kegagalan swasembada dipengaruhi oleh faktor sumber daya manusia, modal, kebijakan pemerintah, dan faktor-faktor lainnya seperti masih lemahnya kapasitas peternak (sebagai pelaku usaha) dan penyuluh menyebabkan kurang-mampuan SDM untuk mengolah dan meningkatkan produksi. dan keterbatasan akses peternak terhadap permodalan sehingga kesulitan dana dalam upaya mengembangkan usahanya.

Berdasarkan penelitian Priyanto (2011) yang berjudul “Strategi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong dalam Mendukung Program Swasembada Daging Sapi Dan Kerbau Tahun 2014” dapat diketahui bahwa terdapat 10 provinsi utama produsen daging, meskipun mengalami pergeseran dari tahun ke tahun. Pada tahun 2004, produsen daging utama adalah Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Banten, Sumatera Barat, Jakarta, Sulawesi Selatan, Bali, Sumatera Selatan, dan Kalimantan Timur. Namun, pada tahun 2008 Jawa Timur menjadi produsen terbesar, disusul Jawa Barat dan Jawa Tengah. Jawa sebagai pusat konsumen daging sapi merupakan sentra pemotongan ternak terbesar.

Menurut penelitian Winarso dkk (2005) yang berjudul “Tinjauan Ekonomi Ternak Sapi Potong di Jawa Timur” menyatakan bahwa Jawa Timur merupakan daerah penyangga ternak sapi potong terbesar nasional, sehingga Jawa Timur disamping mampu memenuhi sendiri kebutuhan konsumsi daging ternak, juga mampu mensuplai ternak hidup dan daging segar ke beberapa wilayah di Indonesia. Setidaknya Jawa Timur dapat mengirimkan ternaknya sebanyak 118.000 ekor ke berbagai daerah. Ternak sapi potong juga merupakan unggulan bagi Jawa Timur sehingga pada tahun 2002 mampu memberikan sumbangan terhadap PDRB sebesar 9,3%.

Menurut Mayrowani (2003) dalam penelitiannya yang berjudul “Kinerja Agribisnis Sapi Potong Rakyat di Provinsi Jawa Timur: Dampak Krisis Moneter dan Implementasi Kebijakan Otonomi Daerah” menyatakan bahwa Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu daerah sentra produksi utama ternak sapi potong di Indonesia. Rata-rata populasi per tahun ternak sapi potong Jawa Timur selama periode 1990 - 1999 mencapai sekitar 3,2 juta ekor atau menyumbang sekitar 28,45 persen populasi ternak sapi potong Indonesia. Sumbangan Provinsi Jawa Timur dalam memasok ternak sapi potong ke luar daerah juga cukup besar, yaitu selama periode 1990-1999 rata-rata mencapai 207,3 ribu ekor pertahun atau sekitar 30,01 persen dari total ternak sapi potong yang diperdagangkan ke luar daerah oleh provinsi-provinsi produsen.

Berdasarkan penelitian Talib dkk (2007) yang berjudul “Restrukturisasi Peternakan di Indonesia” menunjukkan bahwa kelemahan pada usaha peternakan sapi potong antara lain adalah: (a) ketergantungan pada *supply* sapi bakalan dan daging dalam jumlah besar (± 600 ribu ekor per tahun) dan selalu meningkat dari tahun ke tahun, (b) peternakan sapi potong untuk sumber bibit/bakalan sapi impor jumlahnya masih sangat terbatas, sedangkan untuk sapi perah dan sapi lokal belum ada. Dampaknya, pengadaan bakalan sapi potong dari dalam negeri dalam jumlah besar menjadi tidak ekonomis karena harus berasal dari berbagai tempat yang membutuhkan biaya cukup besar. Dalam hal ini, pengadaan sapi impor menjadi lebih ekonomis, (c) akses modal melalui perbankan untuk pengembangan peternakan komersial penggemukan maupun perbibitan skala kecil (10–50 ekor per periode 2–4 bulan) cukup sulit untuk diperoleh, (d) keterbatasan SDM yang dalam hal ini adalah tenaga kerja dalam keluarga sebagai pencari pakan hijauan yang membatasi jumlah pemilikan ternak. Akibatnya peternak sulit sekali untuk meningkatkan jumlah ternak yang dimiliki sehingga sapi-sapi betina usia produktif terpaksa harus menjadi ternak konsumsi.

Berdasarkan penelitian Ilham (2009) yang berjudul “Kelangkaan Produksi Daging: Indikasi dan Implikasi Kebijakannya” diketahui bahwa kelangkaan ternak sapi dapat dilihat pada industri hulu dan hilir. Indikator yang dapat digunakan adalah struktur produksi nasional, pengiriman ternak dari sentra produksi ke

sentra konsumsi dan jumlah pemotongan sapi. Telah terjadi kelangkaan populasi ternak sapi lokal yang sangat mengkhawatirkan menuju kepunahan. Pada daerah konsumsi, peran sapi dan daging impor untuk memenuhi permintaan konsumen semakin meningkat. Selain itu, kenaikan harga daging sapi lokal telah mendorong percepatan pengurusan ternak sapi lokal.

Penelitian Rusdin (2009) yang berjudul “Beberapa Faktor yang Berpengaruh Terhadap Respons Masyarakat Beternak Sapi Potong di Kabupaten Parigi Moutong” menyatakan bahwa peternak sapi potong melakukan pola pemeliharaan ternaknya secara tradisional serta menganggap bahwa tujuan memelihara sapi potong bukan usaha utama, sedangkan berdasarkan besaran sumbangsih penghasilan dari kegiatan beternak sapi potong di Kabupaten Parigi menunjukkan bahwa kegiatan beternak yang dilakukan belum dikategorikan sebagai usaha utama.

Menurut penelitian Hadidjah dkk (2008) yang berjudul “Pengembangan Usaha Ternak Sapi Rakyat Melalui Integrasi Sapi-Tanaman di Sulawesi Utara”, usaha ternak sapi secara tradisional dikelola petani-peternak dan anggota keluarganya dan menjadi tumpuan untuk meningkatkan kesejahteraan mereka. Pengembangan usaha ternak sapi sebagai usaha keluarga dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling terkait, antara lain pendidikan, penggunaan input, pemasaran, kredit, kebijakan, perencanaan, penyuluhan, dan penelitian, selain itu, pendidikan anggota rumah tangga petani peternak dapat mempengaruhi keputusan produksi.

Penelitian Hartono (2011) yang berjudul “Analisis Ekonomi Rumah tangga Peternak Sapi Potong di Kecamatan Damsol, Kabupaten Donggala, Propinsi Sulawesi Tengah” menunjukkan bahwa guna menganalisis kondisi rumah tangga peternak sapi potong yang merupakan keadaan dan ciri khas internal rumah tangga peternak tersebut. Kondisi yang diamati adalah umur, pendidikan formal, jumlah anggota rumah tangga, lama beternak, jumlah kepemilikan ternak serta asset yang dimiliki lainnya.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Budidaya Ternak Sapi Potong

Kartasudjana (2001) menyebutkan bahwa sampai saat ini diperkirakan terdapat lebih dari 300 bangsa sapi potong dunia, dari jumlah tersebut 247 bangsa telah diidentifikasi dengan cukup baik, artinya dari segi performa fisik dapat dibedakan antara satu bangsa dengan bangsa lainnya. Semua sapi domestik berasal dari *Bos taurus* atau sapi tanpa punuk dan *Bos indicus* atau sapi berpunuk. Keluarga baru yang termasuk semua tipe sapi domestik termasuk famili *Bovidae*. Klasifikasi sapi secara zoologis adalah sebagai berikut:

Kingdom	: <i>Animalia</i>
Phylum	: <i>Chordata</i>
Class	: <i>Mamalia</i>
Ordo	: <i>Artiodactyla</i>
Sub Ordo	: <i>Ruminansia</i>
Family	: <i>Bovidae</i>
Genus	: <i>Bos</i>
Spesies	: <i>Bos taurus</i> dan <i>Bos indicus</i>

Sapi potong merupakan jenis ternak sapi yang dipelihara untuk menghasilkan daging sebagai produk utamanya. Industri sapi potong akhir-akhir ini telah memperlihatkan perkembangan yang sangat pesat dan memberikan sumbangan ekonomi terbesar. Industri ini akan terus berkembang sepanjang manusia masih memiliki bahan pakan yang dikonsumsi oleh ternak untuk diubah menjadi energi yang dapat dimanfaatkan oleh manusia. Manfaat yang diperoleh oleh manusia dapat berupa daging sapi (Susilorini, 2010).

Beberapa jenis sapi yang digunakan untuk bakalan dalam usaha penggemukan sapi potong di Indonesia adalah :

A. Sapi Bali

Sapi Bali (*Bos sondaicus*) adalah sapi asli Indonesia hasil penjinakan (domestikasi) banteng liar yang telah dilakukan sejak akhir abad ke-19 di Bali, sehingga sapi jenis ini dinamakan Sapi Bali. Sebagai keturunan banteng, sapi Bali memiliki warna dan bentuk persis seperti banteng. Kaki sapi Bali jantan dan

betina berwarna putih dan terdapat telau (bulu putih di bagian pantat dan bulu hitam di sepanjang punggungnya).

Sapi Bali tidak berpunuk, badannya montok, dan dadanya dalam. Sapi Bali jantan bertanduk dan berbulu warna hitam kecuali kaki dan pantat. Berat sapi Bali dewasa berkisar 350 hingga 450 kg, dan tinggi badannya 130 sampai 140 cm. Sapi Bali betina juga bertanduk dan berbulu warna merah bata kecuali bagian kaki dan pantat. Dibandingkan dengan sapi Bali jantan, sapi Bali betina relatif lebih kecil dan berat badannya sekitar 250 hingga 350 kg. Sewaktu lahir, baik sapi Bali jantan maupun betina berwarna merah bata. Setelah dewasa, warna bulu sapi Bali jantan berubah menjadi hitam karena pengaruh hormon testosteron. Karena itu, bila sapi Bali jantan dikebiri, warna bulunya yang hitam akan berubah menjadi merah bata.

Keunggulan sapi Bali ini antara lain: Daya tahan terhadap panas tinggi; Pertumbuhan tetap baik walau pun dengan pakan yang jelek; Prosentase karkas tinggi dan kualitas daging baik; Reproduksi dapat beranak setiap tahun. Sapi Bali ini sudah ditenakkan di Indonesia, dan menjadi salah satu primadona, karena digemari masyarakat. Sapi asli Indonesia ini sudah lama didomestikasi suku bangsa Bali di Pulau Bali dan sekarang sudah tersebar di berbagai daerah di Indonesia

Sapi Bali merupakan hewan ternak yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat petani di Bali. Kegunaan Sapi Bali antara lain (a) sebagai tenaga kerja pertanian yaitu Sapi Bali sudah dipelihara secara turun menurun oleh masyarakat petani Bali sejak zaman dahulu. Petani memeliharanya untuk membajak sawah dan tegalan, untuk menghasilkan pupuk kandang yang berguna untuk mengembalikan kesuburan tanah pertanian; (b) Sapi Bali sebagai sumber pendapatan yaitu Sapi Bali mempunyai sifat subur, cepat beranak, mudah beradaptasi dengan lingkungannya, dapat hidup di lahan kritis, dan mempunyai daya cerna yang baik terhadap pakan. Keunggulan lain yang sudah dikenal masyarakat adalah persentase karkas yang tinggi, juga mempunyai harga yang stabil dan bahkan setiap tahunnya cenderung meningkat membuat sapi Bali menjadi sumber pendapatan yang diandalkan oleh petani; (c) Sapi Bali sebagai

sarana upacara keagamaan yaitu dalam agama Hindu, sapi dipakai dalam upacara butha yadnya sebagai caru, yaitu hewan korban yang mengandung makna pembersihan. Demikian juga umat Muslim juga membutuhkan sapi untuk hewan Qurban pada hari raya Idul Adha; (d) Sapi Bali sebagai hiburan dan obyek pariwisata yaitu Sapi Bali juga dapat dipakai dalam sebuah atraksi yang unik dan menarik. Atraksi tersebut bahkan mampu menarik minat wisatawan manca negara untuk menonton. Atraksi tersebut disebut *megembeng* (di kabupaten Jembrana) dan *gerumbungan* (di kabupaten Buleleng).

B. Sapi Peranakan Ongole (PO)

Sapi PO (singkatan dari Peranakan Ongole), di pasaran juga sering disebut sebagai Sapi Lokal atau Sapi Jawa atau Sapi Putih. Sapi PO ini hasil persilangan antara pejantan sapi Sumba Ongole (SO) dengan sapi betina Jawa yang berwarna putih. Sapi Ongole (*Bos indicus*) sebenarnya berasal dari India, termasuk tipe sapi pekerja dan pedaging yang disebar di Indonesia sebagai sapi Sumba Ongole.

Warna bulu sapi Ongole sendiri adalah putih abu-abu dengan warna hitam di sekeliling mata, mempunyai gumba dan gelambir yang besar menggantung, saat mencapai umur dewasa yang jantan mempunyai berat badan kurang dari 600 kg dan yang betina kurang dari 450 kg. Bobot hidup Sapi Peranakan Ongole (PO) bervariasi mulai 220 kg hingga mencapai sekitar 600 kg. Saat ini Sapi PO yang murni mulai sulit ditemukan, karena telah banyak disilangkan dengan sapi Brahman. Oleh karena itu sapi PO sering diartikan sebagai sapi lokal berwarna putih (keabu-abuan), berkelas dan gelambir.

Sesuai dengan induk persilangannya, maka Sapi PO terkenal sebagai sapi pedaging dan sapi pekerja, mempunyai kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap perbedaan kondisi lingkungan, memiliki tenaga yang kuat dan aktivitas reproduksi induknya cepat kembali normal setelah beranak, jantannya memiliki kualitas semen yang baik. Keunggulan sapi PO ini antara lain: Tahan terhadap panas, tahan terhadap ekto dan endoparasit; Pertumbuhan relatif cepat walaupun adaptasi terhadap pakan kurang; Prosentase karkas dan kualitas daging baik. Sapi PO ini sudah ditenakkan di Indonesia, dan menjadi salah satu primadona utama, relatif paling banyak dicari di pasaran.

C. Sapi Brahman

Sapi Brahman adalah keturunan sapi Zebu atau *Bos indicus*. Aslinya berasal dari India kemudian masuk ke Amerika Serikat (AS) pada tahun 1849 dan berkembang pesat disana. Di Amerika Serikat, sapi Brahman ini dikembangkan, diseleksi dan ditingkatkan mutu genetiknya. Setelah berhasil, jenis sapi ini diekspor ke berbagai negara. Dari AS, sapi Brahman menyebar ke Australia dan kemudian masuk ke Indonesia pada tahun 1974.

Sapi Brahman relatif tahan terhadap penyakit dan mempunyai variasi warna kulit yang beragam dari yang berwarna putih, coklat sampai yang kehitaman, Brahman memiliki kualitas karkas yang bagus. Ciri khas sapi Brahman adalah berpuncuk besar dan berkulit longgar, gelambir di bawah leher sampai perut lebar dengan banyak lipatan-lipatan. Telinga panjang menggantung dan berujung runcing. Sapi ini adalah tipe sapi potong terbaik untuk dikembangkan. Persentase karkasnya 45-50%. Keistimewaan sapi ini tidak terlalu selektif terhadap pakan yang diberikan, jenis pakan (rumput dan pakan tambahan) apa pun akan dimakannya, termasuk pakan yang jelek sekalipun. Sapi potong ini juga lebih kebal terhadap gigitan caplak dan nyamuk serta tahan panas.

D. Sapi Brahman Cross

Sapi Brahman Cross adalah ternak sapi hasil domestikasi/penjinakan sapi Brahman yang dikembangkan di Amerika dan Australia dan disilangkan dengan berbagai jenis sapi lainnya. Hasil silangan ini kemudian disilangkan lagi dengan sapi Brahman sehingga campuran darah dalam setiap keturunan sangat bervariasi. Model yang diterapkan dalam pelaksanaan pengembangan sapi Brahman Cross adalah menghasilkan ternak sapi yang memiliki pertumbuhan baik dan tahan terhadap iklim tropis serta tahan terhadap penyakit/hama penyebab penyakit, kutu dan tunggau. Oleh karena itu, sapi ini cocok dikembangkan di Indonesia yang beriklim tropis.

Warna kulit sapi ini sangat bervariasi antara lain putih abu-abu, hitam, coklat, merah, kuning, bahkan loreng seperti harimau. Pasar tradisional tertentu masih ada yang "fanatik" dengan warna kulit, sehingga dengan banyaknya variasi warna kulit sapi ini bisa memenuhi selera tiap-tiap pasar yang cenderung masih

spesifik. Sapi Brahman Cross mulai diimpor Indonesia (Sulawesi) dari Australia pada tahun 1973. Pada tahun 1975, sapi Brahman Cross didatangkan ke Pulau Sumba dengan tujuan utama untuk memperbaiki mutu genetik sapi Ongole di Pulau Sumba. Importasi Brahman Cross dari Australia untuk UPT perbibitan (BPTU Sumbawa) dilakukan pada tahun 2000 dan 2001 dalam rangka revitalisasi UPT. Penyebaran di Indonesia dilakukan secara besar-besaran mulai tahun 2006 dalam rangka mendukung program percepatan pencapaian Swasembada Daging Sapi.

Dengan pemeliharaan secara intensif yaitu dengan kandang yang sesuai dan pakan yang berkualitas serta iklim yang menunjang, sapi ini sangat bagus pertumbuhannya. *Average Daily Gain* (ADG) Brahman Cross berkisar antara 1,0-1,8 kg/hari. Bahkan dalam kondisi tertentu bisa mencapai 2 kg/hari. Dibandingkan dengan sapi lokal terutama PO (Peranakan Ongole) yang ADG nya hanya berkisar 0,4-0,8 kg/hari tentunya sapi ini lebih menguntungkan untuk *fattening* (penggemukan). Karkas Brahman Cross bervariasi antara 45% - 55% tergantung kondisi sapi saat timbang hidup dan performa tiap individunya. Pemeliharaan ideal untuk *fattening* adalah selama 60-70 hari untuk sapi betina, sedangkan untuk jantannya antara 80-90 hari, karena apabila digemukkan terlalu lama maka perkembangannya akan semakin lambat dan akan terjadi perlemakan dalam daging (*marbling*) yang hal ini di pasar lokal (RPH) tradisional kurang disukai oleh *customer*. Dari berbagai keunggulan tersebut di atas, dewasa ini di Indonesia terutama di wilayah Jawa Barat dan Sumatera banyak bermunculan *Feedlot* yang secara intensif menggemukan sapi Jenis Brahman Cross ini.

E. Sapi Madura

Sapi Madura adalah salah satu sapi potong lokal yang asli Indonesia, pada awalnya banyak didapatkan di Pulau Madura, namun sekarang sudah menyebar ke seluruh Jawa Timur. Sapi Madura pada mulanya terbentuk dari persilangan antara banteng dengan *Bos indicus* atau sapi Zebu, yang secara genetik memiliki sifat toleran terhadap iklim panas dan lingkungan marginal serta tahan terhadap serangan caplak.

Karakteristik sapi Madura sangat seragam, yaitu bentuk tubuhnya kecil, kaki pendek dan kuat, bulu berwarna merah bata agak kekuningan tetapi bagian perut dan paha sebelah dalam berwarna putih dengan peralihan yang kurang jelas; bertanduk khas dan jantannya bergumba. Ciri-ciri umum fisik Sapi Madura adalah: Jantan maupun betinanya sama-sama berwarna merah bata; Paha belakang berwarna putih; Kaki depan berwarna merah muda; Tanduk pendek beragam, pada betina kecil dan pendek berukuran 10 cm, sedangkan pada jantannya berukuran 15-20 cm; Panjang badan mirip Sapi Bali tetapi memiliki punuk walaupun berukuran kecil.

Secara umum, Sapi Madura memiliki beberapa keunggulan antara lain mudah dipelihara; Mudah berbiak dimana saja; Tahan terhadap berbagai penyakit; Tahan terhadap pakan kualitas rendah. Dengan keunggulan tersebut, Sapi Madura banyak diminati oleh para peternak bahkan para peneliti dari negara lain. Sudah banyak Sapi Madura dikirim ke daerah lain.

Sapi dalam kehidupan masyarakat Madura, bukan hanya mempunyai tempat khusus di kehidupan para petani di Madura, Sapi Madura juga membawa pengaruh terhadap tradisi budaya yang memberikan efek positif terhadap kelestarian Sapi Madura ini. Sapi Madura berjenis kelamin jantan, dimanfaatkan sebagai "Sapi Kerapan" yang menjadi salah satu aset pariwisata penting di Pulau Madura.

F. Sapi Limousin

Sapi Limousin kadang disebut juga Sapi *Diamond Limousine* (termasuk *Bos taurus*), dikembangkan pertama di Perancis, merupakan tipe sapi pedaging dengan perototan yang lebih baik dibandingkan Sapi Simmental. Secara genetik Sapi Limousin adalah sapi potong yang berasal dari wilayah beriklim dingin, merupakan sapi tipe besar, mempunyai volume rumen yang besar, *voluntary intake* (kemampuan menambah konsumsi di luar kebutuhan yang sebenarnya) yang tinggi dan *metabolic rate* yang cepat, sehingga menuntut tata laksana pemeliharaan lebih teratur. Sapi jenis limousin ini merupakan salah satu yang merajai pasar-pasar sapi di Indonesia dan merupakan sapi primadona untuk penggemukan, karena perkembangan tubuhnya termasuk cepat, bisa sampai 1,1

kg/hari saat masa pertumbuhannya. Sapi Limousin mempunyai ciri berwarna hitam bervariasi dengan warna merah bata dan putih, terdapat warna putih pada moncong kepalanya, tubuh berukuran besar dan mempunyai tingkat produksi yang baik.

G. Sapi Simmental

Sapi Simmental di kalangan peternak populer dengan nama Sapi Metal, dan sebagian peternak atau pedagang sapi kadang salah kaprah dengan menyebutnya sapi limousin, bahkan ada yang menyebut sapi Brahman. Sapi Simmental (juga termasuk *Bos taurus*), berasal dari daerah Simme di negara Swiss, namun sekarang berkembang lebih cepat di Benua Amerika, serta di Australia dan Selandia Baru (*New Zealand*). Sapi ini merupakan tipe sapi perah dan pedaging. Sapi jantan dewasanya mampu mencapai berat badan 1150 kg sedang betina dewasanya 800 kg. Secara genetik, sapi Simmental adalah sapi potong yang berasal dari wilayah beriklim dingin, merupakan sapi tipe besar, mempunyai volume rumen yang besar, *voluntary intake* (kemampuan menambah konsumsi diluar kebutuhan yang sebenarnya) yang tinggi dan *metabolic rate* yang cepat, sehingga menuntut tata laksana pemeliharaan yang lebih teratur.

Peternakan sapi potong merupakan usaha untuk meningkatkan produksi daging sapi. Oleh karena itu, peternakan sapi potong berusaha meningkatkan kualitas budidaya ternaknya. Susilorini (2010) menyatakan bahwa dalam budidaya sapi potong terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain:

- a. Pemilihan calon bakalan: peternak sapi potong harus memahami bagian-bagian sapi potong yang akan digunakan sebagai calon bakalan, yaitu memiliki panjang badan yang bagus, pundak calon bakalan harus lurus, cukup dalam di bagian flank dan agak ramping dibagian tengahnya.
- b. Perkandangan: syarat kandang yang baik adalah lokasi kandang harus terpisah dari rumah tinggal, memiliki cukup ventilasi sinar dan udara, memiliki kemiringan lantai 50 ke arah saluran pembuangan, dan tempat pakan dibuat di depan dan berberntuk melengkung agar mudah dibersihkan.
- c. Tata laksana pemeliharaan: sistem pemeliharaan sapi potong dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu sistem pemeliharaan ekstensif, semi intensif dan intensif.

Pada sistem ekstensif semua aktivitas mulai perkawinan, pertumbuhan, dan penggemukan dilakukan di padang penggembalaan. Sistem semi intensif adalah memelihara sapi untuk digemukkan dengan pakan yang berasal dari pertanian sekitar. Sistem intensif adalah sapi-sapi dikandangkan dan seluruh pakan disediakan peternak.

- d. Pemberian pakan: pemberian pakan dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu penggembalaan dilakukan dengan melepas sapi di padang rumput selama 5-7 jam/hari tanpa pakan konsentrat, kereman (*dry lot fattening*) dilakukan dengan memberi hijauan pada sapi sebesar 10% dari bobot badannya dan konsentrat 1-2% dari bobot badannya, kombinasi adalah cara terbaik.
- e. Pembibitan : pemberian pakan yang baik akan menghasilkan pertumbuhan yang maksimal, dan perkawinan dengan waktu yang tepat akan menghasilkan bibit yang baik.
- f. Pemeliharaan kesehatan : menjaga kesehatan sapi dapat dilakukan dengan cara kebersihan kandang beserta peralatan, sapi yang sakit dipisahkan dengan sapi yang sehat dan segera dilakukan pengobatan, lantai kandang diusahakan selalu dalam keadaan kering, kesehatan sapi diperiksa teratur dan divaksinasi sesuai petunjuk.

2.2.2 Pola Peternakan Sapi Potong

Pengusahaan ternak sapi potong di Indonesia memiliki pola yang sangat berbeda dengan negara-negara produsen daging sapi seperti Australia, Amerika Serikat maupun Selandia Baru. Pengusahaan peternakan sapi potong di Indonesia didominasi oleh peternakan rakyat. Pola yang demikian menyebabkan distribusi sapi dan penyediaan sapi siap potong menjadi berkurang. Menurut Muladno (2010), lebih dari 90% peternak sapi potong di Indonesia adalah peternak rakyat yang merupakan usaha sampingan dan bukan sebagai usaha pokok. Ciri khas dari peternakan rakyat setidaknya adalah: (a) skala usaha relatif kecil (b) merupakan usaha rumah tangga (c) cara memeliharanya masih tradisional; dan seringkali ternak digunakan sebagai sumber tenaga kerja. Hal ini memberi arti peternak tidak

menganggap penting usaha ini dan tidak mengharapkan sebagai ternak penghasil daging.

Pengusahaan ternak sapi potong rakyat dilihat dari sistem pemeliharaannya terbagi ke dalam dua pola, yaitu yang berbasis lahan (*landbase*) dan yang tidak berbasis lahan (*non landbase*). Pola pemeliharaan yang bersifat *landbase* memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1) Pemeliharaan ternak dilakukan di padang-padang penggembalaan yang luas yang tidak dapat digunakan sebagai lahan pertanian, sehingga pakan ternak hanya mengandalkan rumput yang tersedia di padang penggembalaan tersebut; (2) Pola ini umumnya terdapat di wilayah yang tidak subur, sulit air, bertemperatur tinggi, dan jarang penduduk; (3) Teknik pemeliharaan dilakukan secara tradisional, kurang mendapat sentuhan teknologi; (4) Pengusahaan tidak bersifat komersial, tetapi cenderung bersifat sebagai simbol status sosial. Pola pemeliharaan yang bersifat *non landbase* memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1) pemeliharaan ternak lebih banyak dikandangan dengan pemberian pakan di dalam kandang; (2) terkait dengan usahatani sawah atau ladang sebagai sumber hijauan pakan ternak; (3) pola ini umumnya dilakukan di wilayah padat penduduk; dan (4) pengusahaan pola *non landbase* relatif lebih intensif dibandingkan dengan pola *landbase* dengan tujuan umumnya untuk tabungan dan sebagian lagi untuk tujuan komersial. Skala pemilikan ternak pada pola *landbase* pada umumnya lebih besar dibandingkan dengan pola *non landbase*. Pola *landbase* umumnya mengusahakan ternak dengan skala pemilikan di atas 3-5 ekor, sedangkan sapi yang dimiliki oleh peternak yang *non landbase* biasanya memiliki skala di bawah 3 ekor (Rahmanto, 2004).

Menurut (Yusdja *et al.*, 2001), usaha peternakan sapi potong rakyat memiliki posisi yang lemah dan sangat peka terhadap perubahan. Hal ini disebabkan oleh sifat usahanya. Karakteristik usaha peternakan rakyat dicirikan oleh beberapa kondisi sebagai berikut: (1) Skala usaha relatif kecil; (2) Merupakan usaha rumah tangga; (3) Merupakan usaha sampingan; (4) Menggunakan teknologi sederhana; dan (5) Bersifat padat karya dengan basis organisasi kekeluargaan. Untuk mengembangkan usaha peternakan rakyat ini menjadi usaha yang maju diperlukan informasi, baik yang menyangkut masalah

permodalan, sistem kelembagaan, penerapan teknologi dan penciptaan pasar yang efisien.

2.2.3 Swasembada Pangan dan Swasembada Daging Sapi

Pangan merupakan istilah yang teramat penting bagi pertanian, karena secara hakiki pangan merupakan salah satu kebutuhan paling dasar dalam pemenuhan aspirasi humanistik. Oleh karenanya, mendiskusikan topik ketahanannya pun akan menjadi sangat penting dan menarik. Secara sederhana, ketahanan pangan dapat didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana semua rumah tangga baik fisik maupun ekonomi mempunyai kemampuan mencukupi kebutuhan pangan untuk seluruh anggota keluarganya. Ada dua pilihan luas untuk mencapai ketahanan pangan pada tingkat nasional yaitu mencapai swasembada pangan atau mencapai kecukupan pangan. Swasembada pangan dapat diartikan sebagai pemenuhan kebutuhan pangan, yang sejauh mungkin berasal dari pasokan domestik dengan meminimalkan ketergantungan pada perdagangan pangan. Di seberang itu, konsep kecukupan pangan menjadi sangat berbeda dengan konsep swasembada pangan, akibat masuknya variabel perdagangan internasional (Wibowo, 2000).

Swasembada pangan umumnya merupakan capaian peningkatan ketersediaan pangan dengan ruang lingkup wilayah nasional, sasaran utamanya adalah komoditas pangan dari produk pertanian seperti beras, jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu, ubi jalar dan daging. Strategi yang diterapkan dalam swasembada pangan adalah substitusi impor dengan target yang diharapkan adalah peningkatan produksi pangan dengan sasaran petani. Sedangkan hasil target yang ingin dicapai adalah ketersediaan pangan melalui hasil produksi domestik tanpa melakukan impor (Hanani, 2012).

Menurut Rivani dan Sari (2010), swasembada pangan dideskripsikan sebagai kemampuan untuk menyediakan beragam pangan secara mandiri, dengan jumlah yang mencukupi kebutuhan untuk konsumsi menurut norma gizi, tersedia merata setiap waktu dan terjangkau oleh semua lapisan, dengan mengutamakan kemampuan produksi dalam negeri. Sedangkan menurut Maleha dan Susanto

(2010), swasembada pangan diartikan sebagai pemenuhan kebutuhan pangan, yang sejauh mungkin berasal dari pasokan domestik dengan meminimalkan ketergantungan pada perdagangan pangan. Di lain pihak konsep kecukupan pangan dalam sangat berbeda dengan konsep swasembada pangan, menuntut adanya kemampuan menjaga tingkat nasional merupakan prakondisi penting dalam memupuk ketahanan pangan dan stabilitas harga. Swasembada pangan merupakan target utama Kementerian Pertanian dalam rangka mewujudkan Ketahanan Pangan. Seperti yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pertanian No. 15/Permentan/Rc.110/1/2010 selama lima tahun ke depan (2010-2014), dalam membangun pertanian di Indonesia, Kementerian Pertanian mencanangkan 4 (empat) target utama, yaitu: (a) Pencapaian swasembada dan swasembada berkelanjutan; (b) Peningkatan diversifikasi pangan; (c) Peningkatan nilai tambah, daya saing, dan ekspor; (d) Peningkatan kesejahteraan petani.

