

ANALISIS PENAWARAN DAN PERMINTAAN SERTA POTENSI EKSPOR DAGING BABI INDONESIA

I KETUT KARIYASA DAN NYAK ILHAM

Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian

ABSTRACT

Supply and demand analysis model of pork meat in Indonesia, including the capability of its export rate, using national time series data period 1975-1999. This analysis is using econometrical approach with Ordinary Least Squares (OLS) method. The result shows that from supply side, price of meat itself, price of the pork, net import of pork meat, and quantity population of pork influence it. From demand side, influenced by the price of its meat, price of fish, and income. In ten year ahead, the capability of export rate for pork meat will be large enough, and considered to be 48,7% from production. This rate could be reached by improving quality of cattle and meat, making conducive environment for investing and spreading out this cattle business into large area, which support its environment living from many aspects, such as social, cultural, and religion aspect.

Key Words: Supply, Demand, Export fork Meat, OLS

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Baik secara agregat maupun per kapita menunjukkan bahwa Konsumsi produk peternakan terus meningkat. Misalnya konsumsi per kapita ayam ras meningkat dari 0,48 Kg/Kapita pada tahun 1984 menjadi 1,9 Kg/Kapita pada tahun 1992, atau meningkat dengan laju 19 persen per tahun. Demikian juga, konsumsi daging per kapita telah meningkat dari 1,28 kg pada tahun 1984 menjadi 1,77 kg pada tahun 1992. Produk susu segar telah meningkat konsumsinya dari 1,11 kg/kapita tahun 1984 menjadi 1,95 kg/kapita pada tahun 1992, atau naik dengan laju pertumbuhan rata sebesar 10 persen per tahun. Hasil penelitian Ilham, dkk (2002) menunjukkan baik secara agregat maupun per kapita konsumsi daging babi selama periode 1990 – 1999 mengalami peningkatan masing-masing 2,07 persen dan 0,82 persen per tahun.

Dalam bidang peternakan dengan diberlakukannya perdagangan bebas bagi Indonesia di satu sisi merupakan peluang dan di sisi lain sekaligus juga merupakan tantangan. Dari aspek produksi hal tersebut tergantung kepada harga sarana produksi, seperti pakan dan harga komoditas peternakan. Biaya produksi diduga akan naik, tergantung kepada komponen impor bahan baku industri pakan dan obat hewan serta bibit unggul (Adnyana, dan Kariyasa, 1996). Sementara itu, harga produk peternakan diduga akan turun, sehingga peternakan dihadapkan pada persaingan terbuka dengan negara-negara produsen lebih maju yang efisien dalam biaya produksi.

Adanya kesepakatan GATT yang antara lain berimplikasi pada penurunan subsidi dan proteksi perdagangan komoditas, menyebabkan pasar dalam negeri harus terbuka bagi produk-produk impor, termasuk daging impor. Untuk itu, peningkatan efisiensi ekonomi dalam kegiatan pengadaan daging hingga konsumen merupakan syarat keharusan (*necessary condition*) agar dapat bersaing dengan produk daging dunia (Ilham, 1998).

Adanya krisis ekonomi menyebabkan beberapa kegiatan berproduksi usaha ternak di Indonesia mengalami guncangan, terutama pada usaha yang banyak menggunakan komponen impor dalam sarana produksinya. Salah satu usaha yang mengalami guncangan adalah usaha ternak unggas, dan juga usaha peternakan babi terutama pada skala besar. Dampak krisis ini telah menyebabkan pangsa daging unggas pada 1998 turun menjadi 55 persen. Demikian juga pangsa daging babi turun menjadi 11 persen. Sementara itu pangsa daging sapi dan ternak lainnya meningkat menjadi 27 persen dan 7 persen, namun hal ini belum dapat memenuhi permintaan hasil ternak secara agregat (Ditjen Peternakan, 1999).