Ada 5 (lima) komoditas yang dijadikan target swasembada, yaitu padi, jagung, kedelai, gula dan daging sapi. Selanjutnya, lima komoditas tersebut dinamakan komoditas pangan utama. Saat ini dua komoditas pangan utama (padi dan jagung) sudah dalam posisi swasembada, sehingga ditargetkan ke depan adalah mempertahankan posisi swasembada tersebut (swasembada berkelanjutan), bahkan diharapkan bisa dijadikan komoditas ekspor. Sementara tiga komoditas pangan utama lainnya (kedelai, gula dan daging sapi) ditargetkan bisa mencapai swasembada pada tahun 2014 (Kementerian Pertanian, 2009). Adapun target swasembada 5 komoditas pangan nasional dapat terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.1 Target Swasembada 5 Komoditas Pangan Nasional

Komoditas	Target Swasembada	Produksi (Juta Ton)			Rata-rata Pertumbuhan/Tahun (%)
		2009	2010	Sasaran 2014	
Padi	Berkelanjutan	63,84	66,41	75,70	3,22
Jagung	Berkelanjutan	17,66	18,36	29,00	10,02
Kedelai	2014	1,00	0,91	2,70	20,05
Gula	2014	2,85	2,99	5,70	12,55
Daging Sapi	2014	0,40	0,41	0,55	7,30

Sumber : Kementerian Pertanian (2009)

Tabel 2.1 menunjukkan bahwa hingga tahun 2010 untuk produksi padi ternyata dapat menutupi kebutuhan konsumsi domestik yang sebesar 59,62 juta ton, yang berarti terdapat surplus sekitar 7,91 juta ton. Kondisinya berbeda dengan komoditi pangan pokok lainnya, karena perkembangan produksi aktualnya yang relatif stagnan akan sulit untuk mencapai sasaran produksi pada tahun 2014 sehingga memerlukan usaha yang lebih keras dan biaya korbanan yang lebih besar dibandingkan dengan mengimpor (Mulyana, 2012)

Salah satu komoditas yang termasuk dalam sasaran kebijakan swasembada pangan adalah komoditas daging sapi. Daging sapi merupakan salah satu pangan sebagai sumber protein hewani, yang menyumbang 18% terhadap konsumsi daging nasional. Peranannya yang cukup penting tersebut, maka ketersediaan daging sapi dalam negeri dengan harga yang terjangkau, harus menjadi perhatian pemerintah. Komoditas daging sapi merupakan komoditas strategis dimana untuk mencapai Program Swasembada Daging Sapi terjadi kesenjangan antara kebutuhan konsumsi dengan produksi daging sapi lokal, yang diduga karena adanya peningkatan jumlah masyarakat yang berpendapatan menengah ke atas. Adanya kesenjangan tersebut, menyebabkan Pemerintah melakukan impor untuk menutupi kekurangan produksi sapi lokal (Sunari *et al*, 2010).

Kebijakan izin impor sapi bakalan dan daging sapi yang dikeluarkan pemerintah tahun 1980an yang semula untuk menyediakan daging murah menyebabkan konsumsi daging masyarakat meningkat. Namun, pada saat ini proporsi daging sapi impor telah mencapai 30% dari kebutuhan daging sapi nasional, sehingga mengkhawatirkan bagi kedaulatan dan ketahanan pangan. Mengatasi perihal tersebut pemerintah mencanangkan Program Swasembada Daging Sapi (PSDS) 2014. Program Swasembada Daging Sapi pada tahun 2014 merupakan kali ketiga yang dicanangkan oleh pemerintah. Sebenarnya sasaran waktu pencapaian Swasembada Daging Sapi sudah ditetapkan sejak tahun 2005, namun belum tercapai alias gagal, kemudian pemerintah pun mencanangkan Swasembada Daging Sapi 2010, juga belum tercapai, sehingga pemerintah harus mencanangkan kembali program Swasembada Daging Sapi 2014, sebagai bentuk indikasi pencapaian arah revitalisasi peternakan (Effendi, 2010).

Beberapa penyebab belum tercapainya Program Swasembada Daging Sapi pada tahun 2005 dan 2010 antara lain adalah (a) Kebijakan program yang dirumuskan belum disertai dengan rencana operasional yang rinci, (b) Kebijakan program masih bersifat nasional (*top down*) belum dirinci berdasarkan karakteristik wilayah (agroekosistem) dan masih disamaratakan untuk semua daerah, akibatnya program tersebar dengan ukuran dampak yang kecil, (c) Implementasi program-program tidak dilaksanakan dengan suatu metode yang memungkinkan evaluasi dampak program itu apakah berhasil atau tidak, (d) Program tidak didukung pembiayaan pembangunan dan penciptaan iklim investasi yang kondusif dalam rangka peningkatan daya saing komoditas sapi potong. Kegagalan dua Program Swasembada Daging Sapi pada tahun 2005 dan 2010 menyebabkan pemerintah harus mencanangkan kembali Program Swasembada Daging Sapi pada 2014, sebagai bentuk indikasi pencapaian arah revitalisasi peternakan (Daryanto, 2007).

Program Pencapaian Swasembada Daging Sapi (PSDS) tahun 2014 adalah upaya khusus pengembangan peternakan sapi lokal maupun sapi persilangan antara sapi lokal dan sapi eksotis dengan memperhatikan aspek perbibitan, pakan, budidaya, kesehatan hewan dan kesehatan masyarakat serta aspek penunjang seperti permodalan, kelembagaan, dan pemberdayaan peternak. Dengan memperhatikan pencapaian kinerja Program Swasembada Daging Sapi 2010 dengan berbagai permasalahan dan tantangan ke depan, disertai komitmen pemerintah dalam mensukseskan Program Swasembada Daging Sapi di Indonesia. Program Pencapaian Swasembada Daging Sapi (PSDS) 2014 dipertajam menjadi lima kegiatan pokok, yaitu (1) penyediaan bakalan/daging sapi lokal, (2) peningkatan produktivitas ternak sapi lokal, (3) pencegahan pemotongan sapi betina produktif, (4) penyediaan bibit sapi lokal, dan (5) pengaturan stok daging sapi dalam negeri (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2011)

Program Swasembada Daging Sapi dan Kerbau (PSDSK) tahun 2014 tercapai jika 90 persen kebutuhan konsumsi daging dapat dipasok dari produksi dalam negeri. Sedangkan sisanya sebesar 10 persen dapat diperoleh dari hasil impor baik berupa impor sapi bakalan atau daging sapi. Dalam rangka pencapaian

program tersebut dibutuhkan langkah strategis yang tidak hanya berujung pada peningkatan populasi sapi dan kerbau tetapi juga menghindari adanya dampak negatif dalam proses pencapaian program tersebut (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2011).

Program Swasembada Daging Sapi 2014 ini dicanangkan oleh pemerintah dalam tiga skenario yaitu (a) skenario *pesimistik* yaitu skenario untuk menurunkan jumlah impor daging sapi menjadi 10% melalui sumberdaya daging sapi lokal sebesar 90%; (b) skenario *most likely* yaitu skenario untuk menutup daging sapi impor dan kebutuhan nasional dapat dipenuhi melalui sumberdaya daging sapi lokal seluruhnya; (c) skenario *optimistik* yaitu skenario dengan menargetkan produksi daging sapi lokal Indonesia mampu memenuhi kebutuhan dalam negeri bahkan produksi nasional mengalami surplus sehingga memungkinkan untuk melakukan ekspor daging sapi (Effendi, 2010).

Program Swasembada Daging Sapi Tahun 2014 (PSDS-2014) merupakan salah satu program prioritas Pemerintah dalam lima tahun ke depan untuk mewujudkan ketahanan pangan asal ternak berbasis sumberdaya lokal. Pencapaian Swasembada Daging Sapi merupakan tantangan yang tidak ringan, karena pada tahun 2009 impor daging mencapai 70 ribu ton dan sapi bakalan setara dengan 250,8 ribu ton daging. Angka ini kira-kira meliputi 30 persen dari kebutuhan daging nasional. Bahkan ada kecenderungan volume impor terus meningkat menjadi sekitar 720 ribu ekor sapi pada tahun-tahun mendatang. Hal ini dapat menyebabkan kemandirian dan kedaulatan pangan hewani, khususnya daging sapi, semakin jauh dari harapan, dan menyebabkan Indonesia masuk dalam perangkap pangan (*food trap*) negara eksportir (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2010).

2.2.4 Kriteria Sapi Siap Potong

Menurut Setiadi (2011), secara fisiologis sapi potong mengalami pertumbuhan dan perkembangan berdasarkan tahapan tertentu yang berkait erat dengan umurnya, itulah sebabnya penentuan umur bakalan sapi merupakan langkah penting dalam penggemukan sapi potong, sebaiknya umur bakalan sapi

dipilih yang berumur 1–2 tahun karena pada usia tersebut sapi mengalami periode emas dalam pertumbuhan berat badan. Penentuan yang paling pasti untuk mengetahui umur sapi adalah dengan cara melihat catatan kelahiran terbut, namun di daerah hal ini tidak pernah dilakukan oleh peternak sehingga penentuan umur bisa dilihat dengan cara melihat pertumbuhan gigi sapi itu sendiri. Penentuan umur dengan melihat gigi patokannya adalah sebagai berikut: (1) Gigi susu 4 pasang menandakan telah berumur 1 tahun; (2) Gigi tetap 1 pasang menandakan telah berumur 1,5-2 tahun; (3) Gigi tetap 2 pasang menandakan telah berumur 2-3 tahun; (4) Gigi tetap 3 pasang menandakan telah berumur 3-3,5 tahun; (5) Gigi tetap 4 pasang menandakan telah berumur 4 tahun.

Menurut Muzani (2010), pemilihan sapi yang akan dipotong merupakan salah satu tahap yang penting untuk mendapatkan produksi daging sapi yang maksimal. Pemilihan ciri-ciri sapi yang siap dipotong antara lain dengan menentukan dengan cara melihat karakteristiknya. Karakteristik sapi yang siap dipotong antara lain : (a) sapi yang telah berumur > 2,5 tahun (minimal gigi tetap 2 pasang), (b) sehat atau tidak sakit; (c) tidak cacat; (d) Akan lebih baik kalau mengetahui silsilahnya (dari keturunan yang baik); (e) nafsu makan tinggi. Sedangkan menurut Direktorat Pangan dan Pertanian (2011), sapi yang siap untuk dipotong dapat dilihat atau diketahui berdasarkan bobot potongnya yaitu apabila bobot potongnya telah mencapai 300-350 kg. Sapi lokal akan mencapai bobot potong 300-350 kg pada saat berumur 3 sampai dengan 4 tahun.

2.2.5 Teori Pengambilan Keputusan

Menurut Stoner dan Wankel (2003) pengambilan keputusan melukiskan proses pemilihan suatu arah tindakan sebagai cara untuk memecahkan sebuah masalah tertentu. George P. Huber dalam Stoner dan Wankel (2003) membedakan pengambilan keputusan dari penentuan pilihan dan pemecahan masalah. Menurut dia, penentuan pilihan mengacu satu pilihan dari serangkaian pilihan alternatif. Penentuan pilihan merupakan bagian dari pengambilan keputusan.

Keputusan pada dasarnya adalah pilihan yang secara sadar dijatuhkan atas satu alternatif dari berbagai alternatif yang tersedia. Suatu keputusan dapat dikatakan sebagai keputusan yang baik apabila memenuhi empat persyaratan yaitu rasional, logis, realistis, dan pragmatis. Efektivitas dapat dicapai apabila seorang pengambil keputusan mampu menggabungkan tiga jenis pendekatan. Pendekatan pertama merupakan pendekatan yang didasarkan pada teori dan asas-asas ilmiah. Pendekatan kedua ialah pendekatan yang memanfaatkan kemampuan berpikir kreatif, inovatif, dan intuitif disertai oleh keterlibatan emosional. Pendekatan ketiga merupakan kemampuan belajar dari pengalaman mengambil keputusan di masa lalu, baik karena keberhasilan maupun karena kegagalan. Proses pengambilan keputusan harus memperhitungkan nilai-nilai organisasional dan nilai-nilai sosial. Hal yang mempersulit usaha pengambilan keputusan ialah bahwa kondisi dan sifat lingkungan tidak selalu dapat diketahui dengan pasti dan seorang pengambil keputusan tidak dapat berbuat banyak tentang kondisi lingkungan yang seringkali tidak dapat dipastikan (Siagian, 1990)

Menurut Supranto (2005) inti dari pengambilan keputusan ialah terletak dalam perumusan berbagai alternatif tindakan sesuai dengan yang sedang dalam perhatian dan dalam pemilihan alternatif yang tepat setelah suatu evaluasi mengenai efektivitasnya dalam mencapai tujuan yang dikehendaki pengambil keputusan. Salah satu komponen terpenting dari proses pembuatan keputusan ialah kegiatan pengumpulan informasi dari mana suatu apresiasi mengenai situasi keputusan dapat dibuat. Suatu keputusan yang dibuat mungkin terjadi dalam suatu lingkungan tertentu. Lingkungan bisa sempit, dalam lingkungan yang agak luas, bahkan dalam lingkungan yang luas. Pada umumnya baik organisasi maupun individual yang terlibat dalam proses pengambilan keputusan yang modern, akan mengambil keputusan dalam suatu lingkungan dan bereaksi terhadap suatu stimulus yang menimpa dalam lingkungan tersebut. Setiap pengambil keputusan harus mengetahui dalam lingkungan yang bagaimana keputusan tersebut diambil.

2.2.6 Angka Indeks

Menurut Hasan (2008), angka indeks merupakan perbandingan antara suatu bilangan dengan bilangan lain. Angka indeks juga merupakan angka perbandingan dikali seratus sebagai bentuk penyederhanaannya, dimana angka indeks ini memberikan informasi mengenai perubahan-perubahan suatu karakteristik tertentu pada waktu dan tempat yang sama atau berlainan. Sedangkan menurut Subagyo (2003), angka indeks merupakan ukuran statistika yang menunjukkan perbandingan suatu kuantitas dengan yang lain. Pada prinsipnya angka indeks bisa diartikan sebagai alat ukur untuk mengetahui perubahan suatu variabel berdasar waktu. Ciri khas dari angka indeks ini adalah perhitungan rasio (pembagian), di mana hasil rasio tersebut dalam persentase.

Hasan (2008) menyatakan bahwa berdasarkan penggunaannya dalam bidang ekonomi, dikenal tiga macam angka indeks, antara lain:

1. Indeks harga yaitu angka indeks yang dipakai untuk mengukur atau menunjukkan perubahan harga barang. Dalam hal ini, indeks harga menyangkut persentase kenaikan atau penurunan harga barang tersebut. Indeks ini bertujuan mengukur perubahan harga antara dua interval waktu tertentu, misalnya antar tahun, antar kuartal dan sebagainya. Dalam praktiknya, indeks harga adalah indeks yang paling sering digunakan, seperti indeks harga konsumen, indeks harga saham gabungan (IHSG) dan lainnya.
2. Indeks kuantitas yaitu angka indeks yang dipakai untuk mengukur kuantitas suatu barang atau sekumpulan barang, baik yang diproduksi, dikonsumsi maupun yang dijual. Indeks ini bertujuan untuk mengukur perubahan sejumlah kuantitas barang dari masa ke masa, seperti indeks kuantitas kopi, dan lain-lain.
3. Indeks nilai yaitu angka indeks yang dipakai untuk melihat perubahan nilai dari suatu barang atau sekumpulan barang, baik yang dihasilkan, diimpor maupun diekspor. Indeks nilai bertujuan untuk mengukur perubahan nilai barang yang merupakan perkalian harga suatu barang dengan jumlah barang tersebut, dari waktu ke waktu. Sebagai contoh, indeks biaya hidup di beberapa kota besar.

Menurut Umar (2005), berdasarkan cara penentuannya, dikenal 3 macam angka indeks, antara lain:

1. Indeks tidak tertimbang yaitu angka indeks yang dalam pembuatannya tidak dimasukkan faktor-faktor yang mempengaruhi naik turunnya angka indeks. Pada indeks ini semua variabel yang akan diukur indeksnya mempunyai nilai yang sama.
2. Indeks tertimbang adalah angka indeks yang dalam pembuatannya memasukkan faktor-faktor yang mempengaruhi (penimbang) naik turunnya angka indeks. Pada metode ini terdapat bobot yang digunakan untuk membedakan variabel yang satu dengan yang lain. Pada praktiknya, indeks ini masih dibagi dengan metode Laspeyers, Paasche, Fisher dan lain-lainnya.
3. Indeks rantai adalah angka indeks yang disusun berdasarkan interval-interval waktu yang berurutan atau angka indeks yang dipakai untuk membandingkan suatu waktu tertentu dengan waktu kapan saja sebagai waktu dasar.

2.2.7 Regresi Logit

Rosadi (2011) menyatakan bahwa regresi logit atau regresi logistik merupakan salah satu model statistika yang dapat digunakan untuk menganalisis pola hubungan antara sekumpulan variabel independen dengan suatu variabel dependen bertipe kategoris atau kualitatif. Kategori dari variabel dependen dapat terdiri atas dua kemungkinan nilai (*dichotomous*). Sedangkan menurut Uyanto (2009), regresi logistik digunakan untuk melihat pengaruh sejumlah variabel independen terhadap variabel dependen yang berupa variabel kategorik atau juga untuk memprediksi nilai suatu variabel dependen berdasarkan nilai variabel-variabel independen. Tujuan utama dari analisis regresi logistik adalah sebagai berikut:

1. Memprediksi probabilitas terjadinya atau tidak terjadinya *event* (terjadinya *non event*) berdasarkan nilai-nilai prediktor yang ada. *Event* merupakan status variabel respons yang menjadi pokok perhatian (diberi nilai kode yang lebih tinggi daripada *non event*).
2. Mengklasifikasikan subjek penelitian berdasarkan ambang (*threshold*) probabilitas.

Uyanto (2009) menjelaskan bahwa terdapat tiga prosedur regresi logistik, antara lain:

- a) Regresi Logistik Biner (*binary logistic regression*), adalah regresi logistik dimana variabel dependennya berupa variabel dikotomi atau variabel biner. Contoh variabel dikotomi atau variabel biner adalah: sukses-gagal, benar-salah, hidup-mati, pria-wanita dan lain-lain;
- b) Regresi Logistik Multinomial (*multinomial logistic regression*) adalah regresi logistik dimana variabel dependennya berupa variabel kategorik yang terdiri dari lebih dari dua nilai seperti: merah, biru, kuning, hitam atau islam, kristen, hindu, budha dan lain-lain;
- c) Regresi Logistik Ordinal (*ordinal logistic regression*) adalah regresi logistik di mana variabel dependennya berupa variabel dengan skala ordinal seperti: sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju atau halus, sedang, kasar dan lain-lain.

Menurut Ari *et al.* (2008), prosedur regresi logistik adalah prosedur pemodelan yang diterapkan untuk memodelkan variabel respon (Y) yang bersifat kategori berdasarkan satu atau lebih variabel prediktor (X), baik itu yang bersifat kategori maupun kontinu. Secara umum model probabilitas regresi logistik dengan melibatkan beberapa variabel prediktor (x) dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$E(y|x) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p}} \dots\dots\dots (1)$$

Fungsi $y(x)$ merupakan fungsi *non linear* sehingga perlu dilakukan transformasi logit untuk memperoleh fungsi linier agar dapat dilihat hubungan antara variabel respon (y) dengan variabel prediktornya (x). Bentuk logit dari $y(x)$ sebagai $g(x)$, yaitu:

$$g(x) = \ln\left(\frac{y(x)}{1-y(x)}\right) \dots\dots\dots (2)$$

Sehingga setelah persamaan (1) disubstitusikan pada (2) akan diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{y(x)}{1-y(x)}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p \dots\dots\dots (3)$$

Menurut Rosadi (2011), untuk menguji kecocokan koefisien, kita bisa menggunakan uji Wald. Uji Wald merupakan uji univariat terhadap masing-masing koefisien regresi logistik (sering disebut *partially test*). Uji Wald ini digunakan untuk menguji signifikansi masing-masing koefisien regresi logistik.

1. H_0 : Prediktor secara univariat tidak berpengaruh signifikan terhadap respons ($\beta_0 = 0; = 0, 1, 2, \dots, p$).

H_1 : Prediktor secara univariat berpengaruh signifikan terhadap respons ($\beta_0 = 0; = 0, 1, 2, \dots, p$).

2. Tingkat signifikansi : α

3. Statistik Uji:

$$W_i = \left(\frac{b_i}{SE(b_i)} \right)$$

4. Daerah kritik: H_0 ditolak apabila $|W_i| > |Z_{\alpha/2}|$

Menurut Ari *et al* (2008), pengujian peranan variabel bebas, X, dalam model dapat dilakukan menggunakan uji *likelihood ratio* dengan formulasi sebagai berikut:

$$G = 2 \log \left[\frac{\text{likelihood tanpa peubah bebas}}{\text{likelihood dengan peubah bebas}} \right]$$

Statistik uji-G digunakan untuk menguji peranan variabel penjelas di dalam model secara bersama-sama dengan hipotesis :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_1 : \text{minimal ada satu } \beta \text{ yang tidak sama dengan } 0$$

Jika H_0 benar, statistik G ini mengikuti sebaran χ^2 dengan derajat bebas k. Menurut Gujarati dan Porter (2009), untuk menguji hipotesis nol bahwa semua koefisien kemiringan secara simultan sama dengan nol, setara dengan uji F pada model regresi linier adalah dengan menggunakan statistik *Likelihood Ratio* (LR). Mengingat hipotesis nol, statistik LR mengikuti distribusi χ^2 dengan df sama dengan jumlah variabel penjelas.

Rosadi (2011) menyatakan bahwa beberapa ukuran yang dapat digunakan untuk mengevaluasi tingkat kesesuaian model regresi logistik dengan data, antara lain:

1. $Pseudo-R^2$ merupakan nilai perkiraan atau pendekatan dari koefisien determinasi karena dalam model regresi logistik tidak dapat dihitung nilai eksak dari koefisien determinasi. Disebut $Pseudo-R^2$ dikarenakan langkah-langkah analisisnya hampir sama dengan R^2 namun pada penggunaannya berbeda karena pendekatannya hanya merupakan nilai perkiraan. Rumusan $Pseudo-R^2$ yang sering digunakan adalah $Pseudo-R^2$ McFadden, yang didefinisikan sebagai

$$R^2 = 1 - \frac{l(\hat{\beta})}{l(\bar{y})}$$

Dengan $l(\hat{\beta})$ yang merupakan nilai *log likelihood* dari *fitted model* (model logit yang diamati) dan $l(\bar{y})$ adalah model logit yang hanya mengandung komponen konstanta.

2. Proporsi konkordansi (biasanya dalam persentase) menyatakan persentase secara deskriptif data yang dapat diklasifikasikan secara tepat ke setiap kategori respons oleh model regresi logistik yang terbentuk.

2.2.8 Analisis Kecenderungan (*Trend*)

Data berkala (*time series*) adalah data yang disusun berdasarkan urutan waktu atau data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu. Waktu yang digunakan dapat berupa minggu, bulan, tahun dan sebagainya. Berdasarkan hal tersebut, data berkala berhubungan dengan data statistik yang dicatat dan diselidiki dalam batas-batas (*interval*) waktu tertentu, seperti penjualan, harga, persediaan, produksi dan tenaga kerja. Data berkala menyebabkan pola gerakan data atau nilai-nilai variabel dapat diikuti atau diketahui. Berdasarkan hal tersebut, data berkala dapat dijadikan sebagai dasar untuk: (1) Pembuatan keputusan pada saat ini; (2) Peramalan keadaan perdagangan dan ekonomi pada masa yang akan datang; (3) perencanaan kegiatan untuk masa depan (Hasan, 2008).

Terdapat bermacam-macam cara untuk meramalkan sesuatu di masa yang akan datang. Teknik peramalan (*forecasting*) adalah suatu teknik peramalan mengenai sesuatu yang belum terjadi atau perkiraan tentang apa yang akan terjadi pada waktu yang akan datang. Teknik peramalan kuantitatif adalah metode

peramalan dimana nilai di masa yang akan datang ditentukan didasarkan atas perhitungan-perhitungan numerik seperti: rata-rata bergerak, proyeksi kecenderungan dan analisis regresi (Widodo, 2006).

Menurut Hasan (2008), untuk menentukan nilai *trend*, dapat digunakan beberapa cara yaitu metode tangan bebas, metode setengah rata-rata, metode rata-rata bergerak dan metode kuadrat terkecil.

1. Metode tangan bebas (*Free hand method*)

Metode tangan bebas merupakan metode yang sangat sederhana serta tidak memerlukan perhitungan-perhitungan. Langkah-langkah penyelesaian dengan metode tangan bebas ialah sebagai berikut:

- a. Data dari hasil pengamatan digambarkan ke dalam suatu diagram (disebut diagram pencar).
- b. Pada diagram pencar tersebut ditarik garis lurus bebas. Arah garisnya sesuai dengan letak titik-titiknya.

2. Metode setengah rata-rata (*semiaverage method*)

Penentuan *trend* dengan metode setengah rata-rata adalah dengan mencari rata-rata data yang ada, setelah data tersebut dibagi menjadi dua bagian. Langkah-langkah penyelesaiannya ialah sebagai berikut:

- a. Membagi data berkala tersebut menjadi dua bagian yang sama banyak. Jika tahunnya ganjil maka tahun yang ditegak tidak diikutkan atau dihilangkan dalam perhitungan.
- b. Menghitung jumlah (total) setiap bagian (jumlah semi total).
- c. Menghitung rata-rata setiap bagian dan meletakkannya di tengah masing-masing bagian. Kedua nilai rata-rata tersebut merupakan nilai *trend* untuk tahun yang ada ditengah setiap bagian.
- d. Menentukan nilai *trend* untuk tahun-tahun lainnya dengan cara:
 - 1) Menghitung kenaikan total *trend* dari nilai-nilai *trend* yang diketahui;
 - 2) Menghitung rata-rata kenaikan *trend* pertahun;
 - 3) Menambah atau mengurangi nilai *trend* yang diketahui dengan rata-rata kenaikan *trend* pertahun.

e. Menggambarkan atau menentukan garis *trend*-nya. Caranya adalah dengan menghubungkan dua rata-rata yang diketahui dalam suatu diagram. Garis itulah yang menjadi garis *trend*.

3. Metode rata-rata bergerak (*moving average method*)

Metode rata-rata bergerak disebut rata-rata bergerak jika setelah disebut juga rata-rata bergerak terpusat, karena rata-rata bergerak diletakkan pada pusat dari periode yang digunakan. Pada metode rata-rata bergerak diadakan penggantian nilai data suatu tahun dengan nilai rata-ratanya, dihitung dengan nilai data tahun yang mendahuluinya dan nilai data tahun berikutnya. Langkah-langkahnya ialah sebagai berikut:

- a. Menghitung nilai rata-rata dari sejumlah data paling awal.
- b. Melupakan nilai data yang pertama.
- c. Mengulang tahap (a) dan (b) sampai data yang terakhir.

4. Metode kuadrat terkecil (*least square method*)

Metode kuadrat terkecil menganut prinsip bahwa garis yang paling sesuai untuk menggambarkan suatu data berkala adalah garis yang jumlah kuadrat dari selisih antara data tersebut dan garis *trend*nya terkecil atau minimum. Berdasarkan tujuan perhitungannya, digunakan persamaan garis lurus yang dinyatakan dengan:

$$Y = a + bX$$

Untuk mencari nilai a dan b dengan rumus:

$$a = \frac{\sum Y}{n}$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

Syarat : $\sum X_1 = 0$

Dimana :

Y = data berkala produksi

X = Waktu (tahun)

a dan b= bilangan konstan

Keterangan :

Y = data berkala atau nilai *trend* untuk periode tertentu

X = periode waktu (hari, minggu, bulan, tahun)

a = konstanta, nilai Y jika $X = 0$

b = koefisien X, kemiringan garis *trend* (*slope*)

Model analisis *trend* seperti di atas merupakan teknik yang paling dasar dalam melakukan suatu peramalan, teknik di atas memiliki suatu kelemahan dimana tingkat *error* yang ada tidak diperhatikan sehingga membuat hasil peramalan kurang akurat.

2.3 Kerangka Pemikiran

Indonesia merupakan salah satu negara agraris yang memiliki kekayaan alam yang sangat melimpah. Sebutan negara agraris karena Indonesia sebagian besar penduduknya memiliki mata pencaharian sebagai petani. Pertanian merupakan sektor yang terpenting dalam pembangunan nasional dan layak mendapat prioritas untuk dikembangkan, apabila memperhatikan potensi sumberdaya alam yang besar tersebut. Seluruh kegiatan perekonomian Indonesia pada dasarnya harus bertolak pada pertanian yaitu dengan menjadikan sektor pertanian sebagai tulang punggung ekonomi nasional.

Pertanian dalam artian luas mencakup beberapa subsektor yang terdiri atas subsektor pertanian tanaman pangan, subsektor perkebunan, subsektor hortikultura, subsektor perikanan serta subsektor peternakan. Salah satu subsektor yang menjadi fokus kebijakan pemerintah pada akhir-akhir ini adalah subsektor peternakan. Hal ini dikarenakan, subsektor peternakan merupakan subsektor andalan untuk memenuhi kebutuhan pangan nasional setelah subsektor tanaman pangan.

Salah satu bagian dalam usaha bidang peternakan adalah peternakan besar yang meliputi peternakan sapi potong, sapi perah, kambing, unta, kerbau dan lain-lain. Subsektor peternakan saat ini masih dalam proses revitalisasi utamanya untuk memenuhi target pemerintah untuk melakukan produksi peternakan secara lokal untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Komoditas peternakan yang saat ini sedang ditingkatkan produksinya untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri yang semakin meningkat adalah daging sapi.

Kebutuhan daging sapi yang terus meningkat harus diimbangi dengan produksi daging sapi yang harus ditingkatkan pula. Awalnya upaya pemerintah untuk menutupi kekurangan produksi nasional ditutupi dengan adanya kebijakan impor. Kebijakan izin impor sapi bakalan dan daging sapi yang dikeluarkan pemerintah tahun 1980an semula untuk menyediakan daging murah, sehingga konsumsi daging masyarakat meningkat. Namun, pada saat ini proporsi daging sapi impor telah mencapai 30% dari kebutuhan daging sapi nasional, sehingga mengkhawatirkan bagi kedaulatan dan ketahanan pangan. Mengatasi perihai tersebut pemerintah mencanangkan Program Swasembada Daging Sapi (PSDS) 2014. Program Swasembada Daging Sapi pada tahun 2014 merupakan kali ketiga yang dicanangkan oleh pemerintah. Sebenarnya sasaran waktu pencapaian Swasembada Daging Sapi sudah ditetapkan sejak tahun 2005, namun belum tercapai alias gagal, kemudian pemerintah pun mencanangkan Swasembada Daging Sapi 2010, juga belum tercapai, sehingga pemerintah harus mencanangkan kembali program Swasembada Daging Sapi 2014, sebagai bentuk indikasi pencapaian arah revitalisasi peternakan.

Revitalisasi peternakan tersebut bukanlah hal yang mudah, karena setiap tahunnya konsumsi daging masyarakat terus meningkat sedangkan produksi daging sapi peningkatannya tidak terlalu signifikan seperti peningkatan konsumsi masyarakat. Hal ini merupakan permasalahan yang besar dalam memenuhi kebutuhan daging nasional sebagai salah satu implementasi Program Swasembada Daging Sapi 2014 di Indonesia pada umumnya dan di Jawa Timur pada khususnya. Berdasarkan hasil pendataan sapi potong, sapi perah dan kerbau tahun 2011 (PSPK 2011), Indonesia sebenarnya sudah mengalami swasembada. Hal ini dibuktikan dengan populasi sapi dan kerbau pada 2011 sudah 15,6 juta ekor, data tersebut menunjukkan adanya surplus populasi sapi sebesar 1,2 juta ekor. Berdasarkan data tersebut, pada dasarnya Indonesia utamanya Jawa Timur sudah mengalami Swasembada Daging Sapi. Selain itu, Jawa Timur merupakan propinsi dengan populasi sapi potong terbesar Indonesia. Namun, pada kenyataannya produksi daging sapi belum dapat mencukupi kebutuhan daging.

Keberhasilan Swasembada Daging Sapi di Indonesia dan di Jawa Timur pada khususnya dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut antara lain faktor distribusi daging dari wilayah produsen ke wilayah konsumen, faktor jumlah sapi siap potong dan faktor jumlah sapi yang dipotong yang dapat berpengaruh terhadap produksi daging sapi. Selain itu, pola peternakan di Indonesia yang sebagian besar didominasi oleh peternakan rakyat juga dapat mempengaruhi keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi 2014 di Jawa Timur.

Peneliti berkeinginan untuk melihat faktor distribusi daging sapi, sejauh mana tingkat kemerataannya dari daerah produsen ke wilayah konsumen. Pendistribusian daging sapi yang belum merata di setiap daerah akan menyebabkan kegagalan Swasembada Daging Sapi. Hal ini dikarenakan daerah dengan konsumsi yang tinggi masih belum bisa menikmati surplus daging yang berasal dari wilayah produsen. Penentuan indeks distribusi ini dilakukan dalam lingkup Jawa Timur sebagai produsen tertinggi di Indonesia. Indeks distribusi daging sapi merupakan rasio atau perbandingan antara kelebihan jumlah produksi daerah produsen dengan kekurangan produksi di wilayah konsumen. Nilai indeks distribusi diperoleh dari estimasi perhitungan selisih antara produksi dengan konsumsi daging. Data produksi diperoleh dengan melihat data dari Badan Pusat Statistik sedangkan data konsumsi diperoleh dengan mengalikan jumlah penduduk dengan konsumsi perkapita sebesar 2 kg/kapita/tahun. Berdasarkan nilai selisih tersebut akan diperoleh nilai ketersediaan daging yang surplus maupun yang defisit sehingga akan diperoleh nilai indeks distribusi daging sapi. Distribusi daging sapi dapat dikatakan merata apabila indeks distribusinya lebih dari sama dengan 1 dan sebaliknya apabila indeks distribusi daging kurang dari 1 maka dapat dikatakan bahwa distribusi daging sapi tidak merata. Ketidakmerataan distribusi daging sapi dapat menghambat pencapaian Program Swasembada Daging Sapi di Jawa Timur.

Selain itu, peneliti juga berkeinginan untuk meneliti tentang indeks sapi siap potong di Jawa Timur. Penelitian tentang indeks sapi siap potong tersebut bertujuan untuk melihat seberapa besar jumlah sapi potong yang sudah memenuhi

kriteria untuk dipotong (berdasarkan umur sapi) dengan cara dibandingkan dengan jumlah populasi keseluruhan yang ada di Jawa Timur. Indeks sapi siap potong merupakan perbandingan jumlah sapi yang telah memenuhi kriteria sapi siap potong (berumur lebih dari 2 tahun) dengan total sapi potong secara keseluruhan di Jawa Timur. Indeks sapi siap potong dapat menunjukkan kinerja dan produktivitas sapi potong di Jawa Timur. Walaupun berdasarkan hasil sensus PSPK 2011 populasi sapi potong di Indonesia khususnya di Jawa Timur sudah dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri, namun jika jumlah sapi siap potongnya masih rendah ($< 0,62$), maka Swasembada Daging Sapi ini belum dapat mencapai keberhasilan dan sebaliknya jika indeks sapi siap potongnya lebih besar dari sama dengan 0,62 maka keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi 2014 akan tercapai.

Faktor lain yang berperan dalam ketercapaian Program Swasembada Daging Sapi di Indonesia khususnya di Jawa Timur adalah indeks sapi yang dipotong. Indeks sapi yang dipotong merupakan rasio perbandingan antara jumlah sapi yang dipotong dengan total populasi sapi yang ada di Jawa Timur. Indeks sapi yang dipotong yang lebih dari 0,31 akan mendukung keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi di Jawa Timur dan sebaliknya indeks sapi yang dipotong yang kurang dari 0,31 menunjukkan produksi daging yang rendah sehingga dapat menyebabkan kegagalan Program Swasembada Daging Sapi. Indeks sapi yang dipotong akan mengindikasikan tingkat sapi yang dipotong atau produksi daging sapi terhadap populasinya. Produksi daging sapi yang rendah dapat menyebabkan kegagalan Swasembada Daging Sapi yang telah dicanangkan oleh pemerintah. Jumlah populasi sapi yang dipotong yang rendah dapat menunjukkan bahwa stok sapi potong aktif yang ada di Jawa Timur juga rendah.

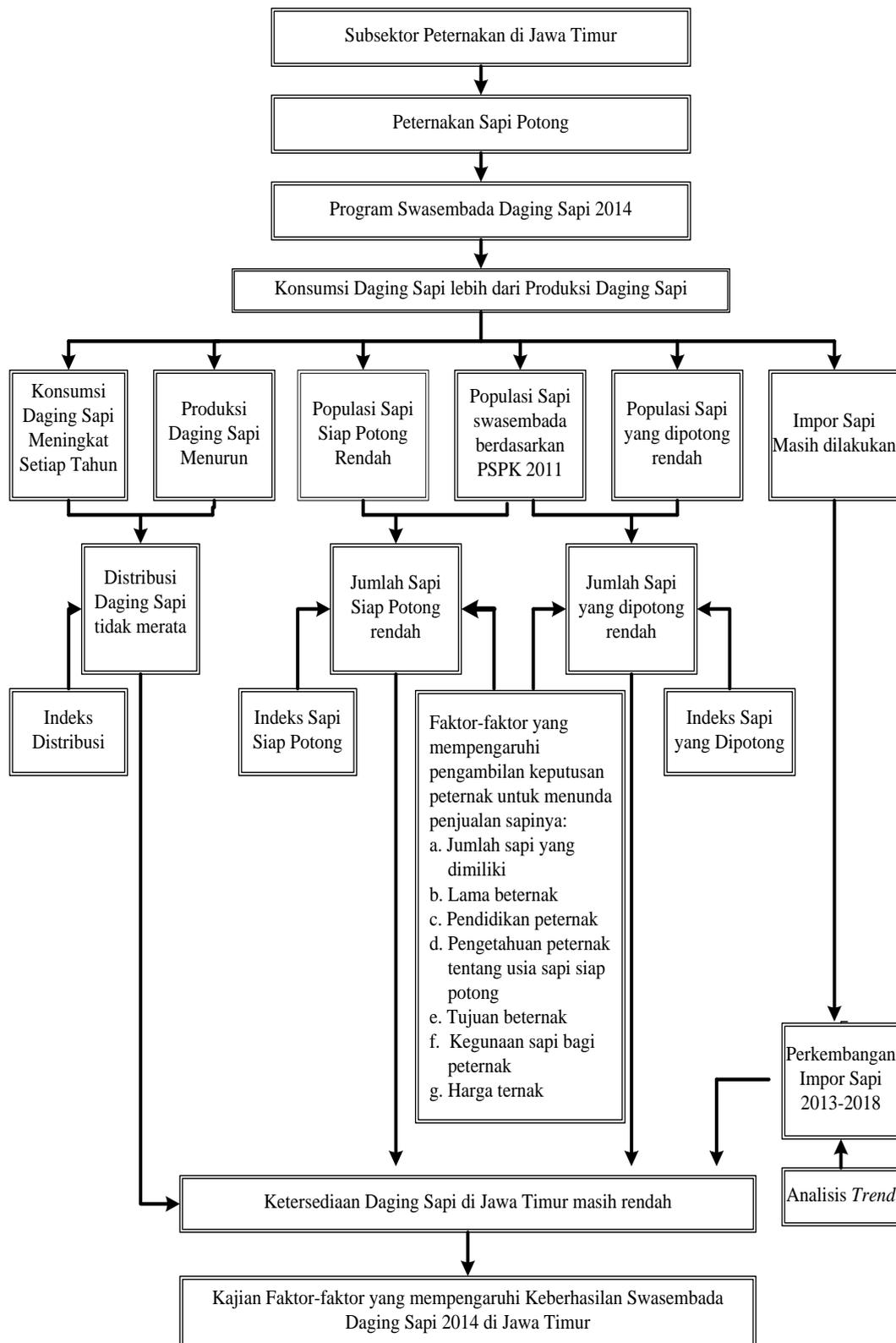
Sukses tidaknya Swasembada Daging Sapi juga dipengaruhi oleh pola peternakan Indonesia yang memiliki ciri khas yang berbeda bila dibandingkan dengan pola peternakan di negara lain. Sebagian besar peternakan di Indonesia merupakan peternakan rakyat yaitu sebesar 90%. Sisanya sebesar 10% merupakan peternakan besar/komersial. Dominasi peternakan rakyat yang sedemikian besarnya menyebabkan rendahnya jumlah sapi siap potong. Hal ini dikarenakan

sebagian besar peternakan rakyat masih bersifat subsisten dan tradisional, sehingga populasi sapi yang dimiliki oleh peternakan rakyat belum siap untuk dipotong. Terkait hal ini, peneliti berkeinginan untuk meneliti mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan peternak rakyat untuk menunda penjualan sapi yang dimilikinya. Faktor-faktor tersebut dapat berupa:

- a) jumlah sapi yang dimiliki oleh peternak yaitu semakin banyak sapi yang dimiliki oleh peternak, maka akan mendorong peternak untuk tidak menunda penjualan ternaknya;
- b) Lama beternak yaitu semakin lama peternak menjalankan usaha peternakan atau semakin banyak pengalaman peternak di bidang peternakan, maka semakin tinggi pula keinginan untuk menjual ternaknya;
- c) Pendidikan peternak yaitu semakin tinggi pendidikan peternak, maka keinginan untuk mengembangkan usaha ternaknya akan semakin tinggi pula sehingga diasumsikan akan menjual ternaknya dan begipula sebaliknya;
- d) Tujuan pemeliharaan yaitu tujuan untuk tetap menjadi petani yang bersifat subsisten (menjadikan usaha peternakan sebagai sampingan saja) sehingga akan menunda penjualan ternaknya atau ingin menjadikan usahanya sebagai usaha komersil (sebagai sumber penghasilan utama);
- e) Pengetahuan pemilik tentang umur sapi siap potong yaitu apabila peternak mengetahui umur ternak yang siap dipotong, maka akan mendorong peternak untuk tidak menunda penjualan ternaknya;
- f) Kegunaan sapi bagi peternak yaitu apabila ternak sapi digunakan sebagai tenaga kerja di sawah atau sebagai alat transportasi bagi petani, maka ternak sapi tidak akan segera untuk dijual, namun apabila ternak sapi digunakan sebagai fungsi *saving*, maka ternak dapat sewaktu-waktu dijual;
- g) Alasan harga yaitu biasanya peternak akan menjual ternak disesuaikan dengan harga ternak tersebut (menunggu pada saat harga tinggi).

Keempat faktor tersebut berpengaruh terhadap keberhasilan Swasembada Daging Sapi 2014. Oleh karena itu, peneliti berkeinginan meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan Swasembada Daging Sapi 2014 di Jawa Timur. Keberhasilan Swasembada Daging Sapi di Jawa Timur dapat tercapai jika

indeks distribusi daging sapi dari wilayah produsen ke wilayah konsumen mencapai angka 1, angka indeks sapi siap potong juga mencapai angka 0,62 dan indeks sapi yang dipotong juga mencapai 0,31. Selain itu, peneliti ingin meneliti mengenai perkembangan impor sapi di Jawa Timur dan Indonesia tahun 2013-2018. Hal ini bertujuan untuk mengetahui dinamika *trend* atau kecenderungan impor sapi yang merupakan salah satu indikator keberhasilan Swasembada Daging Sapi 2014, sehingga pada akhirnya akan mendukung keberhasilan Swasembada Daging Sapi 2014 di Indonesia pada umumnya dan di Jawa Timur pada khususnya.



Gambar 2.1 Skema Kerangka Pemikiran

2.4 Hipotesis

1. Indeks distribusi daging sapi dari daerah produsen ke daerah konsumen di Jawa Timur kurang dari 1 yang menandakan bahwa distribusi daging sapi dari daerah produsen ke daerah konsumen tidak merata.
2. Indeks sapi siap potong di Jawa Timur kurang dari 0,62 yang menandakan bahwa populasi sapi siap potong di Jawa Timur belum dapat mendukung ketersediaan daging sapi di Jawa Timur.
3. Indeks sapi yang dipotong di Jawa Timur kurang dari 0,31 yang menandakan bahwa jumlah sapi yang dipotong di Jawa Timur masih belum mendukung ketersediaan daging sapi di Jawa Timur.
4. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan peternak rakyat menunda menjual sapi adalah jumlah sapi yang dimiliki, lama beternak, pendidikan peternak, tujuan beternak, pengetahuan pemilik tentang umur sapi siap potong, kegunaan sapi bagi peternak dan harga ternak.
5. Perkembangan impor sapi di Jawa Timur tahun 2013-2018 cenderung turun.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian didasarkan pada metode disengaja (*purposive method*). Daerah penelitian ditetapkan secara regional yaitu pada provinsi Jawa Timur. Pemilihan Jawa Timur sebagai daerah penelitian didasarkan pertimbangan bahwa Jawa Timur berdasarkan hasil sensus PSPK (Pendataan Sapi Potong Sapi Perah dan Kerbau) 2011 merupakan daerah atau provinsi dengan populasi sapi yang tertinggi di Indonesia.

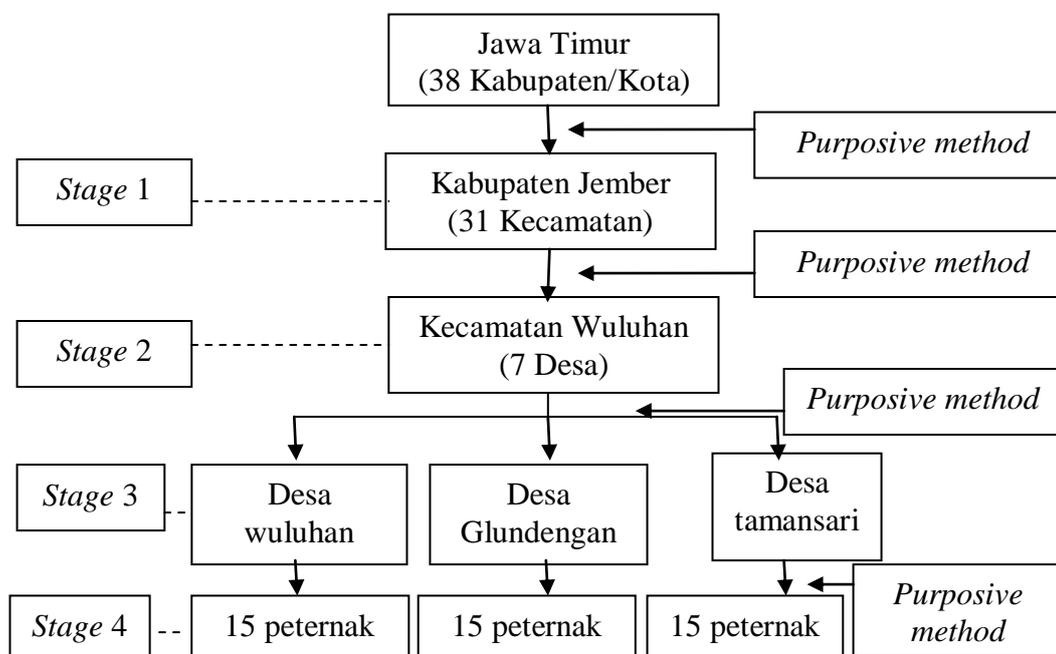
3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan analitis. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu sistem pemikiran maupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan penelitian dengan desain deskriptif adalah mempelajari aspek 5W-1H (*What, Who, When, Where, Why, dan How*) atau aspek apa, siapa, kapan, di mana, mengapa, dan bagaimana suatu topik permasalahan. Metode deskriptif bertujuan untuk menguraikan sifat atau karakteristik suatu fenomena. Penelitian deskriptif tidak perlu melakukan kesimpulan yang terlalu jauh atas data yang ada. Tujuan dari metode ini lebih kepada pengumpulan data dan penguraian secara menyeluruh dan teliti sesuai dengan persoalan yang akan dipecahkan (Umar, 2000). Penelitian analitis ditujukan untuk menguji hipotesa-hipotesa dan mengadakan interpretasi yang lebih dalam tentang hubungan-hubungan (Nazir, 2009).

3.3 Metode Pengambilan Contoh

Metode pengambilan contoh dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *multistage random sampling*. Menurut Gulo (2004), penarikan sampel dengan cara ini biasanya dilakukan pada populasi yang anggotanya tersebar pada wilayah yang luas, misalnya skala provinsi atau kabupaten. Tahap pertama yang dilakukan adalah pemilihan kabupaten sampel

secara purposif. Pada tahap pertama tersebut, peneliti memilih Kabupaten Jember sebagai kabupaten sampel. Hal ini dikarenakan Kabupaten Jember merupakan kabupaten yang memiliki populasi sapi potong terbesar kedua setelah Kabupaten Sumenep yaitu dengan jumlah populasi sebesar 324.230 ekor. Tahap kedua adalah memilih secara purposif kecamatan sampel dari kabupaten sampel. Peneliti memilih Kecamatan Wuluhan sebagai kecamatan sampel. Hal ini dikarenakan Kecamatan Wuluhan merupakan salah satu kecamatan yang memiliki populasi sapi potong terbesar di Kabupaten Jember. Tahap ketiga adalah pemilihan desa sampel secara purposif. Pada tahap ini, peneliti memilih Desa Wuluhan, Desa Gludengan dan Desa Tamansari sebagai desa sampel. Tahap keempat adalah pemilihan sampel peternak secara purposif. Peneliti memilih dari masing-masing desa sebanyak 15 peternak rakyat. Peternak yang dipilih sebagai sampel merupakan peternak rakyat (yang memiliki 1-4 ekor sapi) dengan status kepemilikan sendiri (bukan gaduh yaitu sistem bagi hasil antara pemilik sapi dengan pemelihara). Adapun pengambilan sampel secara *multistage random sampling* dapat dilihat pada bagan di bawah ini:



Gambar 3.1 Bagan Pengambilan Contoh dengan Metode *Multistage random Sampling*

3.4 Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya. Data primer ini disebut juga data asli atau data baru. Contoh data primer berupa data kuesioner (data yang diperoleh melalui kuesioner), data survey, data observasi, dan sebagainya. Data primer pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mendorong peternak untuk menunda penjualan ternak sapi mereka. Data sekunder merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Data ini biasanya diperoleh dari perpustakaan atau dari laporan-laporan penelitian terdahulu. Contoh data sekunder berupa data yang sudah tersedia di tempat-tempat tertentu, seperti perpustakaan, data dari Badan Pusat Statistik (BPS), data dari kantor-kantor, dan sebagainya (Hasan, 2010). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tentang populasi sapi potong, jumlah produksi daging sapi, jumlah sapi yang dipotong dan populasi menurut umur di Jawa Timur dan di Indonesia diperoleh dari data hasil sensus Pendataan Sapi Potong Sapi Perah dan Kerbau 2011 (PSPK 2011) yang diperoleh dari Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan dan Dinas Peternakan Jawa Timur. Selain itu, data mengenai populasi penduduk Jawa Timur dan Indonesia diperoleh dari Badan Pusat Statistik Jawa Timur dan Indonesia.

3.5 Metode Analisis Data

Pengujian hipotesis pertama mengenai indeks distribusi daging sapi di Jawa Timur digunakan alat analisis angka indeks. Analisis indeks distribusi daging sapi dari daerah produsen ke daerah konsumen merupakan perbandingan antara kelebihan jumlah produksi daerah produsen dengan kekurangan produksi di wilayah konsumen. Analisis indeks distribusi daging sapi dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

$$\text{Indeks Distribusi} = \frac{\sum \text{surplus produksi daging sapi wilayah produsen di Kabupaten/Kota di Jawa Timur}}{\sum \text{defisit produksi daging sapi wilayah konsumen di Kabupaten/Kota di Jawa Timur}}$$

Kriteria pengambilan keputusan:

Indeks distribusi ≥ 1 , distribusi daging sapi dari daerah produsen ke daerah konsumen di Jawa Timur adalah merata.

Indeks distribusi < 1 , distribusi daging sapi dari daerah produsen ke daerah konsumen di Jawa Timur adalah tidak merata.

Hipotesis yang kedua adalah mengenai indeks sapi siap potong di Jawa Timur. Indeks sapi siap potong merupakan perbandingan antara populasi sapi yang memiliki kriteria untuk di potong dengan total populasi sapi potong di Jawa Timur. Populasi sapi siap potong diperoleh dengan menghitung jumlah sapi baik sapi betina maupun jantan yang telah memenuhi kriteria dari segi umur (termasuk sapi yang telah dewasa). Pengujian hipotesis kedua mengenai indeks sapi siap potong di Jawa Timur digunakan alat analisis angka indeks sebagai berikut:

$$\text{Indeks Sapi Siap Potong} = \frac{\sum \text{populasi sapi siap potong di kabupaten/kota di Jawa Timur}}{\sum \text{populasi sapi potong di kabupaten/kota di Jawa Timur}}$$

Kriteria pengambilan keputusan:

Indeks sapi siap potong $\geq 0,62$, jumlah populasi sapi siap potong dapat mendukung Swasembada Daging Sapi di Jawa Timur.

Indeks sapi siap potong $< 0,62$, jumlah populasi sapi siap potong tidak dapat mendukung Swasembada Daging Sapi di Jawa Timur.

Hipotesis yang ketiga adalah mengenai indeks sapi yang dipotong di Jawa Timur. Indeks sapi yang dipotong merupakan perbandingan antara populasi sapi yang telah dipotong dengan total populasi sapi potong di Jawa Timur. Populasi sapi yang dipotong diperoleh dengan membagi jumlah sapi yang dipotong di Jawa Timur dengan jumlah keseluruhan sapi potong yang ada di Jawa Timur. Pengujian hipotesis ketiga mengenai indeks sapi yang dipotong di Jawa Timur digunakan alat analisis angka indeks sebagai berikut:

$$\text{Indeks Sapi yang dipotong} = \frac{\sum \text{populasi sapi dipotong di Kabupaten/Kota di Jawa Timur}}{\sum \text{populasi sapi potong di Kabupaten/Kota di Jawa Timur}}$$

Kriteria pengambilan keputusan:

Indeks sapi yang dipotong $\geq 0,31$, jumlah populasi sapi yang dipotong dapat mendukung Swasembada Daging Sapi di Jawa Timur.

Indeks sapi yang dipotong $< 0,31$, jumlah populasi sapi dipotong tidak dapat mendukung Swasembada Daging Sapi di Jawa Timur.

Pengujian hipotesisi keempat mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan peternak rakyat untuk menunda penjualan sapi digunakan analisis logit. Secara umum model probabilitas regresi logistik dengan melibatkan beberapa variabel prediktor (x) dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$E(y|x) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 D_4 + \beta_5 D_5 + \beta_6 D_6 + \beta_7 D_7}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 D_4 + \beta_5 D_5 + \beta_6 D_6 + \beta_7 D_7}} \dots \dots \dots (1)$$

Sehingga setelah persamaan (1) disubstitusikan akan diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y(x) = \ln\left(\frac{y(x)}{1-y(x)}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 D_4 + \beta_5 D_5 + \beta_6 D_6 + \beta_7 D_7$$

Keterangan :

Y = Keputusan Peternak (*Variabel Dummy*)

(0= tidak menjual ternaknya, 1= menjual ternaknya)

β = konstanta

X_1 = Jumlah sapi yang dimiliki (ekor)

X_2 = Lama beternak (tahun)

X_3 = Pendidikan (tahun)

D_4 = Tujuan beternak (*Dummy Variabel*)

(0 = tidak subsisten, 1 = subsisten)

D_5 = Pengetahuan tentang umur sapi siap potong (*Dummy Variabel*)

(0= tidak tahu, 1= tahu)

D_6 = Kegunaan sapi bagi peternak (*Dummy Variabel*)

(0=tidak untuk disaving, 1=untuk disaving)

D_7 = Harga Jual sapi (*Dummy Variabel*)

(0= tidak menunggu harga tinggi, 1= menunggu harga tinggi)

Pengujian peranan variabel bebas X dalam model dapat dilakukan menggunakan uji *likelihood ratio* dengan formulasi sebagai berikut:

$$G = 2 \log \left[\frac{\text{likelihood tanpa peubah bebas}}{\text{likelihood dengan peubah bebas}} \right]$$

Statistik *Likelihood Ratio* (LR) digunakan untuk menguji hipotesis nol bahwa semua koefisien kemiringan secara simultan sama dengan nol, setara dengan uji F pada model regresi linier dengan kata lain statistik uji *likelihood ratio* ini digunakan untuk menguji peranan variabel penjelas di dalam model secara bersama-sama dengan hipotesis :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$$

$$H_1 : \text{minimal ada satu } \beta \text{ yang tidak sama dengan } 0$$

Jika H_0 benar, statistik *likelihood ratio* ini mengikuti sebaran χ^2 dengan derajat bebas 5.

Pengujian kecocokan koefisien, bisa menggunakan uji Wald. Uji Wald merupakan uji univariat terhadap masing-masing koefisien regresi logistik (sering disebut *partially test*).

5. H_0 : Prediktor secara univariat tidak berpengaruh signifikan terhadap respons ($\beta_0 = 0; = 0, 1, 2, 3, 4$ dan 5).

H_1 : Prediktor secara univariat berpengaruh signifikan terhadap respons ($\beta_0 = 0; =0, 1, 2, 3, 4$ dan 5).

6. Tingkat signifikansi : α

7. Statistik Uji:

$$W_i = \left(\frac{b_i}{SE(b_i)} \right)$$

8. Daerah kritik:

$$H_0 \text{ ditolak apabila } |W_i| > |Z_{\alpha/2}|$$

$$H_0 \text{ diterima apabila } |W_i| \leq |Z_{\alpha/2}|$$

Pengujian hipotesis kelima mengenai perkembangan impor sapi di Jawa Timur dan Indonesia pada tahun 2013-2018 adalah dengan menggunakan analisis *trend*. Analisis *trend* merupakan alat analisis untuk meramalkan jumlah impor sapi di Jawa Timur dan Indonesia pada tahun yang akan datang. Analisis *trend* menggunakan data jumlah impor tiap tahun yaitu mulai tahun 2006 sampai dengan tahun 2012. Analisis *trend* yang digunakan adalah metode kuadrat terkecil (*Least Square Method*). Perhitungannya menggunakan persamaan:

$$Y = a + bX$$

Untuk mencari nilai a dan b dengan rumus:

$$a = \frac{\sum Y}{n}$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

$$\text{Syarat : } \sum X1 = 0$$

Dimana :

Y = Data berkala jumlah impor sapi di Jawa Timur dan Indonesia/tahun

N = Jumlah periode waktu

X = Waktu (tahun)

a dan b = Bilangan konstan

Tahun kode (X) memiliki nilai-nilai yang berbeda untuk jumlah tahun ganjil dan tahun genap sebagai berikut:

- a) Untuk jumlah tahun ganjil (n ganjil), nilai-nilai X-nya : , - 3, - 2, -1, 0 , +1, +2, +3,
- b) Untuk jumlah tahun genap (n genap), nilai-nilai X-nya : , - 5, - 3, -1, +1, +3, +5,

Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika nilai koefisien regresinya memiliki tanda positif maka garis *trend* menunjukkan gejala kenaikan, maka *trend* yang dimiliki menunjukkan rata-rata penambahan (*trend* positif), maka tingkat jumlah impor sapi di Jawa Timur dan Indonesia semakin tinggi di tahun yang akan datang.
- Jika koefisien regresinya memiliki tanda negatif maka garis *trend* menunjukkan gejala semakin berkurang, maka *trend* yang dimiliki menunjukkan rata-rata penurunan (*trend* negatif), maka tingkat jumlah impor sapi di Jawa Timur dan Indonesia semakin menurun di tahun yang akan datang.

3.6 Definisi Operasional

Guna memperjelas istilah-istilah dalam tulisan ini disampaikan definisi operasional dari setiap istilah yang dianggap perlu dijelaskan sebagai berikut:

1. Swasembada adalah suatu usaha pencapaian untuk meningkatkan ketersediaan pangan suatu lingkup wilayah tertentu dengan memanfaatkan sumberdaya yang ada di dalam wilayah tersebut.
2. Ketahanan Pangan adalah kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan secara cukup, baik dari jumlah maupun mutunya, aman, merata dan terjangkau.
3. Swasembada Daging Sapi adalah usaha untuk memenuhi kebutuhan akan daging sapi dengan memanfaatkan sumberdaya lokal atau pemenuhan kebutuhan daging suatu wilayah dengan mengandalkan produksi wilayah tersebut.
4. Program Swasembada Daging Sapi 2014 di Indonesia adalah salah satu program prioritas Pemerintah dalam lima tahun ke depan untuk mewujudkan ketahanan pangan asal ternak berbasis sumberdaya lokal.
5. Peternakan besar adalah usaha peternakan yang dilakukan secara komersial dengan skala yang besar (lebih dari 7 ekor).
6. Peternakan rakyat adalah usaha peternakan yang dijalankan oleh rakyat dengan skala pemeliharaan ternak dibawah 4 ekor.
7. Indeks distribusi daging dari wilayah produsen kepada wilayah konsumen adalah perbandingan antara kelebihan jumlah produksi daerah produsen dengan kekurangan produksi di wilayah konsumen.
8. Indeks sapi siap potong adalah perbandingan antara jumlah populasi sapi yang memiliki kriteria untuk dipotong (berdasarkan umur telah siap untuk dipotong) dengan populasi sapi secara keseluruhan pada wilayah tertentu. Suatu wilayah dapat dikatakan berswasembada Daging Sapi apabila memiliki indeks sapi siap potong sebesar 0,62 (standar berdasarkan informasi dari Prof. Dr. Ir. Tjeppy Daradjatun Soejana, M.Sc., selaku mantan Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian).
9. Indeks sapi yang dipotong adalah perbandingan antara jumlah sapi yang dipotong dengan populasi sapi secara keseluruhan pada wilayah tertentu. Suatu wilayah dapat dikatakan berswasembada Daging Sapi apabila indeks sapi yang dipotong sebesar 0,31 (standar berdasarkan informasi dari Prof. Dr.