Dalam upaya meningkatkan konsumsi daging dengan harga yang relatif murah di satu sisi, dan disisi lain dapat meningkatkan pendapatan peternak, pemerintah telah menetapkan beberapa kebijakan yang tentunya diharapkan mampu meningkatkan produksi ternak dalam negeri secara berkelanjutan. Kebijakan tersebut diantaranya adalah program pengembangan inseminasi buatan; program pengembangan pola kemitraan pada usaha perunggasan dan sapi potong, dan program pemberantasan penyakit. Di samping itu ada juga kebijakan untuk melindungi produsen dan konsumen, melalui kebijakan pengenaan tarif, kebijakan yang berkaitan dengan pengaturan tataniaga, dan kebijakan yang berkaitan dengan investasi. Khusus untuk usaha peternakan babi, karena konsumen di dalam negeri relatif terbatas, maka kebijakan pemerintah dalam pengembangan usaha ini disamping dalam upaya memenuhi konsumsi dalam negeri juga diharapkan mampu memanfaatkan potensi ekspor ke berbagai negara yang relatif masih terbuka. Untuk itu kajian ini difokuskan pada fenomena penawaran, permintaan, dan potensi ekspor daging babi di Indonesia.

Tujuan

1. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran dan permintaan daging babi di Indonesia, dan
2. Melakukan proyeksi penawaran dan permintaan daging babi di Indonesia dalam upaya melihat potensi ekspor ke depan.

METODOLOGI PENELITIAN

Spesifikasi Model

Menurut Soekartawi, dkk. (1986), kriteria pemilihan bentuk suatu fungsi atau persamaan antara lain dapat ditentukan oleh hubungan ekonomi antar peubah penjelas dan peubah yang dijelaskannya, kesederhanaan persamaan, dan *goodness of fit* dari persamaan tersebut. Pada studi ini, dua persamaan terpisah yang terdiri dari persamaan penawaran dan permintaan dirumuskan dalam bentuk persamaan *linier additive* yang bersifat dinamik (*time series*). Lebih lanjut hasil pendugaan parameter kedua persamaan tersebut digunakan untuk memproyeksi penawaran dan permintaan daging babi di Indonesia dalam sepuluh tahun kedepan.

Dalam spesifikasi model dapat terjadi bias spesifikasi. Hal ini dapat disebabkan oleh : (1) tidak memasukkan peubah penjelas yang sesuai dalam persamaan; (2) memasukkan peubah penjelas yang tidak sesuai dalam persamaan; (3) kesalahan bentuk fungsi; dan (4) tidak memasukkan beberapa persamaan dalam model (Sumodiningrat, 1999). Bias spesifikasi dapat menyebabkan hasil estimasi menjadi bias dan tidak konsisten sehingga uji signifikansi menjadi keliru. Dengan demikian berdasarkan ketersediaan data dan hasil pengolahannya, model yang ada dapat direspesifikasi. Artinya peubah-peubah yang direncanakan akan digunakan pada akhirnya dapat berkurang atau bertambah, sesuai hasil respesifikasi model. Di bawah ini disajikan model persamaan penawaran dan permintaan daging babi di Indonesia yang telah mengalami beberapa respesifikasi dan iterasi.

Model Penawaran Daging Babi

$$Q_t^S = a_0 + a_1 P_t^O + a_2 P_t^{TB} + a_3 NI_t + a_4 POP_t^B + a_5 Q_{t-1}^S + e_1 \dots\dots\dots(1)$$

tanda yang diharapkan : $a_1, a_3, a_4 > 0$; $a_2 < 0$; $0 < a_5 < 1$.

dimana :

- Q_t^S = Jumlah penawaran daging babi pada tahun t(ton)
- P_t^O = Harga riil daging babi pada tahun t (Rp/Kg)
- P_t^B = Harga riil ternak babi pada tahun t (Rp/Kg)
- NI_t = Volume net impor daging tertentu pada tahun t (ton)
- POP_t = Populasi ternak babi pada tahun t (000 ekor)
- Q_{t-1}^S = Lag penawaran daging babi (ton)
- e_1 = Peubah gangguan stokastik

Model Permintaan Daging Babi

$$Q_t^D = b_0 + b_1 P_t^Q + b_2 P_t^I + b_3 I_t + b_4 Q_{t-1}^D + e_2 \dots\dots\dots(2)$$

tanda yang diharapkan : $b_2, b_3 > 0$; $b_1 < 0$; $0 < b_4 < 1$.

dimana :

- Q_t^D = Jumlah permintaan daging babi pada tahun t (ton)
- P_t^Q = Harga riil daging babi pada tahun t (Rp/Kg)
- P_t^I = Harga riil ikan tongkol pada tahun t (Rp/Kg)
- I_t = Pendapatan riil perkapita pada tahun t (juta rupiah per tahun)
- Q_{t-1}^D = Lag permintaan daging babi (ton)
- e_2 = Peubah gangguan stokastik.