Ir. Tjeppy Daradjatun Soejana, M.Sc., selaku mantan Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian).

10. Peternakan *landbase* adalah pola pemeliharaan ternak dengan cara menggembalakan ternak di padang rumput yang luas.
11. Peternakan *non landbase* adalah pola pemeliharaan ternak dengan cara mengkandangan ternak yang dimiliki.
12. Kriteria sapi siap potong adalah ciri atau karakteristik sapi yang menandakan bahwa seekor sapi sudah memenuhi syarat fisik atau telah layak untuk dilakukan pemotongan.
13. Surplus daging sapi adalah kelebihan produksi daging sapi atau jumlah produksi melebihi jumlah konsumsi daging sapi.
14. Defisit daging sapi adalah kekurangan produksi daging sapi atau jumlah konsumsi daging sapi lebih besar dari produksi daging sapi.
15. Daerah produsen merupakan wilayah atau kabupaten yang memiliki kelebihan produksi daging sapi.
16. Daerah konsumen adalah wilayah atau kabupaten yang tidak dapat memenuhi kebutuhan daging sapi di wilayahnya.
17. Stok aktif sapi potong adalah jumlah sapi yang menjadi stok produksi atau jumlah sapi yang sudah siap untuk dilakukan pemotongan.
18. Sistem Gaduh adalah sistem bagi hasil dalam bidang peternakan antara pemilik sapi dengan pemelihara yang dilakukan melalui perjanjian sebelumnya.
19. Kuota impor sapi merupakan kebijakan pembatasan jumlah sapi yang diimpor yang ditetapkan oleh pemerintah.
20. Impor sapi dan daging sapi adalah suatu kegiatan mendatangkan sapi bakalan maupun turunannya yang berasal dari luar negeri ke dalam negeri melalui prosedur impor yang telah ditetapkan.

BAB 4. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Wilayah Jawa Timur

Jawa Timur merupakan provinsi yang terletak di sebelah timur Pulau Jawa dengan kondisi geografis strategis karena menjadi pintu utama perdagangan di Indonesia Bagian Timur sejak jaman Belanda. Jawa Timur terletak $111^{\circ} - 114^{\circ}4'$ Bujur Timur dan $7^{\circ}12' - 8^{\circ}48'$ Lintang Selatan, dan berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia di sebelah selatan, Provinsi Bali di sebelah timur, Provinsi Kalimantan Selatan di sebelah utara dan Provinsi Jawa Tengah di sebelah barat.

Luas wilayah Jawa Timur yang sebesar 47.963 km^2 , merupakan provinsi yang memiliki wilayah terluas di Pulau Jawa, yang meliputi dua bagian utama, yaitu Jawa Timur daratan dan Kepulauan Madura. Luas wilayah Jawa Timur daratan sebesar 88,70 persen atau sebesar 42.541 km^2 , sementara Kepulauan Madura sekitar 11,30 persen atau sebesar 5.422 km^2 .

Secara administratif Jawa Timur terbagi menjadi 38 kabupaten/kota, atau terdiri dari 29 kabupaten dan 9 kota yang masing-masing mempunyai potensi wilayah yang berbeda-beda antara yang satu dengan yang lainnya. Perbedaan tersebut meliputi perbedaan potensi sumberdaya alam, sumberdaya manusia, dan lain-lain. Luas lahan Jawa Timur adalah sebesar 2.947.413 Ha dengan luas sawah 1.172.494 Ha, perkebunan 231.464 Ha, luas pertanian kebun 1.118.717 Ha, hutan rakyat 91.412 Ha, ladang 31.953 Ha, tambak 61.862 Ha, kolam atau empang 4.587 Ha, penggembalaan 2.273 Ha, tanah padang/kosong 16.644 Ha, dan lain-lain 216.007 Ha.

Provinsi Jawa Timur dapat dibedakan menjadi tiga dataran: tinggi, sedang, dan rendah. Dataran tinggi merupakan daerah dengan ketinggian rata-rata lebih dari 100 meter di atas permukaan laut. Daerah ini meliputi Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Blitar, Kabupaten Malang, Kabupaten Bondowoso, Kabupaten Magetan, Kota Blitar, Kota Malang, dan Kota Batu. Dataran sedang mempunyai ketinggian antara 45 – 100 meter di atas permukaan laut. Daerah tersebut meliputi Kabupaten Ponorogo, Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Lumajang, Kabupaten Jember, Kabupaten Ngawi, Kabupaten Kediri, Kabupaten Madiun, Kabupaten

Nganjuk, Kabupaten Bangkalan, Kota Kediri, dan Kota Madiun. Kabupaten dan kota-kota lainnya merupakan dataran rendah, dengan ketinggian di bawah 45 meter di atas permukaan laut, yang terdiri dari 16 kabupaten dan 3 kota. Ketinggian tempat mempengaruhi terhadap aktivitas atau pekerjaan masyarakat yang tinggal di wilayah tersebut.

Berdasarkan dari keadaan geografinya, Provinsi Jawa Timur dapat dibagi menjadi 4 sub area, yaitu:

- 1) Kawasan Tengah, yaitu kawasan yang paling subur, meliputi Kabupaten Ngawi sampai dengan banyuwangi, beberapa kabupaten sepanjang Sungai Brantas, Madiun, Koto dan Sampang, hal ini dipengaruhi keberadaan gunung berapi yang masih aktif seperti Gunung Semeru dan Gunung Raung, sehingga kawasan tengah merupakan kawasan yang paling subur diantara kawasan-kawasan lainnya. Kawasan tersebut dapat dijadikan sebagai sentra pertanian dan peternakan. Hal ini dikarenakan kawasan tersebut memiliki potensi pakan yang cukup banyak.
- 2) Kawasan Utara, yaitu lahan yang cukup subur, meliputi pegunungan di Daerah Bojonegoro, Tuban sampai ke Pulau Madura. Lahannya masih dapat dikatakan cukup subur, karena masih dapat menghasilkan produk pertanian. Kawasan tersebut dapat dijadikan sebagai sentra pertanian dan peternakan di Jawa Timur.
- 3) Kawasan Selatan, yaitu daerah yang membentang dari daerah kabupaten Malang bagian selatan sampai ke daerah Kabupaten Pacitan. Tingkat kesuburan kawasan selatan ini adalah di bawah kawasan utara. Kawasan ini cocok untuk dijadikan sebagai sentra peternakan.
- 4) Kawasan yang meliputi Kabupaten Gresik, Kabupaten Probolinggo, Kabupaten Sampang, dan kepulauan yang berada di Kabupaten Sumenep yang mempunyai struktur tanah dengan kandungan batu kapur dan alluvial yang sangat banyak. Kawasan ini masih cocok untuk dijadikan sebagai sentra peternakan.

Lokasi Jawa Timur berada di sekitar garis khatulistiwa, maka seperti lainnya, wilayah ini mempunyai perubahan iklim sebanyak 2 jenis setiap tahunnya, yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Bulan Oktober sampai

dengan Bulan April merupakan musim penghujan sedangkan musim kemarau terjadi pada Bulan Mei sampai dengan Bulan September. Keadaan iklim ini sangat mempengaruhi sistem pertanian yang banyak diusahakan masih tradisional dan semi modern yang tentu saja tidak dapat terhindar dari pengaruh iklim. Lokasi Jawa Timur yang cukup strategis mampu menjadikan Jawa Timur sebagai Provinsi penyangga produksi daging sapi di Indonesia. Utamanya untuk memproduksi sapi potong yang sesuai dengan kondisi tropis.

Kecepatan angin di Jawa Timur pada tahun 2011 berkisar antara 6 *knot* hingga 8,9 *knot*. Kecepatan angin tertinggi pada Bulan Januari yang mencapai 8,9 *knot*, pada beberapa bulan berikutnya kecepatan angin agak menurun hingga Mei hanya mencapai kecepatan 6 *knot*. Kecepatan angin meningkat lagi pada bulan Juni yang mencapai kecepatan 7 *knot* dan kembali menurun pada bulan Desember sebesar 6,4 *knot*. Tekanan udara di Jawa Timur selama tahun 2011 berada pada kondisi yang relatif stabil. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata tekanan udara yang terjadi sebesar 1.010,1 milibar atau berkisar antara 1.005,1 milibar sampai dengan 1.014 milibar. Pada tahun 2011 suhu udara di Jawa Timur cukup berfluktuasi, rata-rata antara 22,3⁰C sampai dengan 33,3⁰C setiap bulannya, dengan suhu tertinggi terjadi bulan Oktober yang mencapai 34,8⁰C. Suhu terendah terjadi pada bulan Agustus dengan suhu sekitar 20⁰C. Sedangkan curah hujan yang masuk, jumlah curah hujan yang relatif tinggi terjadi pada bulan Maret yaitu sebanyak 398,5 mm, diikuti pada bulan Desember dan November masing-masing sebanyak 317,1 mm dan 206,9 mm. Rata-rata penyinaran matahari di Jawa Timur selama tahun 2011 terlama di bulan Juli dan September, masing-masing sebanyak 94,2 persen dan 93,9 persen. Rata-rata penyinaran matahari paling sedikit terjadi pada bulan Januari, Februari dan Desember masing-masing sebanyak 40,6 persen, 43 persen dan 42,7 persen. Pengaruh kecepatan angin, tekanan udara, suhu udara dan curah hujan akan mempengaruhi usaha pertanian di Jawa Timur yaitu akan menentukan jenis komoditas yang diusahakan. Dengan kondisi angin, suhu udara dan curah hujan tersebut juga mampu mendukung Jawa Timur untuk menjadi daerah sentra peternakan sapi potong.

Jawa Timur merupakan salah satu provinsi yang terpadat penduduknya di Indonesia. Jumlah penduduk Jawa Timur selama empat tahun terakhir ini terus mengalami peningkatan hingga mencapai 37.687.622 jiwa pada tahun 2011. Dengan luas wilayah sekitar 47.963 km², maka kepadatan penduduk sekitar 786 jiwa per km². Tahun 2011 mempunyai kepadatan paling tinggi di banding tahun-tahun sebelumnya yang masing-masing mencapai 781 jiwa per km²(2010), 776 jiwa per km² (2009) dan 771 jiwa per km². Adapun jumlah penduduk Jawa Timur selama empat tahun terakhir dapat terlihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Perkembangan Jumlah Penduduk di Provinsi Jawa Timur Tahun 2008-2011

Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa per km²)
2008	36.972.282	786
2009	37.236.149	781
2010	37.476.757	776
2011	37.687.622	771

Sumber: Jawa Timur dalam angka (diolah)

Tabel 4.1 menjelaskan bahwa pada tahun 2011 pertumbuhan penduduk Jawa Timur tercatat 0,56 persen. Tingkat pertumbuhan penduduk ini tercatat mengalami perlambatan dibandingkan tahun sebelumnya yang sebesar 0,65 persen. Dengan jumlah penduduk yang tinggi pada dasarnya dapat mendukung kegiatan peternakan sapi potong di Jawa Timur karena dengan jumlah penduduk yang tinggi maka akan semakin banyak pula jumlah penduduk yang akan melakukan usaha peternakan sapi potong.

Dalam pasar tenaga kerja, sektor pertanian masih mendominasi pasar tenaga kerja di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2011 dengan persentase sebesar 39,70 persen, sedikit menurun dibanding tahun 2010 yang mencapai 42,46 persen. Penyerapan tenaga kerja terbesar selanjutnya adalah di sektor perdagangan dan industri dengan tenaga kerja masing-masing sebesar 20,63 persen dan 14,07 persen. Sektor pertambangan, bangunan, angkutan dan keuangan menyerap tenaga kerja paling sedikit, masing-masing sebanyak 13,81 persen, 6,12 persen, 3,75 persen dan 1,91 persen. Pada periode tiga tahun terakhir, jumlah pengangguran menunjukkan *trend* menurun yang mengindikasikan bahwa hasil pembangunan ekonomi semakin banyak dinikmati masyarakat. Jumlah penganggur pada tahun 2009 sebanyak 10,3 juta jiwa dengan tingkat pengangguran terbuka (TPT) sebesar

5,08 persen, lalu menurun menjadi 0,83 juta jiwa pada tahun 2010 dengan TPT 4,25 persen dan menurun menjadi 0,82 juta jiwa dengan TPT sebesar 4,16 persen pada tahun 2011. Hal ini menunjukkan bahwa kesempatan kerja di Jawa Timur semakin meningkat. Dominasi pertanian sebagai sektor penyerap tenaga kerja merupakan indikator yang menandakan bahwa penduduk yang bekerja di subsektor peternakan jumlahnya juga tinggi karena sebagian besar petani memiliki pekerjaan sampingan sebagai peternak.

Gambaran umum lainnya mengenai Provinsi Jawa Timur yang perlu diketahui adalah tentang keadaan perekonomian atau pertumbuhan ekonominya. Keadaan perekonomian atau pertumbuhan ekonomi merupakan suatu gambaran mengenai hasil pembangunan yang dilaksanakan khususnya dibidang ekonomi. Perekonomian di Jawa Timur dibagi menjadi sembilan sektor yaitu sektor pertanian, pertambangan dan penggalian, industri pengolahan, listrik, gas dan air bersih, konstruksi, perdagangan, hotel dan restoran, pengangkutan dan komunikasi, keuangan dan persewaan serta perusahaan jasa. Adapun kontribusi setiap sektor dinyatakan dalam Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2000 Tahun 2010 - 2011 (Rp 000.000)

No	Sektor	PDRB	
		2010	2011*)
1	Pertanian	122.623,97	136.027,92
2	Pertambangan dan Penggalian	17.030,74	19.794,06
3	Indutri Pengolahan	214.024,73	239.844,52
4	Listrik, Gas, dan Air Bersih	11.768,64	12.690,73
5	Konstruksi	34.993,98	41.295,65
6	Perdagangan, Hotel dan Restoran	229.404,87	265.238,86
7	Pengangkutan dan Komunikasi	42.947,76	50.044,95
8	Keuangan dan Persewaan	38.165,17	43.570,71
9	Perusahaan Jasa	67.605,91	75.636,17

*) merupakan angka sementara

Sumber : Statistik Daerah di Jawa Timur (2012)

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, menunjukkan bahwa sektor yang memiliki peranan dominan dalam perekonomian Provinsi Jawa Timur adalah sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran yang mampu memberikan sumbangan sebesar 229.404,7 juta pada tahun 2010 dan meningkat menjadi Rp. 265.238,86 juta pada

tahun 2011. Pada posisi kedua adalah sektor industri pengolahan. Sektor pertanian memberikan sumbangan terbesar ketiga terhadap PDRB Jawa Timur atas dasar harga konstan 2000, yaitu sebesar Rp. 122.623,97 juta pada tahun 2010 yang kemudian meningkat pada tahun 2011 menjadi Rp. 136.027,92 juta. Tingginya sumbangan sektor pertanian terhadap PDRB Jawa Timur juga mengindikasikan bahwa sumbangan sub sektor peternakan yang juga tinggi. Hal ini dikarenakan sub sektor peternakan merupakan salah satu sub sektor di bidang pertanian.

4.2 Peternakan Sapi Potong di Jawa Timur

Berdasarkan data sebaran sapi potong tahun 2000, sentra produksi sapi potong adalah Jawa Timur, Jawa tengah, Sulawesi Selatan, Aceh dan Bali. Populasi sapi potong di lima sentra produksi ini menyumbang 59,4% dari total populasi. Populasi di Jawa Timur dan Jawa Tengah masih jauh meninggalkan daerah sentra lainnya. Ini menunjukkan bahwa ketergantungan sapi potong pada wilayah Jawa Timur dan Jawa Tengah masih cukup besar. Sementara kedua daerah ini semakin meningkat penduduknya. Perkembangan populasi sapi yang stagnan juga cukup membahayakan kondisi peternakan nasional, yang permintaannya meningkat tajam seiring dengan membaiknya perekonomian nasional (Daryanto, 2007).

Provinsi Jawa Timur sebagai salah satu wilayah sentra produksi sapi potong di Indonesia. Pemasaran komoditas sapi potong dari Provinsi ini menjangkau ke wilayah-wilayah lain di Indonesia. Pangsa pasar untuk DKI Jakarta dan Jawa Barat mencapai 70 - 85 persen, sedangkan sisanya 15 - 30 persen tersebar ke Provinsi Jawa Tengah, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Selatan. Pasokan untuk Pulau Kalimantan umumnya bersumber dan Madura (Mayrowani, 2003).

Peternakan sapi potong di Jawa Timur di dominasi oleh peternakan rakyat dimana sebagian besar peternak hanya memiliki jumlah ternak sebesar 1-4 ekor saja. Sebenarnya populasi sapi yang ada di Jawa Timur berdasarkan hasil Pendataan Sapi Potong, Sapi Perah dan Kerbau (PSPK 2011) sudah mampu memenuhi kebutuhan daging sapi di Jawa Timur, namun jumlah sapi yang

dipotong di Jawa Timur masih rendah. Adapun populasi sapi potong dan jumlah sapi yang dipotong dapat terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.3 Populasi dan Jumlah Sapi yang dipotong di Jawa Timur Tahun 2008-2011

Tahun	Populasi (ekor)	Jumlah sapi yang dipotong (ekor)
2008	3.384.902	494.944
2009	3.558.948	512.504
2010	3.745.453	518.155
2011	4.272.298	540.944

Sumber: Jawa Timur dalam angka (diolah)

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa populasi sapi potong di Jawa Timur dari tahun 2008 sampai tahun 2011 terus mengalami peningkatan. Populasi sapi potong Jawa Timur pada tahun 2008 hanya sebesar 3.384.902 ekor dan meningkat sebesar 900.000an ekor pada tahun 2011 menjadi 4.272.298 ekor. Hal ini menunjukkan bahwa peternakan di Jawa Timur siap untuk mendukung Program Swasembada Daging Sapi di Indonesia khususnya di Jawa Timur. Namun demikian, dari populasi sapi yang cukup besar tersebut, jumlah sapi yang dipotong hanya sekitar 494.944 ekor pada tahun 2008 dan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya dan pada tahun 2011 mencapai 540.944 ekor sapi yang dipotong. Sedangkan ketersediaan daging sapi dapat dilihat berdasarkan tabel di bawah ini.

Tabel 4.4 Produksi, Konsumsi dan Ketersediaan Daging Sapi tahun 2008-2011

Tahun	Produksi (Kg)	Konsumsi (Kg)	Kelebihan Produksi (Kg)
2009	107.767.581	70.748.683	37.018.898
2010	109.016.806	71.205.838	37.810.968
2011	112.446.816	71.606.577	40.840.239

Sumber: Jawa Timur dalam angka (diolah)

Berdasarkan tabel 4.4 tersebut di atas, dapat diketahui bahwa jumlah produksi daging sapi di Jawa Timur dari tahun 2009 hingga tahun 2011 terus mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2009 yang hanya sebesar 107.767.581 kg mencapai 112.446.816 kg daging sapi pada tahun 2011. Konsumsi daging sapi di Jawa Timur juga terus mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2009, konsumsi daging Jawa Timur mencapai 70.748.683 kg dan terus meningkat pada tahun 2010 yaitu sebesar 71.205.838 kg dan pada tahun 2011 mencapai konsumsi sebesar 71.606.577 kg. Berdasarkan data produksi dan data konsumsi di atas diketahui bahwa Jawa Timur memiliki kelebihan produksi setiap tahunnya. Hal

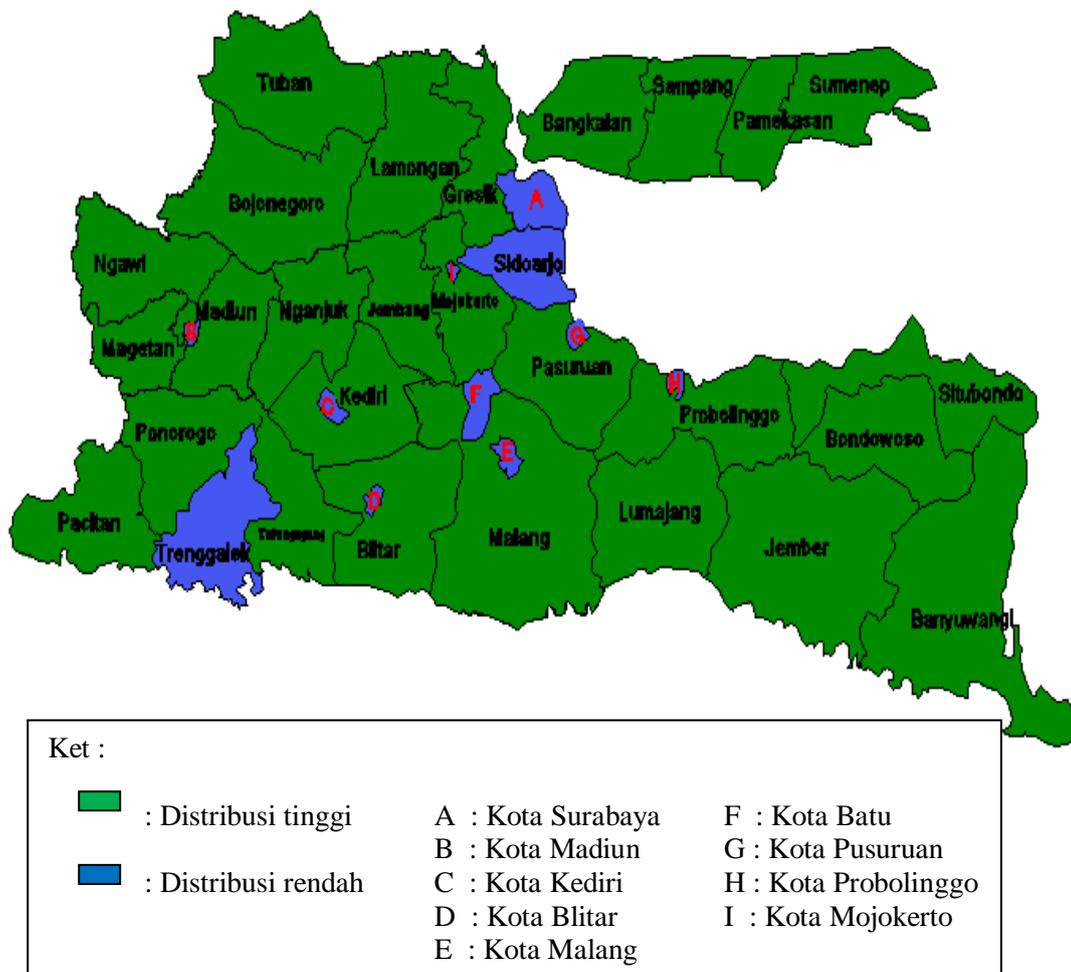
ini dikarenakan jumlah produksi daging sapi di Jawa Timur masih jauh lebih tinggi dari pada konsumsi daging sapi di Jawa Timur. Adapun Distribusi populasi sapi menurut Kabupaten/Kota di Jawa Timur dapat diketahui pada tabel 4.5 di bawah ini:

Tabel 4.5 Distribusi Populasi Sapi Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Timur Tahun 2012

No	Kabupaten/Kota	Populasi Sapi (ekor)	Persentase distribusi (%)
1	Pacitan	86138	1,82
2	Ponorogo	89148	1,89
3	Trenggalek	42560	0,90
4	Tulungagung	129678	2,74
5	Blitar	189378	4,01
6	Kediri	268139	5,67
7	Malang	225895	4,78
8	Lumajang	200577	4,24
9	Jember	324230	6,86
10	Banyuwangi	143852	3,04
11	Bondowoso	203735	4,31
12	Situbondo	204925	4,33
13	Probolinggo	287480	6,08
14	Pasuruan	110700	2,34
15	Sidoarjo	8768	0,19
16	Mojokerto	90996	1,92
17	Jombang	103014	2,18
18	Nganjuk	176612	3,74
19	Madiun	62375	1,32
20	Magetan	107263	2,27
21	Ngawi	101047	2,14
22	Bojonegoro	190879	4,04
23	Tuban	312013	6,60
24	Lamongan	109972	2,33
25	Gresik	53020	1,12
26	Bangkalan	193576	4,09
27	Sampang	196414	4,15
28	Pamekasan	127674	2,70
29	Sumenep	357038	7,55
30	Kota Kediri	6236	0,13
31	Kota Blitar	3409	0,07
32	Kota Malang	4430	0,09
33	Kota Probolinggo	10071	0,21
34	Kota Pasuruan	820	0,02
35	Kota Mojokerto	384	0,01
36	Kota Madiun	379	0,01
37	Kota Surabaya	1126	0,02
38	Kota Batu	3347	0,07
Jawa Timur		4727298	100,00

Sumber : Jawa Timur dalam Angka 2012

Tabel 4.5 di atas menjelaskan bahwa distribusi populasi menurut kabupaten/kota di Jawa Timur dapat digolongkan menjadi dua daerah pembagian yaitu daerah dengan jumlah persentase distribusi populasi sapi potong yang kecil (<1) dan daerah dengan jumlah persentase distribusi populasi yang besar (≥ 1). Daerah-daerah distribusi tersebut dapat terlihat pada bawah ini:



Gambar 4.1 Peta Distribusi Populasi Sapi Potong di Jawa Timur

Gambar 4.1 menunjukkan daerah dengan jumlah persentase distribusi yang rendah dan tinggi. Daerah dengan persentase populasi sapi yang rendah antara lain Kabupaten Trenggalek, Sidoarjo, Kota Kediri, Kota Blitar, Kota Malang, Kota Probolinggo, Kota Pasuruan, Kota Mojokerto, Kota Madiun, Kota Surabaya dan Kota Batu. Hal tersebut menandakan bahwa daerah yang memiliki jumlah populasi yang rendah adalah mayoritas daerah kota. Sedangkan untuk Kabupaten lainnya memiliki jumlah populasi sapi potong yang tinggi. Daerah

dengan populasi sapi potong tertinggi di Jawa Timur adalah terdapat di Kabupaten Sumenep dan Kabupaten Jember dengan total populasi yang berkisar di atas 300 ribuan ekor.

4.3 Swasembada Daging Sapi di Jawa Timur

Program Swasembada Daging Sapi telah dicanangkan selama dua periode (5 tahunan), dan terakhir ditargetkan tercapai pada 2010 melalui berbagai terobosan, namun upaya tersebut belum berhasil. Menurut Yusdja et al. (2004), ketidakberhasilan swasembada daging yang dicanangkan pada tahun 2000 dan berakhir pada 2004 disebabkan tidak tercapainya sasaran program. Penyebabnya adalah: 1) kebijakan program tidak disertai dengan rencana operasional yang rinci dan kegiatan riil di lapangan, 2) program bersifat *top down* dan berskala kecil dibandingkan dengan sasaran yang ingin dicapai, 3) strategi implementasi program disamaratakan dengan tidak memprioritaskan wilayah unggulan, tetapi berorientasi pada komoditas unggulan, 4) implementasi program tidak memungkinkan untuk mengevaluasi dampak program, dan 5) program tidak secara jelas memberikan dampak pada pertumbuhan populasi ternak secara nasional.

Program Swasembada Daging Sapi dan Kerbau (PSDSK) tahun 2014 tercapai jika 90 persen kebutuhan konsumsi daging dapat dipasok dari produksi dalam negeri. Dalam rangka pencapaian program tersebut dibutuhkan langkah strategis yang tidak hanya berujung pada peningkatan populasi sapi dan kerbau tetapi juga menghindari adanya dampak negatif dalam proses pencapaian program tersebut (Direktorat Jenderal Peternakan, 2011). Program Swasembada Daging Sapi Tahun 2014 (PSDS-2014) merupakan salah satu program prioritas Pemerintah dalam lima tahun ke depan untuk mewujudkan ketahanan pangan asal ternak berbasis sumberdaya lokal. Pencapaian Swasembada Daging Sapi merupakan tantangan yang tidak ringan, karena pada tahun 2009 impor daging mencapai 70 ribu ton dan sapi bakalan setara dengan 250,8 ribu ton daging. Angka ini kira-kira meliputi 30 persen dari kebutuhan daging nasional. Bahkan ada kecenderungan volume impor terus meningkat menjadi sekitar 720 ribu ekor

sapi pada tahun-tahun mendatang. Hal ini dapat menyebabkan kemandirian dan kedaulatan pangan hewani, khususnya daging sapi, semakin jauh dari harapan, dan menyebabkan Indonesia masuk dalam perangkap pangan (*food trap*) negara eksportir (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2010).

Jawa Timur sebagai salah satu sentra peternakan sapi potong di Jawa Timur diharapkan dapat mendukung kebijakan Swasembada Daging Sapi 2014. Hal ini ditinjau dari produksi sapi potong Jawa Timur merupakan yang terbesar di Jawa Timur. Oleh karena itu, Swasembada Daging Sapi di Jawa Timur sangat terkait dengan Program Swasembada Daging Sapi nasional. Beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh pemerintah Jawa Timur dalam menerapkan kebijakan adalah terkait dengan kebijakan pengurangan impor dari luar negeri secara bertahap sehingga peternak rakyat di Jawa Timur tidak merasa terancam dan pada akhirnya akan mendukung Program Swasembada Daging Sapi 2014 di Jawa Timur.

Dinas peternakan Jawa Timur tidak memperbolehkan daging sapi impor masuk ke pasar lokal di Jawa Timur. Hal ini dimaksudkan untuk melindungi peternak lokal atau peternak rakyat di Jawa Timur. Pemerintah Jawa Timur berani mengambil kebijakan tersebut karena Jawa Timur memiliki persediaan sapi potong yang cukup melimpah. Hal ini terbukti dengan jumlah populasi sapi Jawa Timur yang cukup besar. Peternak Jawa Timur pada tahun 2011 mampu mengirim ternak sapi ke luar daerah Jawa Timur sebesar 148.593 ekor. Populasi sapi potong di Jawa Timur 4.727.298 ekor, sehingga diyakini mampu memenuhi kebutuhan akan daging sapi di Jawa Timur yang memiliki rata-rata konsumsi daging perkapita sebesar 1,9 kg atau setara dengan kebutuhan daging sapi di Jawa Timur sebesar 71.606.576,8 Kg (Hidayat, 2011).

Berdasarkan hasil pendataan sapi potong sapi perah dan kerbau oleh BPS diketahui bahwa 31,89 persen populasi sapi potong nasional berada di Jawa timur yaitu sebanyak 4.727.298 ekor. Besarnya jumlah populasi sapi di Jatim kerap menjadi andalan produksi daging nasional, sehingga Jatim pun siap menyukseskan program pemerintah pusat, yakni swasembada daging sapi di 2014. Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur mengungkapkan bahwa Jawa Timur

merupakan salah satu provinsi yang diandalkan oleh pemerintah pusat dalam menyukseskan Program Swasembada Daging Sapi, mengingat jumlah populasi sapi yang cukup besar, sehingga dapat menjadi tumpuan ketahanan pangan nasional.

Salah satu upaya yang dilakukan Dinas Peternakan Jawa Timur dalam menyukseskan Program Swasembada Daging Sapi adalah melakukan kerja sama dengan Kepala Dinas Peternakan kabupaten/kota seluruh Jawa Timur. Kontrak bertujuan agar target Swasembada Daging Sapi yang dilakukan Pemerintah Provinsi Jawa Timur juga bersinergi dengan perencanaan pembangunan peternakan di kabupaten/kota se-Jawa Timur. Kontrak tersebut merupakan implementasi dari Program Swasembada Daging Sapi/kerbau secara nasional tahun 2014. Pencapaian Program Swasembada Daging Sapi (PSDS) 2014 di Jawa Timur perlu didukung oleh produksi sapi di Jawa Timur sebesar 650.000 ekor, dengan kebutuhan sebesar 500.000 ekor. Upaya Pemerintah Provinsi Jawa Timur dalam mendukung Program Swasembada Daging Sapi 2014 adalah memperketat arus perdagangan sapi potong ke luar Jawa Timur. Selain itu, pengembangan populasi juga dilakukan untuk mendukung Swasembada Daging Sapi (PSDS) 2014 di Jawa Timur melalui inseminasi buatan (IB) terhadap 1,3 juta *akseptor* sapi (Portal Indonesia, 2012).

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Indeks Distribusi Daging Sapi dari Daerah Produsen ke Daerah Konsumen di Jawa Timur

Program Swasembada Daging Sapi 2014 merupakan suatu program yang dicanangkan oleh pemerintah untuk memenuhi kebutuhan daging sapi nasional dengan mengandalkan produksi daging sapi nasional. Program Swasembada Daging Sapi 2014 tersebut merupakan ketiga kalinya yang telah dicanangkan oleh pemerintah. Sebenarnya sasaran waktu pencapaian Swasembada Daging Sapi sudah ditetapkan sejak tahun 2005, namun belum menunjukkan hasil yang signifikan. Kemudian pada tahun 2010 pemerintah menggagas Program Swasembada Daging Sapi 2010, namun juga belum menunjukkan keberhasilan, sehingga pemerintah harus mencanangkan kembali Program Swasembada Daging Sapi 2014 sebagai indikasi pencapaian pemenuhan kebutuhan daging nasional dengan memanfaatkan hasil produksi sapi lokal.

Pelaksanaan atau implementasi dari Program Swasembada Daging Sapi pada tahun-tahun sebelumnya dinilai telah gagal. Kegagalan tersebut dikarenakan adanya berbagai indikator yang mempengaruhi keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi tersebut. Salah satu indikator yang mempengaruhi keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi 2014 di Jawa Timur adalah indeks distribusi daging sapi dari daerah produsen ke daerah konsumen di Jawa Timur.

Indeks distribusi daging sapi dari daerah produsen ke daerah konsumen merupakan rasio perbandingan antara kelebihan (*surplus*) jumlah produksi daerah produksi dengan kekurangan (*defisit*) produksi di wilayah konsumen. Indeks distribusi daging sapi dari daerah produsen ke daerah konsumen ini digunakan untuk mengetahui tingkat pemerataan distribusi daging sapi di suatu wilayah. Jika indeks distribusi daging sapi di suatu wilayah lebih dari sama dengan 1 maka distribusi daging sapi di wilayah tersebut dapat dikatakan merata, dan sebaliknya jika indeks distribusi daging sapi di suatu wilayah kurang dari 1 maka distribusi daging sapi di wilayah tersebut tidak merata.

Nilai indeks distribusi diperoleh dari estimasi perhitungan selisih antara produksi dengan konsumsi daging. Data produksi diperoleh dengan melihat data dari Badan Pusat Statistik sedangkan data konsumsi diperoleh dengan mengalikan jumlah penduduk dengan konsumsi perkapita sebesar 2 kg/kapita/tahun. Berdasarkan nilai selisih tersebut akan diperoleh nilai ketersediaan daging yang surplus maupun yang defisit sehingga akan diperoleh nilai indeks distribusi daging sapi. Adanya indeks distribusi akan memberikan gambaran distribusi daging sapi di suatu wilayah. Berdasarkan hasil analisis indeks distribusi daging sapi dari daerah produsen ke daerah konsumen di Jawa Timur dan Indonesia pada tahun 2011 dapat diketahui pada Tabel 5.1 sebagai berikut:

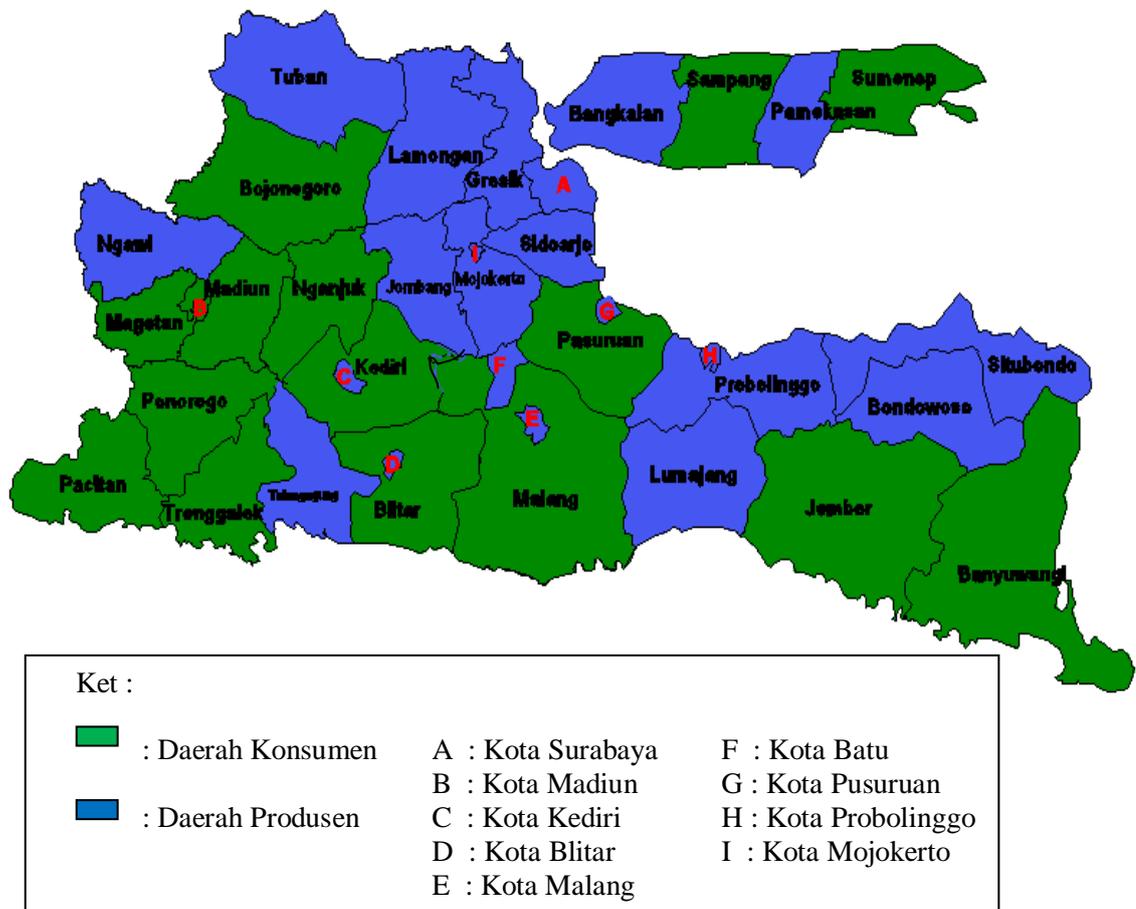
Tabel 5.1 Indeks Distribusi Daging Sapi di Jawa Timur dan Indonesia Tahun 2011

Wilayah	Jumlah Surplus (Ton)	Jumlah Defisit (Ton)	Indeks Distribusi
Jatim	52.369,866	15.298,395	3,42
Indonesia	65.148,526	61.234,258	1,06

Sumber: Jawa Timur dalam Angka dan Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2012 (diolah)

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa Jawa Timur memiliki nilai indeks distribusi sebesar 3,42. Nilai tersebut mengimplikasikan bahwa distribusi daging di Jawa Timur dari daerah produsen ke daerah konsumen di Jawa Timur sudah merata. Hal ini dikarenakan nilai indeks distribusi daging sapi di Jawa Timur yang mencapai nilai lebih dari sama dengan 1. Indeks distribusi daging sapi tersebut juga menunjukkan bahwa Jawa Timur sudah dapat memenuhi kebutuhan konsumsi daging di Jawa Timur.

Nilai indeks distribusi daging sapi di Jawa Timur yang mencapai 3,42 juga mengindikasikan bahwa seluruh kebutuhan daging sapi di Jawa Timur sudah terpenuhi bahkan Jawa Timur sudah dapat melakukan ekspor daging sapi ke luar wilayah. Nilai indeks distribusi sebesar 3,42 mengimplikasikan bahwa Jawa Timur sudah dapat berswasembada Daging Sapi bahkan dapat melakukan pengiriman daging sapi ke luar wilayah. Distribusi daging sapi di Jawa Timur menurut kabupaten/kota dapat terlihat pada gambar 5.1 di bawah ini:

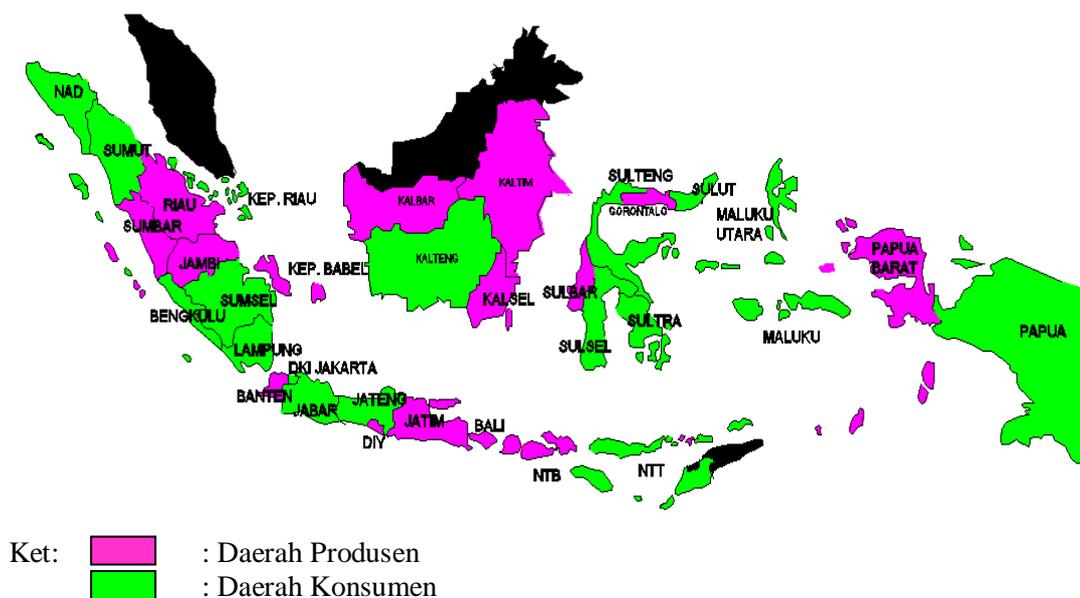


Gambar 5.1 Peta Indeks Distribusi Daging Sapi menurut Kabupaten/Kota di Jawa Timur

Gambar 5.1 menunjukkan nilai indeks distribusi daging sapi di Jawa Timur yang cukup tinggi didukung oleh adanya produksi yang besar di 22 kabupaten/kota di Jawa Timur yang menjadi daerah produsen. Daerah-daerah atau kabupaten-kabupaten di Jawa Timur yang menjadi produsen karena memiliki kelebihan produksi (surplus produksi) daging sapi antara lain meliputi Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Lumajang, Kabupaten Bondowoso, Kabupaten Situbondo, Kabupaten Probolinggo, Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Jombang, Kabupaten Ngawi, Kabupaten Tuban, Kabupaten Lamongan, Kabupaten Gresik, Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Pamekasan, Kota Kediri, Kota Blitar, Kota Malang, Kota Probolinggo, Kota Pasuruan, Kota Mojokerto, Kota Surabaya dan Kota Batu. Dari 22 kabupaten/kota tersebut sebagai penyumbang produksi terbesar adalah Kabupaten Sidoarjo dan Kota

Surabaya. Produksi daging sapi dari 22 kabupaten/kota tersebut dapat menutupi kekurangan atau defisit dari 16 kabupaten/kota yang menjadi daerah konsumen.

Jika dianalisis pada konteks keseluruhan wilayah Indonesia, indeks distribusi daging sapi di Jawa Timur jauh lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah provinsi lain. Indeks distribusi daging Jawa Timur mencapai 3,42 sedangkan indeks distribusi daging di Indonesia hanya 1,06. Nilai indeks distribusi daging sapi di Indonesia tersebut menandakan bahwa distribusi daging sapi di Indonesia juga sudah merata dan distribusi tersebut telah mendukung terjadinya swasembada daging sapi di Indonesia. Nilai indeks distribusi Jawa Timur yang lebih tinggi dari nilai indeks distribusi daging sapi di Indonesia menunjukkan bahwa Jawa Timur merupakan salah satu produsen daging sapi yang terbesar di Indonesia. Hal ini diperkuat dengan data yang menunjukkan bahwa Jawa Timur dapat memberikan sumbangan surplus daging sapi di Indonesia jika dibandingkan dengan provinsi-provinsi lainnya. Sumbangan surplus daging sapi Jawa Timur untuk Indonesia mencapai 37071,66 ton, merupakan sumbangan tertinggi bila dibandingkan dengan provinsi lainnya. Peta distribusi daging di Indonesia menurut provinsi di Indonesia dapat terlihat pada gambar 5.2 di bawah ini:



Gambar 5.2 Peta Distribusi Daging Sapi Menurut Provinsi di Indonesia

Gambar 5.2 menunjukkan bahwa Jawa Timur merupakan daerah produsen daging sapi yang ditunjukkan dengan peta berwarna ungu. Daerah produsen di Indonesia menurut provinsi antara lain Provinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi, Kepulauan Bangka Belitung, D.I Yogyakarta, Jawa Timur, Banten, Bali, NTB, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Gorontalo, Sulawesi Barat, dan Papua Barat. Provinsi lainnya merupakan daerah konsumen karena *shortage* produksi daging sapi. Jawa Timur memiliki kelebihan produksi (ekses suplai) bagi wilayah lainnya. Indeks distribusi tersebut berimplikasi bahwa Jawa Timur sebagai provinsi produsen yang mampu melakukan Swasembada Daging Sapi jika dilihat dari potensi produksinya.

Pada dasarnya, nilai indeks distribusi daging sapi dengan angka indeks 1 menunjukkan bahwa secara normatif Jawa Timur maupun seluruh Indonesia sudah dapat dikategorikan potensial berswasembada Daging Sapi. Namun demikian, indeks distribusi belum dapat menunjukkan kemampuan Indonesia untuk berswasembada Daging Sapi pada tahun 2014, mengingat data produksi yang diperoleh merupakan gabungan antara produksi sapi lokal dan produksi sapi impor. Data produksi daging sapi yang tidak hanya bersumber dari hasil produksi sapi lokal pada nilai indeks distribusi daging sapi di Jawa Timur tersebut menunjukkan bahwa Jawa Timur belum dapat dikatakan telah berswasembada Daging Sapi.

5.2 Indeks Sapi Siap Potong di Jawa Timur

Indikator lain yang dapat mendukung keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi 2014 di Jawa Timur adalah indeks sapi siap potong. Indeks Sapi Siap Potong merupakan rasio perbandingan antara jumlah populasi sapi yang memiliki kriteria untuk dipotong yang dibandingkan dengan jumlah populasi sapi keseluruhan yang berada di suatu wilayah. Dengan mengetahui indeks sapi siap potong, dapat diketahui seberapa besar jumlah sapi potong lokal yang sudah memenuhi kriteria siap dipotong dari jumlah keseluruhan sapi potong. Oleh karena itu, tersedianya daging sapi di Jawa Timur atas kemampuan produksi

daging sapi lokal menandakan bahwa Jawa Timur dapat berswasembada Daging Sapi.

Nilai indeks sapi siap potong yang diperoleh mengindikasikan besarnya jumlah populasi sapi lokal yang sudah siap dipotong di suatu wilayah. Secara normatif, suatu wilayah dapat dikategorikan potensial untuk berswasembada Daging Sapi, apabila suatu wilayah memiliki nilai indeks sapi siap potong sebesar 0,62. Jika nilai indeks sapi siap potong lebih besar dari sama dengan 0,62 menunjukkan bahwa jumlah sapi lokal yang siap potong dapat mendukung Swasembada Daging Sapi. Sebaliknya, jika nilai indeks sapi siap potong kurang dari 0,62 menunjukkan bahwa jumlah sapi lokal yang sudah siap potong belum dapat mendukung Swasembada Daging Sapi. Nilai indeks sapi siap potong juga dapat menunjukkan ketersediaan cadangan stok aktif sapi potong yang ada di suatu wilayah.

Nilai indeks sapi siap potong tersebut juga dapat menunjukkan kinerja peternakan sapi potong untuk menghasilkan bakalan sapi potong lokal. Hasil perhitungan nilai indeks sapi potong dapat menunjukkan seberapa besar sapi yang sudah siap dipotong sehingga mampu mendukung keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi di Indonesia khususnya di Jawa Timur. Hasil perhitungan nilai indeks sapi siap potong di Jawa Timur dan Indonesia dapat diketahui pada Tabel 5.2 di bawah ini:

Tabel 5.2 Indeks Sapi Siap Potong di Jawa Timur dan Indonesia Tahun 2011

Wilayah	Total Populasi Sapi Siap Potong (Ekor)	Total Populasi Sapi Potong (Ekor)	Indeks Sapi Siap Potong
Jawa Timur	2.617.368	4.727.298	0,55
Indonesia	8.132.567	14.824.373	0,55

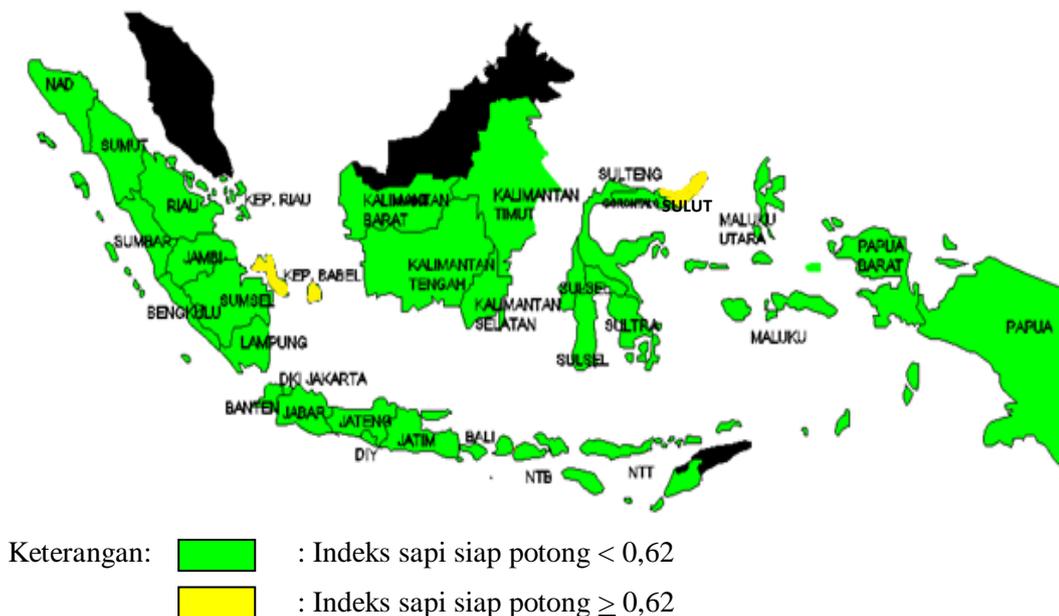
Sumber: Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2012 (diolah)

Jawa Timur sebenarnya hanya membutuhkan jumlah sapi siap potong sebesar 62 % dari total keseluruhan populasi sapi potong (indeks sapi siap potong sebesar 0,62) agar secara normatif dapat dikategorikan potensial berswasembada Daging Sapi. Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa Jawa Timur belum dapat dikatakan berswasembada Daging Sapi. Hal ini dikarenakan ketersediaan sapi siap potong di Jawa Timur masih rendah. Jika diperhitungkan indeks sapi

siap potongnya, Jawa Timur masih memiliki indeks sapi siap potong yang rendah yaitu hanya sebesar 0,55 atau di bawah 0,62. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa populasi sapi siap potong Jawa Timur belum mampu mendukung keberhasilan Swasembada Daging Sapi di Jawa Timur.

Tabel 5.2 juga mengimplikasikan bahwa kemampuan atau kinerja peternakan sapi potong di Jawa Timur belum maksimal. Jawa Timur sebagai tumpuan produksi nasional seharusnya dapat mengoptimalkan potensi stok aktif sapi potong yang ada sehingga dapat meningkatkan potensi produksi daging sapi di Jawa Timur guna mendukung keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi di Indonesia. Selain itu, angka indeks sapi siap potong Jawa Timur menunjukkan bahwa proporsi sapi siap potong dengan jumlah sapi belum siap potong adalah hampir sama yaitu 55% berbanding 45%. Pada dasarnya proporsi sapi siap potong dengan sapi yang belum siap potong di Jawa Timur sudah seimbang. Namun demikian, secara normatif Jawa Timur dapat dikategorikan potensial dalam berswasembada Daging Sapi apabila Jawa Timur memiliki indeks sapi siap potong sebesar 0,62.

Jika dianalisis dalam konteks keseluruhan wilayah Indonesia, indeks sapi siap potong di Jawa Timur adalah sama dengan indeks indeks sapi siap potong di Indonesia yaitu sekitar 0,55. Nilai tersebut menunjukkan kinerja peternakan sapi potong di Jawa Timur dan Indonesia dalam menghasilkan produksi daging sapi adalah sama. Indeks sapi siap potong di Indonesia sebesar 0,55 menunjukkan bahwa jumlah sapi yang memenuhi kriteria untuk dipotong adalah sebesar 0,55 yaitu dibawah 0,62. Nilai tersebut menunjukkan bahwa jumlah sapi siap potong di Indonesia belum dapat mendukung keberhasilan Swasembada Daging Sapi di Indonesia. Sebagian besar provinsi di wilayah Indonesia memiliki nilai indeks sapi siap potong yang kurang dari sama dengan 0,62. Hal tersebut menunjukkan bahwa setiap provinsi di Indonesia termasuk Jawa Timur belum mampu mendukung keberhasilan Indonesia dalam mencapai Program Swasembada Daging Sapi. Hal tersebut dapat terlihat pada gambar 5.3 di bawah ini:



Gambar 5.3 Peta Indeks Sapi Siap Potong menurut Provinsi di Indonesia

Gambar 5.3 menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah/provinsi di Indonesia memiliki indeks sapi siap potong kurang dari 0,62, kecuali 2 provinsi yaitu Kepulauan Bangka Belitung dan Sulawesi Utara. Pada gambar 5.3 wilayah/provinsi dengan nilai indeks sapi siap potong lebih dari sama dengan 0,62 ditunjukkan dengan warna kuning. Gambar 5.3 juga mengimplikasikan bahwa sebagian besar wilayah atau provinsi di Indonesia termasuk Jawa Timur belum mampu berswasembada Daging Sapi.

Indonesia membutuhkan sekitar 14,4 juta ekor sapi agar dapat dikategorikan berpotensi Swasembada Daging Sapi. Jumlah kebutuhan tersebut sudah tercapai jika dilihat dari seluruh populasi sapi potong yang ada di Indonesia. Populasi sapi potong Indonesia mencapai 14.824.373 ekor. Berdasarkan angka tersebut, Indonesia mengalami surplus sebesar 400 ribu ekor sapi. Namun, jika dilihat dari jumlah sapi yang sudah siap untuk dipotong, kebutuhan tersebut belum dapat terpenuhi. Hal ini dikarenakan dari jumlah sapi yang sebanyak 14.824.373 ekor, jumlah sapi yang siap di potong hanya sebesar 8.132.567 atau sekitar 55% saja, sehingga berdasarkan hal tersebut Indonesia belum dapat dikatakan potensi Swasembada Daging Sapi. Hal serupa juga dialami Jawa Timur belum dapat dikatakan potensi Swasembada Daging Sapi.

Penyebab rendahnya nilai indeks sapi siap potong adalah pola peternakan Indonesia yang sebagian besar merupakan peternakan rakyat. Jumlah peternak rakyat (peternak yang memiliki 1-3 ekor sapi) yang cukup besar sangat mempengaruhi jumlah sapi siap potong di Jawa Timur maupun di Indonesia. Peternak rakyat yang memiliki sifat subsisten dan kurang dapat mengembangkan usaha ternaknya menyebabkan rendahnya jumlah stok aktif sapi potong di Jawa Timur maupun di Indonesia. Agar dapat dikategorikan potensial untuk berswasembada Daging Sapi, pemerintah Jawa Timur maupun Indonesia harus menargetkan jumlah sapi yang siap potong sesuai dengan kebutuhan yaitu dengan jalan pengembangan usaha penggemukan sapi potong dan lebih gencar lagi dalam melakukan program inseminasi buatan (IB) di seluruh wilayah Jawa Timur maupun Indonesia. Selain itu, diperlukan pengembangan usaha peternakan rakyat di Indonesia dengan jalan memberikan dukungan penuh bagi peternak baik dari segi permodalan maupun pembiayaan.

5.3 Indeks Sapi yang Dipotong di Jawa Timur

Selain kedua indeks di atas, masih terdapat indeks lain yang dapat menganalisis keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi di Jawa Timur. Indeks tersebut adalah indeks sapi yang dipotong. Indeks sapi yang dipotong merupakan rasio perbandingan antara jumlah sapi yang telah dipotong dengan total populasi sapi potong yang ada di suatu wilayah. Pengujian analisis indeks sapi yang dipotong tersebut digunakan untuk mengetahui seberapa besar jumlah sapi yang telah dipotong dapat mendukung keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi. Secara normatif, suatu wilayah dapat dikategorikan potensial untuk berswasembada Daging Sapi apabila wilayah tersebut memiliki nilai indeks sapi yang dipotong sebesar 0,31. Standar 0,31 diperoleh dari perhitungan setengah dari standar indeks sapi siap potong. Apabila indeks sapi yang dipotong lebih kecil dari 0,31 maka dapat disimpulkan bahwa suatu wilayah belum bisa berswasembada Daging Sapi. Sebaliknya, apabila suatu wilayah memiliki indeks sapi yang dipotong lebih dari sama dengan 0,31 maka wilayah tersebut dapat dikategorikan potensial untuk berswasembada Daging Sapi. Hasil perhitungan

indeks sapi yang dipotong Jawa Timur dan Indonesia dapat diketahui pada tabel 5.3 di bawah ini:

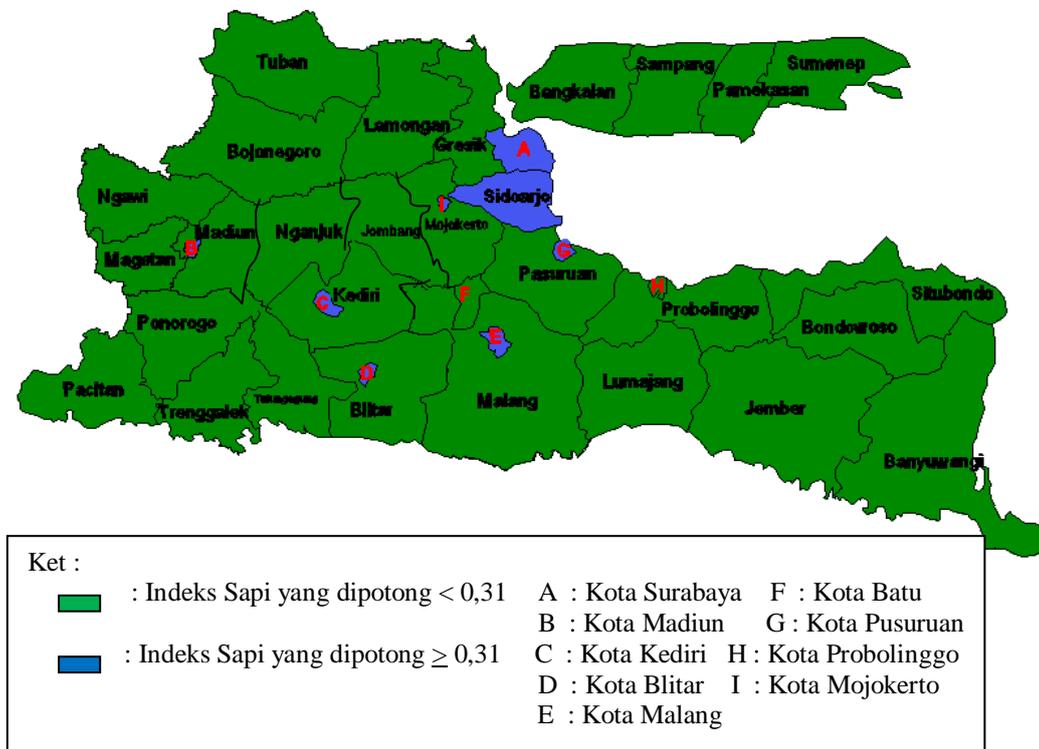
Tabel 5.3 Indeks Sapi yang Dipotong di Jawa Timur dan Indonesia 2011

Wilayah	Total Populasi Sapi yang diPotong (Ekor)	Total Populasi Sapi Potong (Ekor)	Indeks Sapi yang Dipotong
Jawa Timur	540.944	4.727.298	0,114
Indonesia	2.279.755	14.824.373	0,150

Sumber: Jawa Timur dalam Angka dan Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2012 (diolah)

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa nilai indeks sapi yang dipotong di Jawa Timur adalah sebesar 0,114. Nilai tersebut kurang dari angka indeks 0,31 yang menunjukkan bahwa jumlah sapi yang dipotong di Jawa Timur belum mampu mendukung keberhasilan Swasembada Daging Sapi di Jawa Timur. Indeks sapi yang dipotong juga menunjukkan produktivitas dari kinerja peternakan sapi potong di Jawa Timur yang masih rendah.