Model Proyeksi

Untuk keperluan proyeksi digunakan nilai elastisitas yang diperoleh dari hasil pendugaan parameter persamaan penawaran dan permintaan yang ada. Model proyeksi yang digunakan secara umum sebagai berikut.

Model Proyeksi Penawaran

$$Q_t^S = Q_{t-1}^S (1 + \eta_i \theta_i + \psi_i \gamma_i) \dots\dots\dots(3)$$

dimana :

- Q_t^S = Jumlah penawaran daging babi pada tahun t
- Q_{t-1}^S = Lag penawaran daging babi
- η_i = Elastisitas harga sendiri dari daging babi
- θ_i = Laju pertumbuhan harga riil daging babi
- ψ_i = Elastisitas harga riil ternak babi
- γ_i = Laju pertumbuhan harga riil ternak babi

Model Proyeksi Permintaan

$$Q_t^D = Q_{t-1}^D (1 + \mu_i \phi_i + \vartheta_i \Omega_i) \dots\dots\dots(4)$$

dimana :

- Q_t^D = Jumlah permintaan daging babi pada tahun t
- Q_{t-1}^D = Lag permintaan daging babi
- μ_i = Elastisitas harga sendiri dari daging babi
- ϕ_i = Laju pertumbuhan harga rii daging babi
- ϑ_i = Elastisitas permintaan daging babi terhadap pendapatan
- Ω_i = Laju pertumbuhan pendapatan riil per kapita

Penggunaan Nilai Elastisitas dalam Proyeksi

Dengan menggunakan model dinamik, akan diperoleh nilai elastisitas jangka pendek dan jangka panjang. Untuk keperluan proyeksi, peubah waktu sebagaimana yang sering digunakan dalam perencanaan pembangunan dibagi menjadi tiga periode, yaitu jangka pendek selama setahun, jangka menengah selama lima tahun, dan jangka panjang selama 10 tahun. Berdasarkan hal tersebut, dalam proyeksi ini dilakukan hingga 10 tahun kedepan.

Nilai elastisitas untuk perhitungan proyeksi pada tiga periode tersebut menggunakan nilai yang berbeda setiap tahunnya dengan rumus sebagai berikut:

$$\Delta E = E_{LR} - E_{SR}/10 \dots\dots\dots(5)$$

dengan menggunakan nilai ΔE dapat dihitung nilai elastisitas masing-masing tahun sebagai berikut :

$$E_t = E_{SR} + t \Delta E \dots\dots\dots(6)$$

dimana:

- E_{SR} = Elastisitas jangka pendek
- E_{LR} = Elastisitas jangka panjang
- ΔE = Perubahan elastisitas per tahun
- E_t = Elastisitas pada tahun proyeksi ke t
- t = Tahun proyeksi

Data dan Metode Pendugaan

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder rentang waktu (*time series*) pada tingkat nasional selama periode 1975 - 1999. Data tersebut lebih lanjut dianalisis menggunakan pendekatan ekonometrik. Metode pendugaan yang digunakan model penawaran dan permintaan daging menggunakan metode OLS (Ordinary Least Squares), pengolahan data yang dilakukan dengan program komputer SAS/ETS versi 6.12.

Untuk menguji apakah peubah-peubah endogen pada masing-masing penjelas secara bersama-sama nyata atau tidak nyata terhadap peubah endogen pada masing-masing persamaan digunakan uji statistik F. Kemudian untuk menguji apakah masing-masing peubah penjelas secara individual berpengaruh nyata atau tidak nyata terhadap peubah endogen pada masing-masing persamaan digunakan uji statistik t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaan Umum Komoditas Babi

Produksi, Ekspor dan Impor Dunia

Perkembangan produksi daging babi dunia selama tahun 1990 – 1999 seperti disajikan Tabel 1. Rata-rata produksi daging babi pada periode tersebut sekitar 79 juta ton dengan kecenderungan meningkat sebesar 2,72 persen per tahun. Produsen utama daging babi dunia adalah China dimana selama periode 1990 – 1999 rata-rata pangsa produksinya sebesar 41,5 persen terhadap produksi daging babi dunia. Sedangkan negara lainnya sebagai produsen daging babi adalah USA, Jerman, Spanyol mempunyai pangsa produksi hanya berkisar 2,6 – 10,01 persen. Kondisi ini menunjukkan bahwa hampir sekitar 50 persen produksi daging babi dunia terpusat pada satu negara, dan sisanya menyebar hampir merata pada berbagai negara. Sementara itu, pangsa produksi daging babi Indonesia hanya sebesar 0,8 persen terhadap produksi daging babi dunia.