Indeks sapi yang dipotong tersebut berbanding terbalik dengan hasil indeks distribusi daging sapi di Jawa Timur yang lebih dari 0,31. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar produksi daging sapi di Jawa Timur dihasilkan oleh produksi sapi impor. Hal ini terbukti dengan nilai indeks sapi yang dipotong di beberapa kabupaten/kota menunjukkan angka indeks lebih dari 1. Angka indeks sapi yang dipotong melebihi dari angka 1 menunjukkan bahwa jumlah sapi yang dipotong melebihi populasi sapi yang ada di wilayah tersebut. Kelebihan jumlah sapi yang dipotong tersebut diasumsikan sebagai sapi impor. Adapun kabupaten/kota yang menunjukkan kelebihan jumlah sapi yang dipotong jika dibandingkan dengan populasi sapi yang ada antara lain adalah Kabupaten Sidoarjo, Kota Kediri, Kota Blitar, Kota Malang, Kota Pasuruan Kota Mojokerto, Kota Madiun dan Kota Surabaya. Kabupaten/kota yang memiliki nilai indeks sapi yang dipotong melebihi angka indeks 1 mengindikasikan bahwa kabupaten/kota tersebut melakukan kegiatan impor untuk memenuhi kebutuhan daging sapi. Hal tersebut dapat terlihat pada gambar 5.4 di bawah ini:



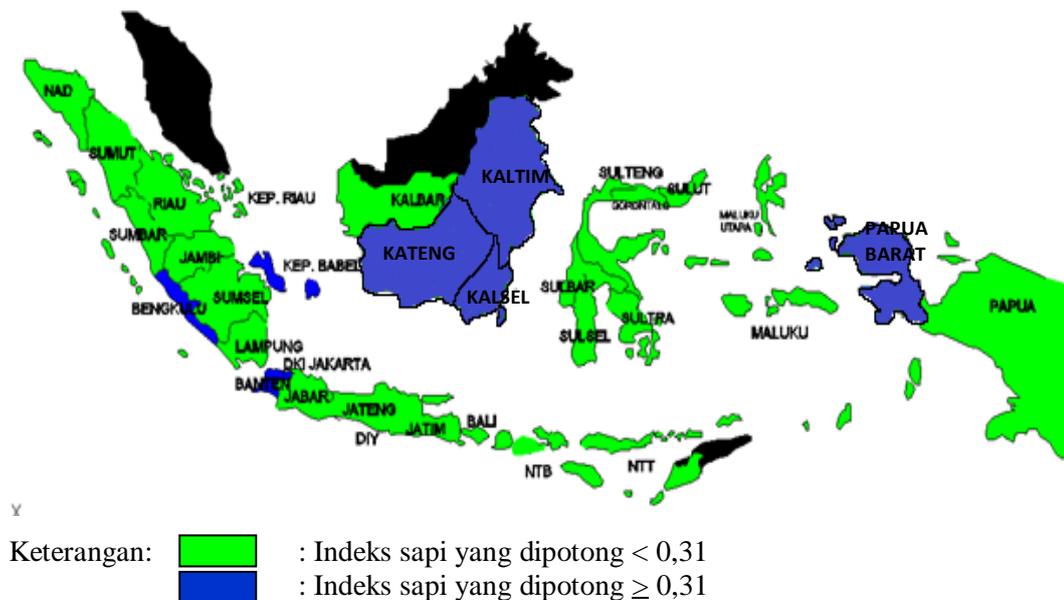
Gambar 5.4 Indeks Sapi yang Dipotong menurut Kabupaten/kota di Jawa Timur

Gambar 5.4 menunjukkan bahwa kabupaten/kota yang memiliki jumlah sapi yang dipotong melebihi total populasi sapi yang ada ditunjukkan dengan warna biru. Kabupaten/kota tersebut antara lain Kabupaten Sidoarjo, Kota Kediri, Kota Blitar, Kota Malang, Kota Pasuruan Kota Mojokerto, Kota Madiun dan Kota Surabaya. Hal tersebut menunjukkan bahwa kabupaten/kota yang memiliki kelebihan sapi yang dipotong merupakan daerah kota. Kota yang memiliki kelebihan sapi yang dipotong karena daerah kota melakukan impor dari daerah lain.

Berdasarkan hasil perhitungan angka indeks sapi yang dipotong di setiap kabupaten/kota (data terlampir), beberapa kabupaten/kota seperti tersebut di atas memiliki angka indeks sapi yang dipotong melebihi 1. Kelebihan tersebut dapat diindikasikan bahwa kabupaten/kota tersebut di atas dalam memenuhi kebutuhan daging diwilayahnya melakukan impor sapi bakalan. Adanya impor sapi tersebut yang menyebabkan angka indeks distribusi daging sapi di Jawa Timur dari daerah produsen ke daerah konsumen menjadi angka 1.

Angka indeks sapi yang dipotong lebih kecil dari 0,31 menunjukkan bahwa dari populasi sapi yang ada masih sedikit yang dilakukan pemotongan atau dengan kata lain dari total populasi sapi potong tersebut tidak semua merupakan stok aktif sapi potong. Sedikitnya jumlah stok aktif sapi potong tersebut dikarenakan mayoritas peternak Indonesia khususnya Jawa Timur merupakan peternakan rakyat yang hanya memiliki 1-3 ekor sapi yang berupa investasi.

Jika dianalisis pada konteks wilayah Indonesia, angka indeks sapi yang dipotong di Indonesia masih rendah yaitu hanya mencapai angka indeks 0,150 atau di bawah 0,31. Hal tersebut menunjukkan bahwa kinerja peternakan sapi potong di Indonesia masih rendah. Jika angka indeks berada di bawah 0,31, maka Indonesia secara normatif belum bisa dikatakan berswasembada Daging Sapi. Hal ini berbanding terbalik apabila dibandingkan dengan nilai indeks distribusi daging sapi di Indonesia yang lebih dari 1. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar stok aktif sapi potong tersebut berasal dari sapi impor. Selain itu, seperti halnya dengan Jawa Timur, penyebab rendahnya indeks sapi yang dipotong karena sebagian besar peternakan di Indonesia merupakan peternakan rakyat yaitu sebesar 90% dan sisanya sebesar 10% merupakan peternakan besar. Indeks sapi yang dipotong di Indonesia menurut provinsi dapat terlihat pada gambar 5.5 di bawah ini:



Gambar 5.5 Peta Indeks Sapi yang Dipotong Menurut Provinsi di Indonesia

Gambar 5.5 mengindikasikan bahwa hanya beberapa provinsi yang memiliki nilai indeks sapi yang dipotong lebih dari sama dengan 0,31. Daerah-daerah tersebut antara lain Provinsi Bengkulu, Kepulauan Bangka Belitung, DKI Jakarta, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan dan Provinsi Banten. Provinsi lainnya yang ditunjukkan oleh warna hijau merupakan provinsi dengan indeks sapi yang dipotong kurang dari 0,31. Hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah sapi yang potong di Indonesia belum mampu mendukung keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi di Indonesia.

Fakta dilapangan menunjukkan bahwa tidak semua populasi sapi yang ada pada data PSPK 2011 berupa stok aktif sapi potong. Hal tersebut merupakan akibat besarnya jumlah peternak rakyat yang hanya memiliki ternak sebanyak 1-3 ekor yang berupa investasi. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan upaya-upaya untuk menambah stok aktif sapi potong dengan jalan penyediaan sapi bakalan dari dalam negeri melalui pengembangan *breeding farm*. Selain itu pemerintah perlu memberi dukungan penuh bagi peternak skala kecil dan menengah dalam negeri dengan memberikan akses permodalan dan pembiayaan peternak yang mampu melakukan pembibitan melalui program Kredit Usaha Pembibitan Sapi (KUPS) dengan pendampingan secara khusus dan pengawalan di tingkat lapang. Selain itu, peningkatan produktivitas dan perbaikan reproduksi ternak sapi lokal perlu dilakukan dengan dukungan bimbingan teknis dan ekonomis kepada peternak serta pemberian insentif kepada peternak yang bersedia melakukan usaha penggemukan sapi. Dengan hal-hal tersebut, upaya pemenuhan kebutuhan daging sapi dengan mengandalkan produksi sapi lokal akan terwujud sehingga akan tercapai Swasembada Daging Sapi 2014 di Indonesia khususnya di Jawa Timur.

5.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Peternak Rakyat untuk Menunda Penjualan Sapinya Terkait dengan Keberhasilan Swasembada Daging Sapi 2014 di Jawa Timur

Pengusahaan ternak sapi potong di Indonesia memiliki pola yang sangat berbeda dengan negara-negara produsen daging sapi seperti Australia, Amerika Serikat maupun Selandia Baru. Pengusahaan peternakan sapi potong di Indonesia didominasi oleh peternakan rakyat. Pola yang demikian menyebabkan distribusi

sapi dan penyediaan sapi siap potong menjadi kurang. Menurut Muladno (2010), lebih dari 90% peternak sapi potong di Indonesia adalah peternak rakyat yang merupakan usaha sampingan dan bukan sebagai usaha pokok sedangkan sisanya hanya 10% yang melakukan usaha peternakan sapi potong dalam skala besar. Hal tersebut yang menyebabkan stok aktif sapi potong baik di Indonesia maupun di Jawa Timur menjadi berkurang atau jumlahnya masih jauh dari harapan.

Peternak rakyat umumnya masih bersifat subsisten dimana sebagian besar peternakan rakyat memelihara sapi untuk kepentingan investasi atau fungsi *saving* (simpanan). Selain itu, peternak rakyat umumnya hanya memiliki ternak sapi sebanyak 1-3 ekor saja. Hal tersebut menjadi alasan peternak untuk menunda penjualannya sehingga stok aktif sapi potong yang seharusnya sudah dilakukan pemotongan menjadi stok sapi yang belum bisa dipotong. Guna membuktikan bahwa terdapat faktor-faktor yang mendorong peternak untuk menunda penjualan ternak sapi, peneliti melakukan analisis regresi logit terhadap keputusan peternak untuk menjual atau tidak menjual ternaknya yang diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti a) jumlah sapi yang dimiliki oleh peternak; b) Lama beternak; c) Pendidikan peternak; d) Tujuan pemeliharaan; e) Pengetahuan pemilik tentang umur sapi siap potong; f) Kegunaan sapi bagi peternak; g) Alasan harga.

Pengambilan keputusan peternak untuk menjual atau menunda penjualan ternak sapi dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan peternak penting untuk diketahui untuk mengetahui motif yang mendasari peternak sapi melakukan penundaan penjualan ternak sapi. Pada penelitian ini variabel bebas yang diduga mempengaruhi pengambilan keputusan peternak sapi adalah jumlah sapi yang dimiliki peternak (X_1), lama beternak (X_2), tingkat pendidikan peternak (X_3), tujuan beternak (*Dummy Variable*) (D_4), pengetahuan tentang umur sapi siap potong (*Dummy Variable*) (D_5), kegunaan sapi bagi peternak (*Dummy Variable*) (D_6), pengaruh harga jual sapi (*Dummy Variable*) (D_7). Alat yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan peternak untuk menjual atau menunda penjualan adalah analisis regresi logit dengan mempertimbangkan

bahwa variabel dependen atau variabel (y) merupakan variabel *dummy* yang memiliki nilai antara 0 dan 1.

Hasil analisis regresi logit yang dilakukan pada masing-masing variabel untuk mengetahui keputusan peternak untuk menjual ternaknya terdapat beberapa kriteria yang harus dipenuhi oleh hasil regresi logit agar model yang digunakan dapat dikatakan layak. Kriteria tersebut antara lain:

a. *Overall Test* Model Logit Mengenai Keputusan Peternak Untuk Menjual Ternaknya

Tabel 5.4 *Omnibus Test of Model Coefficient* dari Model Logit Mengenai Keputusan Peternak Untuk Menjual Ternaknya

	Chi-square	Df	Sig.
Step 1 Step	43.365	5	0.000
Block	43.365	5	0.000
Model	43.365	5	0.000

Dari tabel 5.4 tersebut diatas diketahui nilai *chi square* sebesar 43,365. Terlihat nilai G2 sebesar 43,365 dengan *p-value* sebesar 0,000. Nilai tersebut kurang dari 0,05 yang menunjukkan bahwa dengan tingkat 95 persen, ada minimal satu variabel bebas yang berpengaruh pada variabel tak bebas, sehingga dapat disimpulkan bahwa model dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

b. *Nagelkerke R Square* dari Model Logit Mengenai Keputusan Peternak Untuk Menjual Ternaknya

Uji *Nagelkerke R Square* merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui kemampuan suatu variabel independennya dalam menjelaskan variabel dependennya. Penilaian keseluruhan model regresi menggunakan *-2 Log likelihood*. Jika terjadi penurunan pada block 1 dengan block 0, maka model regresi menjadi lebih baik. Berdasarkan tabel *model summary* terlihat penurunan *-2LL* yang cukup signifikan dari 29,774 (tabel *iteration history*) menjadi 19,018 (tabel *model summary*) dan berdasarkan koefisien *Nagelkerke R Square* diperoleh bahwa kedelapan prediktor mampu menjelaskan 82,5% keragaman total dari logit.

c. *Classification Plot* dari Model Logit Mengenai Keputusan Peternak Untuk Menjual Ternaknya

Tabel 5.5 *Classification Table* dari Model Logit Mengenai Keputusan Peternak Untuk Menjual Ternaknya

	Observed	Predicted		
		Keputusan tidak menjual	Menjual	Percentage Correct
Step 1	Keputusan tidak menjual	34	3	91,9
	Menjual	2	6	75,0
Overall Percentage				88,9

Berdasarkan tabel 5.5 dapat diketahui nilai *overall percentage* sebesar 88,9. Nilai tersebut dapat ditunjukkan bahwa model regresi logit yang digunakan telah cukup baik, karena mampu menduga dengan benar 88,9 persen kondisi yang terjadi.

d. Pengujian *Hosmer and Lemeshow* dari Model Logit Mengenai Keputusan Peternak Untuk Menjual Ternaknya

Dari hasil pengujian *Hosmer and Lemeshow* juga diperoleh nilai *chi square* sebesar 6,152 dengan nilai signifikansi sebesar 0,522. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 yang menunjukkan bahwa pada tingkat kepercayaan 95 persen, dapat diyakini bahwa model regresi logit yang digunakan telah cukup mampu menjelaskan data atau sesuai.

Uji yang dilakukan pada masing-masing variabel bebas (variabel x) terhadap variabel terikat (variabel y) ditentukan oleh nilai signifikansi yang ada pada tabel *variabel in the equation*. apabila nilai signifikansi hitung lebih kecil dari tabel yaitu 0,05 maka variabel tersebut signifikan yang artinya bahwa variabel x tersebut berpengaruh terhadap pengambilan keputusan peternak dalam menjual ternak sapi. Begitu pun sebaliknya jika nilai signifikansi hitung lebih besar dari nilai alpha yaitu 0,05 maka variabel tersebut tidak signifikan yang artinya variabel x tersebut tidak berpengaruh terhadap pengambilan keputusan peternak sapi dalam menjual ternak sapi. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan peternak untuk menjual atau tidak menjual ternaknya antara lain: a) jumlah sapi yang dimiliki oleh peternak (ekor); b) Lama beternak (tahun); c) Pendidikan peternak (tahun); d) Pengetahuan pemilik tentang umur

sapi siap potong (variabel *dummy*: (0) tidak tahu dan (1) tahu); e) Alasan harga (variabel *dummy*: (0) tidak menunggu harga tinggi dan (1) menunggu harga tinggi).

Faktor-faktor lain seperti tujuan beternak (variabel *dummy*: (0) tidak subsisten dan (1) subsisten) dan faktor kegunaan ternak (variabel *dummy* : (0) tidak untuk di *saving* dan (1) untuk di *saving*) mengalami suatu bias dimana sebagian responden memiliki jawaban yang sama. Kesamaan jawaban tersebut ditunjukkan dalam hal tujuan beternak yang sebagian besar responden menjawab memiliki tujuan subsisten sedangkan untuk kegunaan ternak sebagian besar responden memiliki jawaban sebagai atau untuk fungsi *saving*. Kesamaan tersebut menyebabkan bias pada model logit dan menyebabkan hasil analisis logit tidak signifikan. Untuk mengatasi hal tersebut, peneliti mengeluarkan variabel tujuan beternak dan kegunaan ternak dari model logit yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan peternak untuk menunda menjual sapi. Dengan demikian, peneliti hanya menggunakan 5 variabel dalam model logit tersebut yaitu a) jumlah sapi yang dimiliki oleh peternak (ekor); b) Lama beternak (tahun); c) Pendidikan peternak (tahun); d) Pengetahuan pemilik tentang umur sapi siap potong (variabel *dummy*: (0) tidak tahu dan (1) tahu); e) Alasan harga (variabel *dummy*: (0) tidak menunggu harga tinggi dan (1) menunggu harga tinggi). Adapun hasil analisis regresi logit terhadap masing-masing variabel bebas secara parsial dapat dilihat pada tabel 5.7 di bawah ini:

Tabel 5.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Peternak dalam Menjual Ternaknya

Variabel Bebas	B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp (B)
Jumlah Sapi	3,885	1,414	7,553	1	0,006**	48,662
Lama Beternak	0,011	0,074	0,022	1	0,882	1,011
Pendidikan	-1,096	0,395	7,682	1	0,006**	0,334
Pengetahuan	-4,063	1,909	4,528	1	0,033*	0,017
Tentang Umur Sapi						
Siap Potong						
Harga Jual	-2,939	1,384	4,511	1	0,034*	0,053
Constant	-1,531	0,390	15,428	1	0,000*	0,216

Keterangan : *) signifikan pada taraf kepercayaan 95 %

***) signifikan pada taraf kepercayaan 99 %

Tabel 5.6 menunjukkan bahwa variabel bebas yang berpengaruh terhadap pengambilan keputusan peternak dalam melakukan tunda jual ternak sapi adalah jumlah sapi yang dimiliki peternak, pendidikan peternak, pengetahuan peternak tentang umur sapi siap potong serta alasan harga jual karena memiliki nilai signifikansi $< 0,05$. Variabel bebas yang lain seperti lama beternak, tujuan beternak dan kegunaan ternak sapi bagi peternak tidak berpengaruh terhadap pengambilan keputusan peternak dalam menjual ternak sapi karena memiliki nilai signifikansi lebih besar dari $0,05$. Model logit yang diperoleh berdasarkan tabel 5.6 di atas antara lain:

$$Y(x) = \ln\left(\frac{y(x)}{1-y(x)}\right) = -1,531 + 3,885 X_1 + 0,011 X_2 - 1,096 X_3 - 4,063 D_4 - 2,939 D_5$$

Penjelasan masing-masing variabel bebas yang telah diuji secara terperinci adalah sebagai berikut:

1) Jumlah Sapi yang Dimiliki Peternak

Jumlah sapi diduga sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi keputusan peternak untuk menjual ternak sapi. Nilai uji Wald Jumlah sapi yang dimiliki oleh peternak adalah sebesar 7,553 dengan tingkat signifikansi 0,006 ($< 0,01$). Hal ini menunjukkan bahwa jumlah sapi yang dimiliki oleh peternak berpengaruh terhadap pengambilan keputusan peternak untuk menjual ternak sapi pada tingkat kepercayaan 99%. Koefisien regresi sebesar 3,885 dan $\exp(B)$ sebesar 48,662, maka dapat diartikan bahwa jika jumlah sapi yang dimiliki oleh peternak mengalami peningkatan sebesar 1 ekor, akan meningkatkan *odd ratio* peluang peternak untuk menjual ternaknya sebesar 3,885. Dengan kata lain, peluang peternak untuk menjual sapi adalah sebesar 48,662 kali lebih tinggi daripada tidak menjual ternak sapi dengan asumsi variabel lain dalam keadaan konstan.

Jumlah sapi yang dimiliki berpengaruh positif terhadap pengambilan keputusan peternak untuk menjual. Hal ini dikarenakan semakin banyak jumlah sapi yang dimiliki oleh peternak, maka semakin besar peluang peternak untuk menjual sapi. Sebaliknya, jika semakin sedikit jumlah sapi yang dimiliki, maka semakin kecil peluang untuk menjual ternak sapi. Hasil analisis ini sesuai dengan hipotesis mengenai jumlah sapi yang dimiliki oleh peternak, yaitu

semakin banyak jumlah sapi yang dimiliki peternak, maka semakin besar keinginan peternak untuk menjual sapi. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa peternak yang memiliki sapi sebanyak 3-4 ekor lebih cepat melakukan penjualan sapi dibandingkan dengan peternak yang hanya memiliki sapi sebanyak 1-2 ekor, ini terkait dengan pengambilan resiko dimana peternak yang memiliki sapi lebih banyak lebih berani mengambil resiko kerugian dalam menjual sapi.

2) Lama Beternak Sapi

Lama beternak sapi juga diduga sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi keputusan peternak untuk menjual ternak sapi. Nilai uji Wald dari variabel lama beternak adalah sebesar 0,022 dengan tingkat signifikansi 0,882 ($> 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa lama beternak sapi tidak signifikan terhadap pengambilan keputusan peternak untuk menjual ternak sapi pada tingkat kepercayaan 95%. Berdasarkan hasil analisis, diketahui lama beternak sapi tidak berpengaruh terhadap keputusan peternak untuk menunda penjualan ternaknya karena belum tentu peternak yang telah lama beternak akan melakukan penjualan sapi. Hasil ini tidak sesuai dengan hipotesis yang ada dimana seharusnya lama beternak berpengaruh terhadap pengambilan keputusan peternak dalam menjual sapi yaitu semua pengalaman sangat berperan dalam menentukan penilaian individu guna melangkah ke proses produksi selanjutnya. Pengalaman yang bersifat menguntungkan akan mendorong individu lebih memotivasi untuk melakukan kegiatan yang optimal. Namun kenyataan di lapang berbeda, peternak muda maupun peternak yang sudah berpengalaman belum bersedia menjual sapi. Hal ini dikarenakan sebagian besar peternak masih memiliki sifat subsisten.

3) Pendidikan

Pendidikan peternak juga diduga sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi keputusan peternak untuk menjual ternak sapi. Nilai uji Wald dari variabel lama beternak adalah sebesar 7,682 dengan tingkat signifikansi 0,006 ($< 0,01$). Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan peternak signifikan terhadap pengambilan keputusan peternak untuk melakukan penundaan penjualan ternak

sapinya pada tingkat kepercayaan 99%. Koefisien regresi sebesar -1,096 dan $\exp(B)$ sebesar 0,334, maka dapat diartikan bahwa jika pendidikan peternak mengalami penurunan sebesar 1 tahun, akan menaikkan *odd ratio* peluang peternak untuk melpakukan tunda jual ternaknya sebesar 1,096 dengan asumsi variabel lain dalam keadaan konstan.

Pendidikan peternak juga diduga sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi keputusan peternak untuk menjual ternak sapinya. Pendidikan peternak berpengaruh negatif terhadap pengambilan keputusan peternak untuk melakukan penundaan penjualan sapinya. Semakin tinggi tingkat pendidikan peternak, akan menurunkan peluang peternak untuk melakukan penundaan penjualan sapinya. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang ada yang menyatakan bahwa dengan pendidikan yang tinggi, maka peternak akan memiliki wawasan yang lebih luas dalam berpikir dan mampu untuk melakukan usaha peternakan sapi secara komersial. Keadaan di lapang juga telah sesuai dengan hipotesis di atas, dimana peternak dengan pendidikan yang lebih tinggi akan memiliki peluang lebih besar untuk menjual ternak sapinya dibandingkan dengan peternak yang berpendidikan rendah. Pendidikan peternak yang masih rendah tersebut juga dapat menghambat terhadap keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi 2014. Pendidikan yang masih rendah menyebabkan peternak cenderung bersifat subsisten yang berakibat terhadap rendahnya minat peternak untuk menjual ternaknya.

4) Pengetahuan Peternak tentang Umur Sapi Siap Potong

Pengetahuan peternak mengenai umur ternak sapi siap potong yang berupa variabel *dummy* (0 = tidak tahu, 1 = tahu) diduga sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi keputusan peternak untuk menjual ternak sapinya. Nilai uji Wald dari variabel pengetahuan peternak tentang umur ternak sapi adalah sebesar 4,528 dengan tingkat signifikansi 0,033 ($> 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan peternak tentang umur ternak sapi berpengaruh terhadap pengambilan keputusan peternak untuk melakukan penundaan penjualan sapinya pada tingkat kepercayaan 95%. Koefisien regresi sebesar -4,063 dan $\exp(B)$ sebesar 0,017, maka dapat diartikan bahwa jika pengetahuan peternak mengenai

umur ternak siap potong mengalami penurunan, akan menaikkan *odd ratio* peluang peternak untuk melakukan tunda jual ternaknya sebesar 4,063 dengan asumsi variabel lain dalam keadaan konstan.

Pengetahuan peternak tentang umur ternak sapi siap potong berpengaruh negatif terhadap pengambilan keputusan peternak untuk melakukan penundaan penjualan sapi. Semakin tinggi pengetahuan peternak tentang umur sapi siap potong, akan menurunkan peluang peternak untuk melakukan penundaan penjualan sapi. Adanya pengetahuan peternak tentang umur sapi siap potong akan menyadarkan para peternak untuk segera melakukan penjualan terhadap sapi yang dimilikinya. Dengan bertambahnya pengetahuan peternak mengenai umur ternak sapi siap potong akan menaikkan jumlah stok sapi aktif potong sehingga jumlah sapi yang akan dipotong akan bertambah jumlahnya. Peningkatan jumlah stok sapi aktif potong pada akhirnya mendukung terhadap keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi 2014.

5) Pengaruh Harga Jual Sapi

Pengaruh harga jual sapi yang merupakan variabel *dummy* (0= tidak menunggu harga tinggi; 1 = menunggu harga tinggi) juga diduga sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi keputusan peternak untuk menjual ternak sapi. Nilai uji Wald dari variabel harga jual sapi adalah sebesar 15,428 dengan tingkat signifikansi 0,000 ($> 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa harga jual sapi berpengaruh terhadap pengambilan keputusan peternak untuk melakukan penundaan penjualan ternak sapi pada tingkat kepercayaan 95%. Koefisien regresi sebesar -2,939 dan $\exp(B)$ sebesar 0,216, maka dapat diartikan bahwa jika harga jual ternak mengalami penurunan, akan menaikkan *odd ratio* peluang peternak untuk melakukan tunda jual ternaknya sebesar 2,939 dengan asumsi variabel lain dalam keadaan konstan.

Harga jual sapi berpengaruh negatif terhadap pengambilan keputusan peternak untuk melakukan penundaan penjualan sapi. Semakin tinggi tingkat harga ternak sapi, akan menurunkan peluang peternak untuk melakukan penundaan penjualan sapi. Tingginya harga sapi akan meningkatkan motivasi peternak untuk segera menjual ternak sapi. Pada pasar persaingan sempurna,

kenaikan harga sapi akan meningkatkan keinginan para peternak untuk menjual ternaknya. Kenaikan harga sapi akan menyebabkan jumlah sapi yang ditawarkan oleh peternak juga akan meningkat. Untuk meningkatkan jumlah stok sapi potong aktif, pemerintah perlu melakukan intervensi harga. Adanya intervensi harga akan menyebabkan bertambahnya jumlah sapi yang akan dijual oleh peternak rakyat. Selain itu, adanya intervensi harga oleh pemerintah akan mendukung terhadap keberhasilan Swasembada Daging Sapi 2014.

5.5 Dinamika Perkembangan Impor Sapi serta Perspektif ke Depan Dikaitkan dengan Keberhasilan Swasembada Daging Sapi 2014

Impor daging dan sapi merupakan suatu kebijakan yang diambil oleh pemerintah dalam hal memenuhi kebutuhan daging sapi nasional. Impor daging maupun sapi dilakukan terkait dengan jumlah permintaan atau jumlah konsumsi nasional akan daging sapi yang terus meningkat sedangkan produksi nasional akan daging sapi yang cenderung menurun dari tahun ke tahun sehingga pemerintah pusat mencanangkan program impor daging sapi dan sapi guna menutupi kekurangan produksi nasional tersebut. Namun yang menjadi permasalahan adalah besaran impor yang dari tahun ke tahun terus meningkat jumlahnya. Hal ini menyebabkan daya saing peternak lokal yang terus menurun mengingat harga relatif daging dan sapi impor yang lebih rendah dibandingkan dengan di dalam negeri.

Besaran impor daging sapi dan sapi sebenarnya telah menyebabkan keresahan di kalangan peternak rakyat atau peternak lokal. Melihat potensi bisnis dan jumlah penduduk Indonesia yang terus meningkat setiap tahunnya, Indonesia menjadi pasar yang sangat potensial bagi negara-negara penghasil produk peternakana yang hendak memasukkan produknya ke Indonesia. Secara nasional, jumlah populasi sapi siap potong yang masih rendah menyebabkan impor daging sapi dan sapi menjadi suatu kebutuhan bagi Indonesia. Kebijakan impor ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Adapun perkembangan impor sapi bakalan dari tahun 2006-2012 di Jawa Timur terus mengalami penurunan namun penurunan tersebut masih dalam keadaan fluktuatif.

Pada tabel 5.7 di bawah menunjukkan bahwa perkembangan impor di Jawa Timur pada dasarnya terus mengalami penurunan bahkan pada tahun 2009-2011 tidak terdapat impor sapi bakalan di Jawa Timur, namun pada tahun 2012 dilakukan impor kembali namun dengan jumlah yang sangat sedikit yaitu hanya berjumlah 600 ekor. Begitu pula dengan perkembangan impor sapi bakalan di Indonesia pada tahun 2006-2012 juga mengalami fluktuasi. Jumlah impor sapi bakalan yang tertinggi adalah pada tahun 2006 yang mencapai 3.667.706 ekor dan pada tahun berikutnya mengalami penurunan sampai pada tahun 2008 mengalami titik penurunan yang sangat drastis yaitu mencapai jumlah 933.565 ekor. Pada tahun 2009-2012 jumlah impor sapi bakalan jumlah fluktuatif namun masih memiliki kisaran jumlah di bawah 1,5 juta ekor setiap tahunnya. Proyeksi impor sapi bakalan di Jawa Timur dan Indonesia tahun 2006-2012 dapat ditunjukkan oleh tabel 5.7 di bawah ini:

Tabel 5.7 Proyeksi Impor Sapi Bakalan di Jawa Timur dan Indonesia tahun 2006-2012

Tahun	Impor Sapi Jawa Timur (Ekor)	Impor Sapi Indonesia (Ekor)
2006	6000	3.667.706
2007	6500	1.687.425
2008	5500	933.565
2009	0	1.189.735
2010	0	1.065.710
2011	0	1.359.212
2012	600	1.231.988

Sumber : Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2011 dan 2012 (diolah)

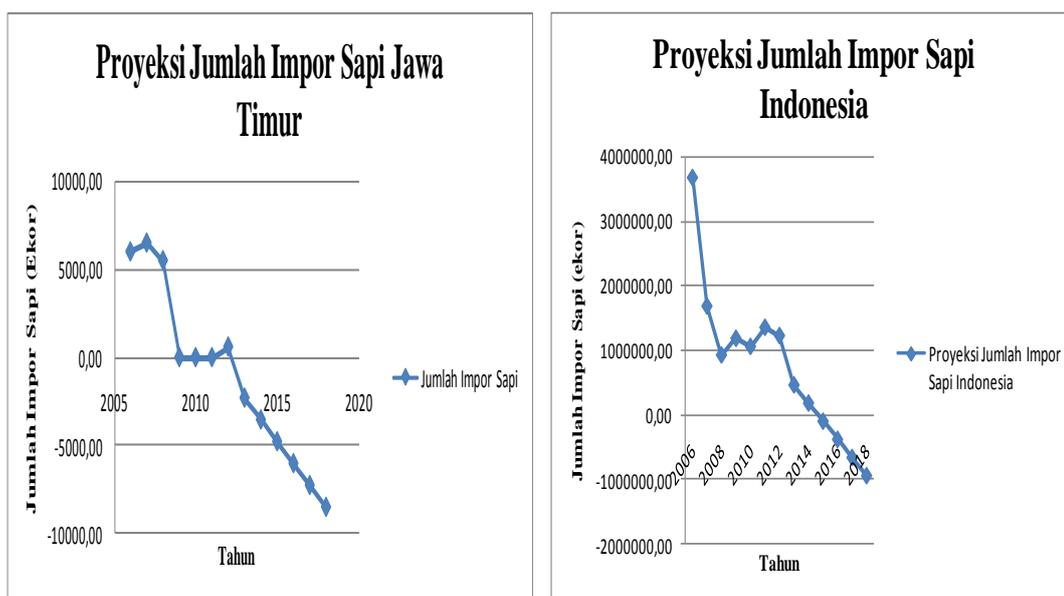
Selanjutnya, berdasarkan data yang ada di atas, maka peneliti melakukan peramalan terhadap perkembangan impor sapi di Jawa Timur dan Indonesia. Tujuan dari proyeksi ini adalah untuk mengetahui bagaimana *trend* atau perkembangan dari impor sapi tahun 2013-2018 apakah mengalami kenaikan atau penurunan. *Trend* tersebut dapat diketahui pada tabel 5.8 di bawah ini:

Tabel 5.8 Peramalan perkembangan Impor Sapi di Jawa Timur dan Indonesia Tahun 2013-2018

Tahun	Trend Impor Sapi Jawa Timur (Ekor)	Trend Impor Sapi Indonesia (Ekor)
2013	-2300	471987
2014	-3539	192292
2015	-4779	-87402
2016	-6018	-367096
2017	-7257	-646790
2018	-8496	-926484

Sumber : Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2011 dan 2012 (diolah dengan analisis *trend*)

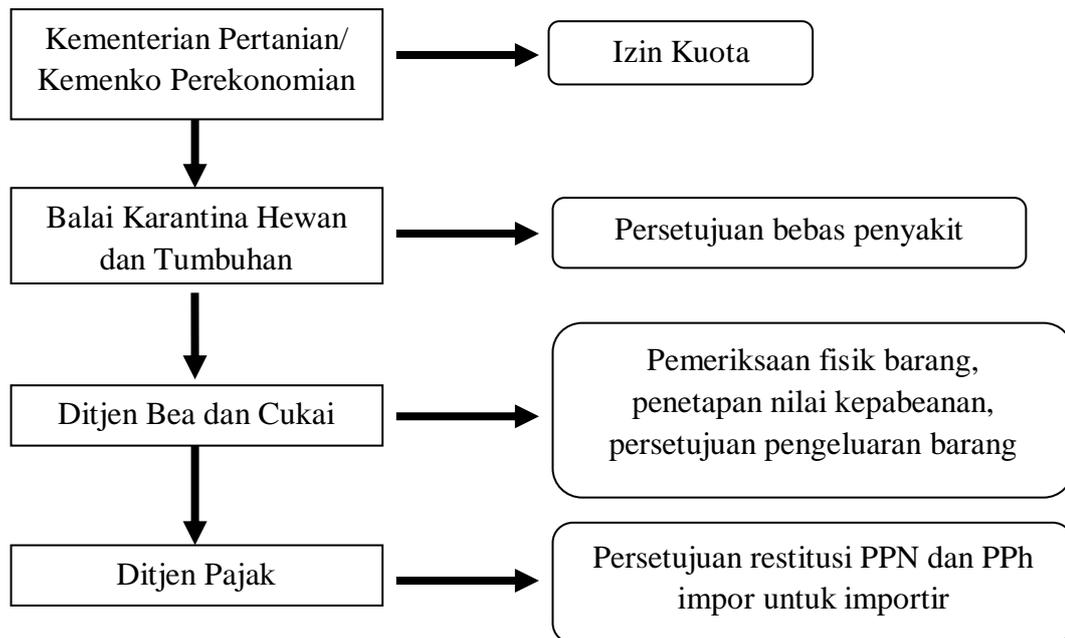
Peramalan perkembangan impor sapi di Provinsi Jawa Timur tersebut dianalisis menggunakan metode *trend* berdasarkan data time series dari tahun 2006-2012 dengan persamaan $Y = 2657,14 - 1239,29 X$. Persamaan ini menunjukkan besarnya nilai koefisien *trend* yang memiliki kecenderungan negatif dengan koefisien -1239,29 yang berarti besarnya penurunan impor sapi di Jawa Timur setiap tahunnya sebesar 1239 ekor. Penurunan *trend* tersebut menunjukkan bahwa proyeksi impor di Jawa Timur memiliki kecenderungan yang terus menurun. Hal ini dapat disebabkan oleh adanya peningkatan produksi sapi di tingkat Provinsi Jawa Timur. Di samping itu, jumlah impor sapi di tingkat nasional juga memiliki *trend* atau kecenderungan yang menurun. Hal ini terbukti dari hasil *trend* yang memiliki persamaan $Y = 1590763 - 27969,11 X$. Nilai tersebut menunjukkan nilai koefisien sebesar -27969 yang berarti bahwa jumlah impor sapi di Indonesia mengalami penurunan setiap tahunnya sebesar 27969 ekor. Berdasarkan tabel 5.8 tersebut di atas, juga dapat diketahui bahwa pada tahun 2014, Indonesia masih memerlukan impor sapi dan pada tahun berikutnya, Indonesia baru mampu mengurangi impor bahkan tidak melakukan impor. Hal ini menunjukkan bahwa pada tahun 2014, Indonesia belum mampu untuk melakukan Swasembada Daging Sapi tahun 2014. Namun demikian, dari perspektif impor sapi yang memiliki kecenderungan menurun dapat diperkirakan Indonesia akan bisa melakukan Program Swasembada Daging Sapi pada tahun-tahun berikutnya. Agar Indonesia dapat melakukan Swasembada Daging Sapi 2014, Pemerintah perlu menerapkan kuota impor sebesar 0 % dan mengandalkan produksi dalam negeri seluruhnya. Namun demikian, penurunan impor yang terjadi menunjukkan keseriusan pemerintah dalam menerapkan kuota impor. Hal ini tentunya akan berdampak positif terhadap keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi 2014. Kecenderungan penurunan impor sapi tersebut juga harus diimbangi dengan adanya peningkatan kinerja subsektor peternakan sapi potong utamanya dalam menunjang atau menyuplai cadangan sapi lokal aktif potong sehingga akan meningkatkan jumlah stok atau produksi daging sapi potong lokal. Adapun grafik perkembangan jumlah impor sapi dari tahun 2006-2018 dapat terlihat pada gambar 5.6 di bawah ini:



Gambar 5.6 Proyeksi dan Peramalan Perkembangan Impor Sapi di Jawa Timur dan Indonesia

Walaupun berdasarkan analisis *trend*, perkembangan impor sapi Jawa Timur dan Indonesia mengalami penurunan namun impor sapi maupun daging sapi masih tetap akan dilakukan. Terdapat beberapa sektor seperti perhotelan dan restoran yang tetap membutuhkan daging impor. Umumnya suatu negara dikatakan memerlukan produk impor jika negara itu tidak mampu menghasilkan produk dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan negara tersebut. Namun, impor juga diperlukan karena di dalamnya terkandung muatan teknologi yang berguna bagi peningkatan kemampuan suatu negara. Selain itu, impor diperlukan untuk memberi tambahan persaingan kepada produsen lokal agar berproduksi secara efisien.

Akan tetapi dalam proses pengambilan keputusan tentang impor, tidak jarang *lobby* dimiliki oleh pihak yang berskala besar, elit politik yang pada umumnya konsumen, dan importir yang memiliki skala pengaruh lebih besar dibandingkan dengan para peternak lokal karena mereka adalah orang-orang dekat dengan pengambil keputusan publik (Daryanto, 2007). Kejadian tersebut tak jarang terjadi karena prosedur perijinan impor yang kurang transparan. Adapun prosedur perizinan impor sapi maupun daging sapi di Indonesia adalah sebagai berikut:



Gambar 5.7 Prosedur Perizinan Impor Sapi dan Daging Sapi

Berdasarkan gambar 5.7 diketahui bahwa alur perizinan impor produk hewani utamanya sapi dan produk turunannya adalah awalnya para importir harus memiliki izin impor yang dikeluarkan oleh Kementerian Pertanian atau Kementerian Koordinator Perekonomian. Dalam hal ini, importir harus memiliki perlengkapan seperti terdaftar sebagai Importir Terdaftar Hewan dan Produk Hewan dan memiliki Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP), Tanda Daftar Perusahaan, Nomor Pokok Wajib Pajak, Angka Pengenal Importir serta dapat menunjukkan bukti kepemilikan rumah potong hewan. Kemudian setelah mendapatkan izin kuota impor, importir perlu memiliki persetujuan bebas dari penyakit utamanya penyakit kuku dan mulut pada sapi. Ijin tersebut dapat diperoleh dari Balai Karantina Hewan dan Tumbuhan yang kemudian diharuskan melakukan pemeriksaan fisik barang di Ditjen Bea dan Cukai yang kemudian dilanjutkan dengan persetujuan mengenai pajak impor dengan Ditjen Pajak.

Dari alur perijinan tersebut, tidak semua peternak dapat melakukan kegiatan impor sapi dan daging sapi karena perijinan tersebut hanya dapat dilakukan oleh perusahaan atau peternak berskala besar. Hal inilah yang menyebabkan kegiatan importasi sapi dan daging sapi menjadi kegiatan yang bersifat monopoli yang dilakukan oleh beberapa importir dengan skala besar.

Selain itu, prosedur yang sedemikian panjang tak jarang menyebabkan terjadinya *lobby* oleh pihak importir yang berskala besar terhadap pihak pengambil keputusan impor. Alur perijinan yang demikian tersebut yang menjadi hambatan atau *barrier* dalam terlaksananya atau keberhasilan dari Program Swasembada Daging Sapi 2014. Seharusnya agar tidak terjadi monopoli dalam impor sapi dan daging sapi ini, kegiatan impor dilakukan dengan sistem lelang sehingga kuota impor dan pihak pengimpor dapat diketahui secara jelas dan transparan sehingga Program Swasembada Daging sapi 2014 dapat tercapai.

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, dapat diperoleh beberapa kesimpulan antara lain:

- 1) Jawa Timur memiliki nilai indeks distribusi sebesar 3,42 (≥ 1). Nilai tersebut menunjukkan bahwa distribusi daging di Jawa Timur dari daerah produsen ke daerah konsumen di Jawa Timur sudah merata. Indeks distribusi daging sapi tersebut juga menunjukkan bahwa Jawa Timur sudah dapat memenuhi kebutuhan konsumsi daging di Jawa Timur. Namun demikian, indeks distribusi belum bisa menunjukkan kemampuan Jawa Timur untuk melakukan Swasembada Daging Sapi pada tahun 2014. Hal ini dikarenakan data produksi yang diperoleh merupakan gabungan antara produksi sapi lokal dan produksi sapi impor. Daerah-daerah atau kabupaten-kabupaten di Jawa Timur yang menjadi produsen karena memiliki kelebihan produksi (surplus produksi) daging sapi antara lain meliputi Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Lumajang, Kabupaten Bondowoso, Kabupaten Situbondo, Kabupaten Probolinggo, Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Jombang, Kabupaten Ngawi, Kabupaten Tuban, Kabupaten Lamongan, Kabupaten Gresik, Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Pamekasan, Kota Kediri, Kota Blitar, Kota Malang, Kota Probolinggo, Kota Pasuruan, Kota Mojokerto, Kota Surabaya dan Kota Batu. Sedangkan daerah lain merupakan daerah konsumen.
- 2) Jawa Timur masih memiliki indeks sapi siap potong yang rendah yaitu hanya sebesar 0,55 atau di bawah 0,62. Berdasarkan nilai tersebut diindikasikan bahwa populasi sapi siap potong Jawa Timur belum mampu mendukung keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi di Jawa Timur. Dengan kata lain, stok sapi siap potong Jawa Timur dikatakan masih rendah.
- 3) Nilai indeks sapi yang dipotong di Jawa Timur adalah sebesar 0,114 ($< 0,31$). Nilai tersebut menunjukkan bahwa jumlah sapi yang dipotong di Jawa Timur belum mampu mendukung keberhasilan Swasembada Daging Sapi di Jawa Timur. Indeks sapi yang dipotong juga menunjukkan produktivitas dari kinerja

peternakan sapi potong di Jawa Timur yang masih rendah. Indeks sapi yang dipotong tersebut sangat berbanding terbalik dengan hasil indeks distribusi daging sapi di Jawa Timur yang lebih dari angka indeks 0,31. Hal ini menunjukkan bahwa produksi daging sapi di Jawa Timur sebagian besar didukung oleh sapi impor bukan sapi lokal. Adapun kabupaten/kota yang menunjukkan kelebihan jumlah sapi yang dipotong jika dibandingkan dengan populasi sapi yang ada antara lain adalah Kabupaten Sidoarjo, Kota Kediri, Kota Blitar, Kota Malang, Kota Pasuruan Kota Mojokerto, Kota Madiun dan Kota Surabaya.

- 4) Faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap pengambilan keputusan peternak dalam menjual ternak sapi antara lain adalah jumlah sapi yang dimiliki oleh peternak dan tingkat pendidikan peternak, pengetahuan pemilik tentang umur sapi siap potong, dan alasan harga jual sedangkan faktor lain seperti lama beternak, tujuan beternak serta kegunaan sapi bagi peternak tidak berpengaruh terhadap pengambilan keputusan peternak untuk menjual atau tidak menjual sapi.
- 5) Perkembangan impor sapi di Jawa Timur dan Indonesia memiliki trend yang negatif atau memiliki kecenderungan yang menurun dari tahun 2013-2018. Penurunan perkembangan impor sapi tersebut akan berdampak positif terhadap keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi 2014 di Jawa Timur maupun di Indonesia.

6.2 Saran

- 1) Pemerintah perlu memberi dukungan penuh bagi peternak skala kecil dan menengah dalam negeri dengan memberikan akses permodalan dan pembiayaan peternak yang mampu melakukan pembibitan melalui program Kredit Usaha Pembibitan Sapi (KUPS) dengan pendampingan secara khusus dan pengawalan di tingkat lapang.
- 2) Peningkatan produktivitas dan perbaikan reproduktivitas ternak sapi lokal perlu dilakukan dengan dukungan bimbingan teknis dan ekonomis kepada

peternak serta pemberian insentif oleh pemerintah kepada peternak yang bersedia melakukan usaha penggemukan sapi.

- 3) Sebaiknya pemerintah membentuk suatu dana talangan yang berfungsi untuk membeli ternak sapi yang sudah siap potong yang dimiliki oleh peternak, namun harga dan pembayarannya dilakukan jika peternak sudah membutuhkan, sehingga diharapkan stok sapi siap potong dapat bertambah.
- 4) Sebaiknya dibentuk suatu *contract farming* dalam agribisnis peternakan sapi potong di Jawa Timur yaitu kerjasama antar peternak dan peternak dan peternak dengan pihak kedua yang saling menguntungkan agar peternak rakyat memiliki kepastian dalam menjual ternaknya.
- 5) Pemerintah perlu melakukan pengembangan usaha penggemukan sapi potong dan lebih gencar lagi dalam melakukan program inseminasi buatan (IB) di seluruh wilayah Jawa Timur maupun Indonesia agar jumlah sapi lokal di Indonesia dapat mencukupi kebutuhan dalam negeri.
- 6) Sebaiknya pemerintah perlu memperhatikan indeks sapi yang siap potong serta indeks sapi yang dipotong serta tidak hanya mengandalkan data PSPK 2011 yang menyatakan Indonesia sudah berswasembada Daging Sapi, namun pemerintah perlu meningkatkan indeks sapi yang siap potong serta indeks sapi yang dipotong dengan melakukan kebijakan yang mendukung terhadap perkembangan peternakan rakyat semisal dengan pemberian dana talangan kepada peternak rakyat dan mengencarkan kegiatan Inseminasi Buatan serta peningkatan kapasitas peternak dengan pendampingan agar keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi 2014 dapat tercapai.
- 7) Sebaiknya dalam penentuan kuota impor dilakukan dengan cara melakukan pelelangan sehingga kuota impor serta pelaku impor tidak bersifat monopoli serta bersifat transparan.
- 8) Pemerintah perlu melakukan intervensi terhadap harga agar peternak bersedia menjual ternak sapi sehingga jumlah stok sapi potong aktif juga akan bertambah.
- 9) Pemerintah melalui dinas terkait perlu melakukan penyuluhan dan sosialisasi kepada peternak rakyat agar peternak bersedia menjual ternak sapi ketika

sapi yang dimiliki sudah memasuki usia siap potong sehingga akan meningkatkan jumlah stok sapi potong aktif dan pada akhirnya akan mendukung keberhasilan program Swasembada Daging Sapi 2014.

- 10) Pemerintah perlu merealisasikan rencana kerjasama dengan pemerintah Australia dalam hal pemeliharaan sapi di Australia. Hal ini dikarenakan Australia merupakan daerah yang cocok untuk pengembangan sapi potong Indonesia, sehingga pada akhirnya akan meningkatkan jumlah populasi sapi di Indonesia dan akan mendukung keberhasilan Program Swasembada Daging Sapi di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ari, Linuwih dan Dwiatmono. 2008. *Perbandingan Regresi Logistik dan Model Multilevel Pada Data Ordinal Dan Biner Untuk Mengetahui Variabel yang Mempengaruhi Hasil Belajar Mengajar Kalkulus I di ITS*. Surabaya: ITS.
- Badan Pusat statistik Jawa Timur. 2009. *Jawa Timur dalam Angka 2009*. Surabaya: BPS Jawa Timur.
- _____. 2010. *Jawa Timur dalam Angka 2010*. Surabaya: BPS Jawa Timur.
- _____. 2011. *Jawa Timur dalam Angka 2011*. Surabaya: BPS Jawa Timur.
- _____. 2012. *Jawa Timur dalam Angka 2012*. Surabaya: BPS Jawa Timur.
- _____. 2012. *Statistik Daerah Provinsi Jawa Timur*. Surabaya: BPS Jawa Timur.
- Badan Pusat Statistik dan Kementerian Pertanian. 2012. *Pendataan Sapi Potong Sapi Perah dan Kerbau*. Jakarta: BAPPENAS.
- Daryanto, Arief. 2007. *Peningkatan Daya Saing Industri Peternakan*. Jakarta: PT. Permata Wacana Lestari (Penerbit Majalah TROBOS).
- _____. 2009. *Dinamika Daya Saing Industri Peternakan*. Bogor: IPB Press.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 1998. *Buku Statistik Peternakan. Direktorat Jenderal Peternakan dengan Asosiasi Obat Hewan*. Jakarta: BAPPENAS.
- _____. 2010. *Strategi dan Kebijakan dalam Percepatan Pencapaian Swasembada Daging Sapi 2014 (Suatu Penelahaan Konkrit)*. Jakarta: BAPPENAS.

-
- _____. 2011. *Cuplikan Blue Print. Program Swasembada Daging Sapi 2014*. Jakarta: BAPPENAS.
-
- _____. 2011. *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan (Livestock and Animal Health Statistics) 2012*. Jakarta: Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
-
- _____. 2012. *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan (Livestock and Animal Health Statistics) 2012*. Jakarta: Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Direktorat Pangan dan Pertanian. 2011. Strategi dan Kebijakan dalam Percepatan Pencapaian Swasembada Daging 2014 (Suatu Penelaahan Konkrit). *Info Kajian BAPPENAS* 8 (2): 70-77.
- Effendi, Djauhari. 2010. "Swasembada Daging 2014, Haruskah Gagal Lagi?". *Fokus Tani*. 10 Mei 2012. Halaman 6.
- Gujarati, Damodar dan Porter. 2009. *Basic Econometrics*. New York. McGraw Hill Internasional Edition.
- Gulo, W. 2004. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Hadidjah dkk. 2008. Pengembangan Usaha Ternak Sapi Rakyat Melalui Integrasi Sapi-Tanaman di Sulawesi Utara. *Jurnal Litbang Pertanian* 27 (2) : 64-68.
- Hanani, Nuhfil. 2012. Strategi Pencapaian Ketahanan Pangan Keluarga. *E-Journal Ekonomi Pertanian* 1 (1): halaman 1-10.
- Hartono, Budi. 2011. Analisis Ekonomi Rumahtangga Peternak Sapi Potong di Kecamatan Damsol, Kabupaten Donggala, Propinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Ternak Tropika* 12 (1) : 60-70.
- Hasan, M. I. 2008. *Pokok-pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

- Hasan, M. I. 2010. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hidayat, Y. 2011. *Jatim Teruskan Kebijakan Tolak Impor Daging Sapi*. [serial online]. <http://www.bisnis-jatim.com/index.php/2011/03/08/jatim-teruskan-kebijakan-tolak-impor-daging-sapi/>. [diakses pada tanggal 17 Desember 2012].
- Ilham, Nyak. 2009. Kelangkaan Produksi Daging: Indikasi dan Implikasi Kebijakannya. *Jurnal Kebijakan Pertanian*. 7 (1) : 43-63.
- Kartasudjana, Ruhyat. 2001. *Teknik Produksi Ternak Ruminansia*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan Jakarta.
- Kementerian Pertanian. 2009. *Rancangan Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2010-2014*. Jakarta: BAPPENAS.
- Kementerian Pertanian dan Badan Pusat Statistik. 2011. *Pendataan Sapi Potong Sapi Perah dan Kerbau*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Mayrowani, Henny. 2003. *Kinerja Agribisnis Sapi Potong Rakyat di Provinsi Jawa Timur: Dampak Krisis Moneter dan Implementasi Kebijakan Otonomi Daerah*. Jakarta: Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Badan Penelitian dan pengembangan Departemen Pertanian.
- Muladno. 2010. *Pengembangan Industri Peternakan Sapi Potong*. [serial on line] <http://www.muladno.com/book/PemikiranAkademi1/22-sapi%20potong-forkom.pdf>. [diakses pada tanggal 20 November 2012].
- Mulyana, Andi. 2012. Penguatan Ketahanan Pangan untuk Menekan Jumlah Penduduk Miskin dan Rentan Pangan di Tingkat Nasional dan Regional. *E-Journal Ekonomi Pertanian* 1(1) : 11-18.
- Muzani, Achmad. 2010. *Memilih Bakalan Sapi Bali*. Nusa Tenggara Barat: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP).
- Nazir, Mohammad. 2009. *Metode Penelitian*. Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Portal Indonesia. 2012. *Jatim Siap Sukseskan Swasembada Daging Sapi*. [serial online]. <http://indonesia.go.id/en/regional-government/east-java->

[province/1307-ekonomi/10987-jatim-siap-sukseskan-swasembada-daging-sapi-&limitstart=20](#) [diakses tanggal 18 Desember 2012].

- Priyanto, Dwi. 2005. *Evaluasi Kebijakan Impor Daging Sapi Melalui Analisis Penawaran dan Permintaan*. Jakarta: Balai Penelitian Ternak.
- _____. 2011. Strategi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong dalam Mendukung Program Swasembada Daging Sapi Dan Kerbau Tahun 2014. *Jurnal Litbang Pertanian*, 30(3) : 108-116.
- Rahmanto, Bambang. 2004. *Analisis Usaha Peternakan Rakyat*. Jakarta: Balai Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.
- Revani, Edmira dan Sari. 2010. Kebijakan Pencapaian Swasembada Daging Sapi Tahun 2014. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik* 2 (1): 189-220.
- Roessali, W., B.T. Eddy, dan A. Murthado. 2005. Upaya pengembangan usaha sapi potong melalui entinitas agribisnis “corporate farming” di Kabupaten Grobogan. *Jurnal Sosial Ekonomi Peternakan* 1(1): 25–30.
- Rosadi, Dedi. 2011. *Analisis Ekonometrika dann Runtun Waktu Terapan dengan R (Aplikasi untuk Bidang ekonomi, Bisnis dan Keuangan)*. Yogyakarta: Penerbit Andi Yogyakarta.
- Rusdin. 2009. Beberapa Faktor yang Berpengaruh Terhadap Respons Masyarakat Beternak Sapi Potong di Kabupaten Parigi Moutong. *Jurnal Agroland* 16 (4) : 301 – 308.
- Setiadi, Dedi. 2011. *Memilih Bakalan Sapi untuk di Gemukan*. Indramayu: Balai Penyuluhan Kecamatan Sukra.
- Siagian. 1990. *Teori dan Praktek Pengambilan Keputusan*. CV Haji Masaagung. Jakarta.
- Stoner, J.A.F. dan Wankel, C. 2003. *Perencanaan dan Pengambilan Keputusan dalam Manajemen*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Subagyo, Pangestu. 2003. *Statistik Deskriptif*. Yogyakarta: BPFE yogyakarta.
- Supranto, J. 2005. *Teknik Pengambilan Keputusan*. PT Asdi Mahasatya. Jakarta.

- Susilorini, T. E. 2010. *Budidaya 22 Ternak Potensial*. Jakarta: Niaga Swadaya.
- Sutawi. 2007. *Kapita Selekta Peternakan*. Malang: UMM Press.
- Talib, Chalid *et al.* 2007. Restrukturisasi Peternakan di Indonesia. *Analisis Kebijakan Pertanian*. 5 (1) : 1-14.
- Umar, Hasan. 2005. *Riset Sumberdaya Manusia dalam Organisasi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Uyanto, Stanislaus. 2009. *Pedoman Analisis Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wibowo, Rudi. 2000. *Pertanian dan Pangan (Bunga Rampai Pemikiran Menuju Ketahanan Pangan)*. Jakarta: PUSTAKA SINAR HARAPAN.
- Widodo, Tri. 2006. *Perencanaan Pembangunan (Aplikasi Komputer)*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN Yogyakarta.
- Winarso, Bambang *et al.* 2005. Tinjauan Ekonomi Ternak Sapi Potong di Jawa Timur. *FORUM PENELITIAN AGRO EKONOMI*. 25 (1) : 61-71.
- Yusdja, Y., R. Sayuti, B. Winarso, L. Sadikin, dan C. Muslim. 2004. *Pemantapan Program dan Strategi Kebijakan Peningkatan Produksi Daging Sapi*. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.

A. KUISIONER PENELITIAN

**UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**

KUISIONER

Judul Penelitian : **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Swasembada Daging 2014 di Jawa Timur**

Lokasi :

IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Alamat :

Umur :

Jenis Kelamin :

Jumlah Anggota keluarga :orang

Jumlah anak kandung :

Pekerjaan utama :

Pendapatan : Rp. /bulan

Pekerjaan sampingan :

Pendapatan : Rp. /bulan

Nomor Responden :

PEWAWANCARA

Nama : Ahmad Zainuddin

NIM : 091510601096

Hari/Tanggal Wawancara :

KONDISI UMUM PETERNAKAN SAPI POTONG

1. Sudah berapa lama Anda beternak sapi potong?
..... tahun
2. Mulai tahun berapa Anda beternak sapi potong?
.....
3. Jenis sapi apa yang Anda miliki?
 - a. Sapi lokal Bali
 - b. Sapi lokal Madura
 - c. Sapi simental
 - d. Sapi Brahman
 - e. Sapi Limousin
 - f. Sapi peranakan Ongole
4. Apakah alasan Anda memilih mengusahakan peternakan sapi potong?
 - a. Menguntungkan
 - b. Sudah warisan orang tua
 - c. Mudah diusahakan
 - d. Modal tidak besar
 - e. Input tersedia
 - f. Tidak memerlukan keahlian khusus
 - g.
5. Berapa jumlah sapi potong yang Anda dimiliki?

..... ekor

a. Jantan Dewasa (umur 2 -4 tahun)	:	ekor
b. Betina dewasa (umur 2 -4 tahun)	:	ekor
c. Jantan muda (umur 1-2 tahun)	:	ekor
d. Betina muda (umur 1-2 tahun)	:	ekor
e. Pedet Jantan (umur < 1 tahun)	:	ekor
f. Pedet Betina (umur < 1 tahun)	:	ekor
6. Darimana asal ternak yang Anda miliki (bantuan pemerintah atau dari modal sendiri atau dari sistem bagi hasil atau warisan)?
.....

7. Tingkat pendidikan terakhir yang pernah Anda ikut:
- a. Tidak lulus SD (sampai kelas.....) = tahun
 - b. Lulus SD = tahun
 - c. Tidak lulus SMP (sampai kelas.....) = tahun
 - d. Lulus SMP = tahun
 - e. Tidak lulus SMA (sampai kelas.....) = tahun
 - f. Lulus SMA = tahun
 - g. D3 = tahun
 - h. S1 = tahun
 - i. S2 = tahun
 - j. S3 = tahun
8. Apa tujuan Anda beternak sapi potong?
- 0. Tujuan Subsisten (memenuhi kebutuhan sendiri dan keluarga)
 - 1. Tujuan komersial
9. Apakah Anda mengetahui umur sapi yang sudah siap untuk dipotong?
- 0. tahu
 - 1. tidak tahu
10. Jika tahu, umur berapa biasanya sapi di potong?
- a. 1 tahun
 - b. 2 tahun
 - c. 3 tahun
 - d. 4 tahun
 - e. 5 tahun
 - f. 6 tahun
 - g. > 6 tahun
11. Pada saat umur berapakah sapi potong Anda dijual?
- a. 1 tahun
 - b. 2 tahun
 - c. 3 tahun
 - d. 4 tahun

- e. 5 tahun
 - f. 6 tahun
 - g. > 6 tahun
12. Apa kegunaan sapi yang Anda miliki?
- 0. sebagai simpanan yang akan dijual sewaktu-waktu
 - 1. sebagai tenaga kerja membajak di sawah
13. Selain kegunaan di atas, Apa kegunaan lain dari sapi yang yang Anda miliki?
- a. Sebagai alat transportasi
 - b. Sebagai fungsi *prestige*
 - c. Sebagai penghasil susu sapi
 - d. Sebagai indukan
 - e. Sebagai hewan peliharaan
14. Apakah harga sapi dipasaran mempengaruhi Anda untuk menjual sapi Anda?
- 0. Ya
 - 1. Tidak
15. Berapa harga yang Anda inginkan jika Anda akan menjual sapi Anda?
- Rp.....,-
16. Apakah Anda dalam menjual ternak disesuaikan dengan moment-moment tertentu (seperti hari-hari besar seperti hari raya idhul fitri dan idhul adha)?
- 0. Ya
 - 1. Tidak
17. Apakah terdapat perbedaan harga ternak pada hari-hari biasa dengan hari besar?
- a. Ya
 - b. Tidak
18. Berapa kisaran perbedaan harga tersebut?
- Harga pada hari biasa = Rp.....
- Harga pada hari besar = Rp. -
- Selisih harga = Rp
19. Jenis pakan apa yang Bpk / Ibu / Sdr berikan terhadap ternak yang dipelihara ?
- a. Hijauan Makanan Ternak
 - b. Konsentrat
-

20. Sumber Hijauan Makanan Ternak yang diberikan, bagaimana Anda memperolehnya ?
- Mengembalikan Sapi di lahan penggembalaan
 - Membeli dari pihak lain; dengan biaya Rp.
 - Diaritkan
 - Kombinasi diaritkan dan digembalakan
21. Apa jenis pakan yang diberikan kepada ternak Anda?
- Rumput lapang
 - Rumput lapang dan daun-daunan
 - Rumput lapang + daun-daunan
 - Rumput lapang + daun-daunan + Rumput unggul
 - Rumput lapang + daun-daunan + Rumput unggul + konsentrat
22. Berapa banyak pakan yang diberikan?
..... kg/hari
23. Kemana Anda biasa menjual ternak Anda?
.....
Alasan :
24. Apakah Anda tahu tentang pedagang sapi potong di luar daerah?
- Tahu
 - Tidak tahu
25. Jika tahu, siapa pedagang tersebut dan darimana asalnya?
.....
.....
26. Apakah Anda tahu mengenai program swasembada daging?
- Tahu
 - Tidak Tahu
27. Jika tahu, seperti apa gambaran program swasembada daging tersebut?
.....
28. Bagaimana Anda mengawinkan ternak sapi Anda?
- melalui kawin alami
 - melalui kawin suntik (Inseminasi Buatan)
- alasan :
29. Kendala apa saja yang dihadapi dalam mengusahakan peternakan sapi potong?
.....

B. Indeks Distribusi Daging Sapi di Jawa Timur

No	Kabupaten/ Kota	Produksi (Kg)	Populasi Penduduk (Jiwa)	Konsumsi (Kg)	Ketersediaan (Kg)	Ket	Defisit (Kg)	Surplus (Kg)
1	Pacitan	535629	543924	1087848	-552219	Defisit	552219	
2	Ponorogo	882323	860093	1720186	-837863	Defisit	837863	
3	Trenggalek	948433	678206	1356412	-407979	Defisit	407979	
4	Tulungagung	3141205	995729	1991458	1149747	Surplus		1149747
5	Blitar	1320332	1122922	2245844	-925512	Defisit	925512	
6	Kediri	1303807	1508206	3016412	-1712605	Defisit	1712605	
7	Malang	4084411	2459982	4919964	-835553	Defisit	835553	
8	Lumajang	4444501	1012121	2024242	2420259	Surplus		2420259
9	Jember	1770661	2345851	4691702	-2921041	Defisit	2921041	
10	Banyuwangi	2492450	1564883	3129766	-637316	Defisit	637316	
11	Bondowoso	2315093	740917	1481834	833259	Surplus		833259
12	Situbondo	2408402	651263	1302526	1105876	Surplus		1105876
13	Probolinggo	2656896	1102412	2204824	452072	Surplus		452072
14	Pasuruan	2498262	1520978	3041956	-543694	Defisit	543694	
15	Sidoarjo	20708898	1952421	3904842	16804056	Surplus		16804056
16	Mojokerto	3543600	1031213	2062426	1481174	Surplus		1481174
17	Jombang	4152773	1209172	2418344	1734429	Surplus		1734429
18	Nganjuk	866324	1022752	2045504	-1179180	Defisit	1179180	
19	Madiun	629779	666004	1332008	-702229	Defisit	702229	
20	Magetan	450853	623933	1247866	-797013	Defisit	797013	
21	Ngawi	2182916	822366	1644732	538184	Surplus		538184
22	Bojonegoro	1084046	1216781	2433562	-1349516	Defisit	1349516	
23	Tuban	2612857	1124757	2249514	363343	Surplus		363343
24	Lamongan	4695782	1185693	2371386	2324396	Surplus		2324396
25	Gresik	2883077	1183665	2367330	515747	Surplus		515747
26	Bangkalan	2494971	911863	1823726	671245	Surplus		671245
27	Sampang	1058846	882711	1765422	-706576	Defisit	706576	
28	Pamekasan	2123569	800396	1600792	522777	Surplus		522777
29	Sumenep	1082702	1048177	2096354	-1013652	Defisit	1013652	
Kota								
30	Kediri	1089105	270018	540036	549069	Surplus		549069
31	Blitar	1437569	132712	265424	1172145	Surplus		1172145
32	Malang	4946239	824858	1649716	3296523	Surplus		3296523
33	Probolinggo	530491	218283	436566	93925	Surplus		93925
34	Pasuruan	822065	187310	374620	447445	Surplus		447445
35	Mojokerto	958197	120873	241746	716451	Surplus		716451
36	Madiun	167405	171926	343852	-176447	Defisit	176447	
37	Surabaya	20576337	2781047	5562094	15014243	Surplus		15014243
38	Kota Batu	546009	191254	382508	163501	Surplus		163501
Jawa Timur		112446815	37687672	75375344	37071471		15298395	52369866

$$\text{Indeks Distribusi} = \frac{\text{Surplus daerah Produsen}}{\text{Defisit daerah Produsen}} = 3,423226162$$

C. Indeks Distribusi Daging Sapi di Indonesia

Nama Provinsi	Produksi (Ton)	Populasi Penduduk (Jiwa) *	Konsumsi (Ton)	Ketersediaan (Ton)	Ket	Surplus (Ton)	Sefisit (Ton)
1. Aceh	8303	4568568	9137,14	-834,14	defisit		834,136
2. Sumatera Utara	18299	13191217	26382,43	-8083,43	defisit		8083,434
3. Sumatera Barat	20287	4914281	9828,56	10458,44	surplus	10458,44	
4. Riau	12658	5666857	11333,71	1324,29	surplus	1324,29	
5. Jambi	6515	3143906	6287,81	227,19	surplus	227,19	
6. Sumatera Selatan	13601	7557680	15115,36	-1514,36	defisit		1514,36
7. Bengkulu	3276	1742109	3484,22	-208,22	defisit		208,218
8. Lampung	10064	7714162	15428,32	-5364,32	defisit		5364,324
9. Kep. Bangka Belitung	3932	1240667	2481,33	1450,67	surplus	1450,67	
10. Kep. Riau	532	1751535	3503,07	-2971,07	defisit		2971,07
11. DKI Jakarta	9413	9693296	19386,59	-9973,59	defisit		9973,592
12. Jawa Barat	78476	43678011	87356,02	-8880,02	defisit		8880,022
13. Jawa Tengah	60322	32625527	65251,05	-4929,05	defisit		4929,054
14. DI Yogyakarta	7657	3491720	6983,44	673,56	surplus	673,56	
15. Jawa Timur	112447	37687672	75375,34	37071,66	surplus	37071,66	
16. Banten	25806	10834177	21668,35	4137,65	surplus	4137,65	
17. Bali	8081	3930832	7861,66	219,34	surplus	219,34	
18. NTB	10958	4574465	9148,93	1809,07	surplus	1809,07	
19. NTT	8668	4773288	9546,58	-878,58	defisit		878,576
20. Kalimantan Barat	10437	4469836	8939,67	1497,33	surplus	1497,33	
21. Kalimantan Tengah	3116	2243501	4487,00	-1371,00	defisit		1371,002
22. Kalimantan Selatan	8459	3679565	7359,13	1099,87	surplus	1099,87	
23. Kalimantan Timur	8240	3634865	7269,73	970,27	surplus	970,27	
24. Sulawesi Utara	4446	2292621	4585,24	-139,24	defisit		139,242
25. Sulawesi Tengah	3058	2681122	5362,24	-2304,24	defisit		2304,244
26. Sulawesi Selatan	11026	8143245	16286,49	-5260,49	defisit		5260,49
27. Sulawesi Tenggara	2709	2280140	4560,28	-1851,28	defisit		1851,28
28. Gorontalo	3985	1052958	2105,92	1879,08	surplus	1879,08	
29. Sulawesi Barat	3917	1176262	2352,52	1564,48	surplus	1564,48	
30. Maluku	1320	1555588	3111,18	-1791,18	defisit		1791,176
31. Maluku Utara	274	1054904	2109,81	-1835,81	defisit		1835,808
32. Papua Barat	2316	775174	1550,35	765,65	surplus	765,65	
33. Papua	2737	2890615	5781,23	-3044,23	defisit		3044,23
Indonesia	485335	240710366	481421	3914		65148,526	61234,258

Ket : *) Angka Proyeksi

$$\text{Indeks Distribusi} = \frac{\text{Surplus daerah Produsen}}{\text{Defisit Daerah Konsumen}} = 1,06392285$$

D. Indeks Sapi Siap Potong Berdasarkan Umur Tiap Provinsi di Indonesia

Provinsi	Jantan				Betina				total	total dewasa	Total Sapi Siap Potong	Total Populasi Sapi	Indeks Sapi Siap Potong	
	anak	muda	dewasa	total	anak	muda	dewasa 2-4	dewasa 4-6						dewasa >6
1. Aceh	42225	57736	66424	166385	39633	56581	67683	89063	43495	296455	200241	266665	462840	0,58
2. Sumatera Utara	61332	56997	39710	158039	63652	73040	101136	108245	37586	383659	246967	286677	541698	0,53
3. Sumatera Barat	32997	41785	25864	100646	31686	45640	65923	59420	23698	226367	149041	174905	327013	0,53
4. Riau	17928	17234	15711	50873	16912	21797	33839	26863	9571	108982	70273	85984	159855	0,54
5. Jambi	13485	16412	10948	40845	11682	16747	24264	18427	7923	79043	50614	61562	119888	0,51
6. Sumatera Selatan	26195	29335	26132	81662	25054	34582	46092	42115	16790	164633	104997	131129	246295	0,53
7. Bengkulu	11299	11474	7754	30527	10500	13562	18959	18185	7215	68421	44359	52113	98948	0,53
8. Lampung	74725	82599	85043	242367	73802	98286	136019	134363	57939	500409	328321	413364	742776	0,56
9. Kep. Babel	542	660	2192	3394	435	961	1856	873	214	4339	2943	5135	7733	0,66
10. Kep. Riau	1727	1845	2189	5761	1619	2133	3429	2990	1406	11577	7825	10014	17338	0,58
11. DKI Jakarta	120	569	958	1647	6	14	13	5	6	44	24	982	1691	0,58
12. Jawa Barat	40151	105315	64846	210312	27880	41548	69913	52987	20349	212677	143249	208095	422989	0,49
13. Jawa Tengah	220476	257093	131881	609450	186574	270756	379543	375927	115301	1328101	870771	1002652	1937551	0,52
14. DI Yogyakarta	39490	50734	25369	115593	36554	49022	85807	67514	21354	260251	174675	200044	375844	0,53
15. Jawa Timur	429675	552869	424332	1406876	433273	694113	954583	908623	329830	3320422	2193036	2617368	4727298	0,55
16. Banten	1219	24107	3635	28961	1406	10258	3252	2122	901	17939	6275	9910	46900	0,21
17. Bali	60267	95870	82087	238224	60569	80832	96433	107491	53924	399249	257848	339935	637473	0,53
18. NTB	66740	80046	70733	217519	71391	87806	89272	131950	87872	468291	309094	379827	685810	0,55
19. NTT	63367	86468	96614	246449	74233	105711	111492	159706	81042	532184	352240	448854	778633	0,58
20. Kalbar	14070	22695	29311	66076	12433	17771	27111	20554	9375	87244	57040	86351	153320	0,56
21. Kalteng	4915	6470	7289	18674	4792	8089	13223	7420	2449	35973	23092	30381	54647	0,56
22. Kalsel	14204	15272	14612	44088	14229	18686	25139	26325	10224	94603	61688	76300	138691	0,55
23. Kaltim	7775	8684	12644	29103	8103	12799	20177	15547	5019	61645	40743	53387	90748	0,59
24. Sulawesi Utara	8620	9073	16811	34504	8610	11291	18722	19849	12249	70721	50820	67631	105225	0,64
25. Selteng	21559	22216	31168	74943	21681	29733	38385	43458	22482	155739	104325	135493	230682	0,59
26. Sulawesi Selatan	95925	95743	91642	283310	99548	115743	136531	197842	151011	700675	485384	577026	983985	0,59
27. Sultra	24155	20567	14847	59569	25188	27452	34284	40809	26434	154167	101527	116374	213736	0,54
28. Gorontalo	15982	15567	18887	50436	17330	24231	33608	36138	22125	133432	91871	110758	183868	0,60
29. Sulawesi Barat	8381	6418	4846	19645	8025	9002	12346	14493	9311	53177	36150	40996	72822	0,56
30. Maluku	8369	7019	5943	21331	8992	9573	14248	14081	5751	52645	34080	40023	73976	0,54
31. Maluku Utara	6116	5749	10535	22400	5788	6940	9410	11361	4941	38440	25712	36247	60840	0,60
32. Papua Barat	5226	4651	3957	13834	5003	5146	5863	7992	3626	27630	17481	21438	41464	0,52
33. Papua	8172	9663	9819	27654	8316	10698	12514	15505	7109	54142	35128	44947	81796	0,55
Indonesia	1447429	1818935	1454733	4721097	1414899	2010543	2691069	2778243	1208522	10103276	6677834	8132567	14824373	0,55

E. Indeks Sapi yang dipotong Jawa Timur

No	Kabupaten/Kota	Populasi Sapi (ekor)	Sapi yang dipotong (ekor)	Indeks Sapi yang dipotong
1	Pacitan	86138	3279	0,038
2	Ponorogo	89148	5042	0,057
3	Trenggalek	42560	4210	0,099
4	Tulungagung	129678	13426	0,104
5	Blitar	189378	6281	0,033
6	Kediri	268139	6578	0,025
7	Malang	225895	19176	0,085
8	Lumajang	200577	15724	0,078
9	Jember	324230	8290	0,026
10	Banyuwangi	143852	12127	0,084
11	Bondowoso	203735	12135	0,060
12	Situbondo	204925	8697	0,042
13	Probolinggo	287480	12246	0,043
14	Pasuruan	110700	12960	0,117
15	Sidoarjo	8768	85940	9,802
16	Mojokerto	90996	22221	0,244
17	Jombang	103014	19275	0,187
18	Nganjuk	176612	6036	0,034
19	Madiun	62375	2519	0,040
20	Magetan	107263	2645	0,025
21	Ngawi	101047	7198	0,071
22	Bojonegoro	190879	4686	0,025
23	Tuban	312013	18833	0,060
24	Lamongan	109972	20212	0,184
25	Gresik	53020	14712	0,277
26	Bangkalan	193576	14911	0,077
27	Sampang	196414	5518	0,028
28	Pamekasan	127674	15656	0,123
29	Sumenep	357038	7569	0,021
30	Kota Kediri	6236	6423	1,030
31	Kota Blitar	3409	5969	1,751
32	Kota Malang	4430	22317	5,038
33	Kota Probolinggo	10071	2308	0,229
34	Kota Pasuruan	820	4058	4,949
35	Kota Mojokerto	384	5482	14,276
36	Kota Madiun	379	745	1,966
37	Kota Surabaya	1126	103246	91,693
38	Kota Batu	3347	2294	0,685
Jawa Timur		4727298	540944	0,114

Ket : Indeks sapi yang dipotong =

$\frac{\text{Populasi Sapi Siap Potong}}{\text{Populasi Sapi Keseluruhan}}$

F. Indeks Sapi yang dipotong di Indonesia

Nama Provinsi	Populasi sapi (Ekor)	Sapi yang dipotong (Ekor)	Indeks Sapi yang dipotong
1. Aceh	462840	47109	0,10
2. Sumatera Utara	541698	98352	0,18
3. Sumatera Barat	327013	83187	0,25
4. Riau	159855	47838	0,30
5. Jambi	119888	25801	0,22
6. Sumatera Selatan	246295	80258	0,33
7. Bengkulu	9894	13327	1,35
8. Lampung	742776	38868	0,05
9. Kep. Bangka Belitung	7733	15631	2,02
10. Kep. Riau	17338	2998	0,17
11. DKI Jakarta	1691	53790	31,81
12. Jawa Barat	422989	295489	0,70
13. Jawa Tengah	1937551	255417	0,13
14. DI Yogyakarta	375844	36434	0,10
15. Jawa Timur	4727298	540944	0,11
16. Banten	46900	110385	2,35
17. Bali	637473	44559	0,07
18. Nusa Tenggara Barat	685810	51061	0,07
19. Nusa Tenggara Timur	778633	58066	0,07
20. Kalimantan Barat	153320	46664	0,30
21. Kalimantan Tengah	54647	19120	0,35
22. Kalimantan Selatan	138691	42877	0,31
23. Kalimantan Timur	90748	52160	0,57
24. Sulawesi Utara	105225	22916	0,22
25. Sulawesi Tengah	230682	23737	0,10
26. Sulawesi Selatan	983985	72228	0,07
27. Sulawesi Tenggara	213736	21238	0,10
28. Gorontalo	183868	25918	0,14
29. Sulawesi Barat	72822	11862	0,16
30. Maluku	73976	8803	0,12
31. Maluku Utara	60840	4956	0,08
32. Papua Barat	41464	13727	0,33
33. Papua	81796	14035	0,17
Indonesia	14824373	2279755	0,15

Ket: Indeks Sapi yg dipotong = $\frac{\text{Populasi Sapi Siap Potong}}{\text{Populasi Sapi Keseluruhan}}$

G. Tabulasi Hasil Wawancara

No	Nama Responden	Alamat	Umur (Tahun)	Pekerjaan Utama	Pekerjaan Sampingan	Keputusan	Jumlah Sapi yang dimiliki (Ekor)	Lama Beternak (Tahun)	Pendidikan (Tahun)	Tujuan Beternak	Pengetahuan tentang umur ternak	Kegunaan Ternak bagi Peternak	Pengaruh Harga Jual
1	H.Sahid	Taman Sari	50	Petani	Peternak Sapi	menjual	4	1	12	Komersial	tahu	untuk disaving	menunggu harga tinggi
2	P. Abd Halim	Taman Sari	63	Petani	Peternak Sapi	menjual	4	25	12	Komersial	tahu	untuk disaving	menunggu harga tinggi
3	P. Sarisin	Taman Sari	50	Pengrajin Genteng	Peternak Sapi	tidak menjual	1	30	3	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
4	P. Buadi	Taman Sari	35	Pengrajin Genteng	Peternak Sapi	tidak menjual	2	1,5	6	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
5	P. Mursit	Taman Sari	53	Petani	Peternak Sapi	tidak menjual	2	3	2	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
6	Marsini	Taman Sari	40	Pengrajin Genteng	Peternak Sapi	tidak menjual	2	2	5	subsisten	tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
7	P. Hasan	Taman Sari	48	Pengrajin Genteng	Peternak Sapi	tidak menjual	2	3	9	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
8	Slamet Hariadi	Taman Sari	30	Pengrajin Genteng	Peternak Sapi	tidak menjual	1	1	6	subsisten	tahu	untuk disaving	menunggu harga tinggi
9	Bu Sani	Taman Sari	40	Pengrajin Genteng	Peternak Sapi	tidak menjual	1	0,5	4	subsisten	tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
10	P. Suntono	Taman Sari	50	Pengrajin Genteng	Peternak Sapi	tidak menjual	2	20	6	subsisten	tahu	untuk disaving	menunggu harga tinggi
11	P. Deri	Taman Sari	47	Pengrajin Genteng	Peternak Sapi	tidak menjual	2	3	6	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
12	P. Min	Taman Sari	43	Pengrajin Genteng	Peternak Sapi	tidak menjual	1	5	6	subsisten	tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
13	Maesaroh	Taman Sari	40	Pengrajin Genteng	Peternak Sapi	tidak menjual	2	4	6	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
14	Bu Tuhaini	Taman Sari	45	Pengrajin Genteng	Peternak Sapi	tidak menjual	2	10	5	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
15	P Bason	Taman Sari	30	Pengrajin Genteng	Peternak Sapi	tidak menjual	1	2	9	subsisten	tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
16	P Warisin	Dukuh Dempok	50	Buruh Tani	Peternak Sapi	tidak menjual	2	5	3	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	menunggu harga tinggi
17	P Mali	Dukuh Dempok	60	Petani	Peternak Sapi	menjual	4	30	6	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
18	Mbah Gimani	Dukuh Dempok	60	Tukang Ngarit	Peternak Sapi	tidak menjual	2	27	6	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
19	P. Slamet	Dukuh Dempok	70	Petani	Peternak Sapi	tidak menjual	1	30	2	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
20	P. Turiman	Dukuh Dempok	47	Petani	Peternak Sapi	tidak menjual	1	18	6	subsisten	tahu	untuk disaving	menunggu harga tinggi
21	Sumarli	Dukuh Dempok	47	Buruh Tani	Peternak Sapi	tidak menjual	2	10	6	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
22	Mbah Fauzan	Dukuh Dempok	70	Peternak Sapi	-	tidak menjual	1	20	6	subsisten	tahu	untuk disaving	menunggu harga tinggi
23	Mat Rifa'i	Dukuh Dempok	60	Petani	Peternak Sapi	tidak menjual	1	10	6	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
24	P. Sugito	Dukuh Dempok	59	Buruh Tani	Peternak Sapi	menjual	4	17	9	subsisten	tidak tahu	disaving	tidak menunggu harga tinggi
25	P. Khusni	Dukuh Dempok	42	Petani	Peternak Sapi	tidak menjual	2	5	6	subsisten	tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
26	P. Gaguk	Dukuh Dempok	45	Petani	Peternak Sapi	tidak menjual	1	5	9	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
27	P. Nan	Dukuh Dempok	50	Buruh Tani	Peternak Sapi	tidak menjual	2	3	4	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
28	P. Saeni	Dukuh Dempok	41	Petani	Peternak Sapi	tidak menjual	1	4	6	subsisten	tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
2	P. Sari	Dukuh Dempok	52	Petani	Peternak Sapi	tidak menjual	2	11	6	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	menunggu harga tinggi
30	P. Bunirin	Dukuh Dempok	50	Buruh Tani	Peternak Sapi	tidak menjual	1	7	3	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
31	P. Juma'in	Glundengan	57	Petani	Peternak Sapi	menjual	2	20	7	Komersial	tahu	untuk disaving	menunggu harga tinggi
32	P. Marli	Glundengan	53	Buruh Tani	Peternak Sapi	menjual	3	25	3	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
33	P. Ju	Glundengan	49	Buruh Tani	Peternak Sapi	tidak menjual	2	19	6	subsisten	tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
34	P. Toher	Glundengan	31	Buruh Tani	Peternak Sapi	tidak menjual	1	5	6	subsisten	tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
35	P. Rifa'i	Glundengan	51	Petani	Peternak Sapi	tidak menjual	2	3	9	subsisten	tahu	untuk disaving	menunggu harga tinggi

No	Nama Responden	Alamat	Umur (Tahun)	Pekerjaan Utama	Pekerjaan Sampingan	Keputusan	Jumlah Sapi yang dimiliki (Ekor)	Lama Beternak (Tahun)	Pendidikan (Tahun)	Tujuan Beternak	Pengetahuan tentang umur ternak	Kegunaan Ternak bagi Peternak	Pengaruh Harga Jual
36	P. Kiki	Gludengan	47	Petani	Peternak Sapi	menjual	2	15	8	subsisten	tahu	untuk disaving	menunggu harga tinggi
37	P. Khaebar	Gludengan	39	Petani	Peternak Sapi	tidak menjual	2	7	6	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
38	Bu Masiyeh	Gludengan	60	Petani	Peternak Sapi	tidak menjual	1	4	3	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
39	P. Sahem	Gludengan	45	Buruh Tani	Peternak Sapi	tidak menjual	2	15	6	subsisten	tahu	untuk disaving	menunggu harga tinggi
40	P. Sudi	Gludengan	47	Petani	Peternak Sapi	tidak menjual	1	27	4	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
41	P. Sadiman'	Gludengan	50	Petani	Peternak Sapi	menjual	3	15	9	Komersial	tahu	untuk disaving	menunggu harga tinggi
42	Subhan	Gludengan	25	Buruh Tani Petani dan Kepala	Peternak Sapi	tidak menjual	1	5	5	subsisten	tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
43	P. Kholik	Gludengan	40	Dusun	Peternak Sapi	tidak menjual	1	10	9	subsisten	tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi
44	Bu Suma'iyah	Gludengan	43	Petani	Peternak Sapi	tidak menjual	2	10	6	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	menunggu harga tinggi
45	P. Wasil	Gludengan	51	Petani	Peternak Sapi	tidak menjual	2	20	6	subsisten	tidak tahu	untuk disaving	tidak menunggu harga tinggi

H. Hasil Analisis Regresi Logit

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	45	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	45	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		45	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
tidak menjual	0
Menjual	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding (1)
Harga_Jual	tidak menunggu harga tinggi	31	1.000
	menunggu harga tinggi	14	.000
Pengetahuan_Tentang_U	tidak tahu	24	1.000
mur_Ternak_Siap_Potong	tahu	21	.000

Block 0 : Beginning Block

Classification Table^{a,b}

Observed			Predicted		Percentage Correct
			Keputusan		
			tidak menjual	menjual	
Step 0	Keputusan	tidak menjual	37	0	100.0
		menjual	8	0	.0
Overall Percentage					82.2

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	Jumlah_Sapi	5.139	1	.023
		Lama_Beternak	4.889	1	.027
		Pendidikan	10.613	1	.001
		Pengetahuan_Tentang_Umur_Ternak_Siap_Potong (1)	13.500	1	.000
		Harga_Jual(1)	20.161	1	.000
		Overall Statistics	28.026	5	.000

Block 1 : Method = Enter

Iteration History^{a,b,c}

Iteration	-2 Log likelihood	Coefficients				
		Jumlah_Sapi	Lama_Beternak	Pendidikan	Pengetahuan_Tentang_Umur_Ternak_Siap_Potong(1)	Harga_Jual(1)
Step 1 1	29.774	1.126	.005	-.302	-1.160	-1.134
2	22.206	2.132	.012	-.601	-2.181	-1.678
3	19.627	3.013	.016	-.858	-3.083	-2.311
4	19.061	3.630	.014	-1.029	-3.764	-2.767
5	19.018	3.860	.012	-1.090	-4.034	-2.923
6	19.018	3.885	.011	-1.096	-4.063	-2.938
7	19.018	3.885	.011	-1.096	-4.063	-2.939

a. Method: Enter

b. Initial -2 Log Likelihood: 62,383

c. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than ,001.

Block 1: Method = Enter**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	43.365	5	.000
	Block	43.365	5	.000
	Model	43.365	5	.000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	19.018 ^a	.619	.825

a. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	Df	Sig.
1	6.152	7	.522

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		Keputusan = tidak menjual		Keputusan = menjual		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	5	5.000	0	.000	5
	2	5	4.990	0	.010	5
	3	5	4.983	0	.017	5
	4	5	4.978	0	.022	5
	5	5	4.861	0	.139	5
	6	5	4.607	0	.393	5
	7	3	3.920	2	1.080	5
	8	4	1.854	1	3.146	5
	9	0	.525	5	4.475	5

Classification Table^a

Observed			Predicted		
			Keputusan		Percentage Correct
			tidak menjual	menjual	
Step 1	Keputusan tidak menjual	34	3	91.9	
	menjual	2	6	75.0	
Overall Percentage					88.9

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Jumlah_Sapi	3.885	1.414	7.553	1	.006	48.662
	Lama_Beternak	.011	.074	.022	1	.882	1.011
	Pendidikan	-1.096	.395	7.682	1	.006	.334
	Pengetahuan_Tentang _Umur_Ternak_Siap_ Potong(1)	-4.063	1.909	4.528	1	.033	.017
	Harga_Jual(1)	-2.939	1.384	4.511	1	.034	.053

a. Variable(s) entered on step 1: Jumlah_Sapi, Lama_Beternak, Pendidikan, Pengetahuan_Tentang_Umur_Ternak_Siap_Potong, Harga_Jual.

Correlation Matrix

		Jumlah_Sapi	Lama_Beternak	Pendidikan	Pengetahuan_Tentang_Umur_Ternak_Siap_Potong(1)	Harga_Jual(1)
Step 1	Jumlah_Sapi	1.000	-.271	-.913	-.732	-.479
	Lama_Beternak	-.271	1.000	-.049	.038	.097
	Pendidikan	-.913	-.049	1.000	.691	.363
	Pengetahuan_Tentang_Umur_Ternak_Siap_Potong(1)	-.732	.038	.691	1.000	.079
	Harga_Jual(1)	-.479	.097	.363	.079	1.000

I. Trend Impor Jawa Timur dan Indonesia

Tabel Trend Impor Jawa Timur

TAHU	Jumlah Impor Sapi				
N	X	(Ekor)	X ²	XY	TREND
2006	-3	6000,00	9	-18000,00	6375,00
2007	-2	6500,00	4	-13000,00	5135,71
2008	-1	5500,00	1	-5500,00	3896,43
2009	0	0,00	0	0,00	2657,14
2010	1	0,00	1	0,00	1417,86
2011	2	0,00	4	0,00	178,57
2012	3	600,00	9	1800,00	-1060,71
Jumlah	0	18600,00	28	-34700,00	18600,00

$$a = \frac{\sum Y}{7} = \frac{2657,14}{7} = 2657,14$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{-34700,00}{28} = -1239,29$$

Persamaan Garis Trend:

$$Y = a + bX = 2657,14 - 1239,29 X$$

Tabel Proyeksi Impor Sapi Jawa Timur

TAHU	TREND	
N	X	TREND
2013	4	-2300,00
2014	5	-3539,29
2015	6	-4778,57
2016	7	-6017,86
2017	8	-7257,14
2018	9	-8496,43

Tabel Trend Impor Sapi Indonesia

TAHU	Jumlah Impor Sapi				
N	X	(Ekor)	X ²	XY	TREND
2006	-3	3667706,00	9	11003118,0	2429845,32
2007	-2	1687425,00	4	3374850,00	2150151,21
2008	-1	933565,00	1	-933565,00	1870457,11
2009	0	1189735,00	0	0,00	1590763,00
2010	1	1065710,00	1	1065710,00	1311068,89
2011	2	1359212,00	4	2718424,00	1031374,79
2012	3	1231988,00	9	3695964,00	751680,68
Jumlah	0	11135341,00	28	7831435,00	11135341,0

$$a = \frac{\sum Y}{7} = \frac{1590763,0}{7} = 1590763,0$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{-279694,11}{28} = -279694,11$$

Persamaan Garis Trend:

$$Y = a + bX = 1590763 - 279694,11 X$$

Tabel Proyeksi Impor Sapi di Indonesia

TAHU	TREND	
N	X	TREND
2013	4	471986,57
2014	5	192292,46
2015	6	-87401,64
2016	7	-367095,75
2017	8	-646789,86
2018	9	-926483,96