Tabel 1. Produksi Daging Babi Dunia menurut Negara Produsen Utama, 1990-1999 (000 ton)

Tahun	China	USA	Jerman	Spanyol	Perancis	Indonesia	Sisa Dunia	Dunia
1990	23820	6965	4457	1789	1816	302	30676	69825
1991	25649	7258	3918	1877	1918	572	29963	71155
1992	27488	7817	3684	1916	1859	588	29426	72778
1993	29678	7751	3646	2089	2017	622	29496	75299
1994	33250	8027	3604	2108	2126	660	28814	78589
1995	37717	8097	3430	2175	1865	589	29103	82976
1996	32844	7764	3635	2316	2183	600	29206	78548
1997	36993	7835	3564	2401	2220	666	29052	82731
1998	39729	8623	3745	2744	2313	759	30087	88000
1999	39859	8785	3940	2900	2386	759	29801	88430
Rataan	32702.7	7892.2	3762.3	2231.5	2070.3	611.7	29562.4	78833.1
Pangsa	41.5	10.01	4.8	2.8	2.6	0.8	37.49	100
r (%/th)	6.19	2.69	-1.2	5.58	3.36	13.35	-0.003	2.72

Sumber : FAO Production, 1993-1999

Kecuali di Jerman, produksi daging babi pada negara-negara produsen utama cenderung meningkat sebesar 2,58 – 6,19 persen per tahun, dan bahkan Indonesia sebagai negara bukan produsen utama dunia mengalami peningkatan yang cukup tajam yaitu 13,35 persen per tahun. Fenomena ini menunjukkan bahwa tanpa adanya terobosan dalam memanfaatkan potensi pasar ekspor akan dikuatirkan adanya peningkatan produksi daging babi dalam negeri yang cukup tajam ini justru menjadi bumerang bagi peternak karena terbatasnya segmen pasar dalam negeri, yang berdampak lebih lanjut pada harga ternak atau pun harga daging babi dalam negeri yang semakin kurang menarik.

Sementara itu, perkembangan ekspor dunia akan ternak babi dan daging babi selama periode 1990-1998 berturut-turut disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3. Perkembangan ekspor ternak babi dan daging babi dunia selama periode tersebut meningkat berturut-turut sebesar 2,74 persen dan 5,64 persen. Ekspor tertinggi terjadi pada tahun 1996 sebanyak 16 juta ekor dan terendah pada tahun 1993 dengan jumlah 12,4 juta ekor. Negara eksportir ternak babi utama adalah Belanda, China, Kanada, Jerman dan Malaysia. Pangsa ekspor terbesar didominasi oleh negara Belanda dan China dengan pangsa ekspor masing-masing 29,7 persen dan 18,9 persen atau seluruhnya 48,6 persen dari total ekspor dunia. Selain Belanda dan China, negara Kanada Jerman, dan Malaysia juga merupakan negara produsen utama ternak babi di dunia, walaupun pangasanya tidak sebesar Belanda dan China namun tetap menjadi perhatian dalam ekspor ternak babi oleh negara pesaingnya. Sementara itu pangsa ekspor ternak babi Indonesia hanya 1,5 persen. Angka ini lebih tinggi dibandingkan pangsa produksinya yang hanya 0,8 persen dari total dunia.

Tabel 2. Ekspor Ternak Babi Dunia menurut Negara Eksportir Utama, 1990-1998 (ekor)

Tahun	Belanda	China	Canada	Jerman	Malaysia	Indonesia	Sisa Dunia	Dunia
1990	4439130	2999250	890780	2072110	861850	160370	1477280	12900770
1991	3726140	2850810	1055100	2129230	977850	284000	2440560	13463690
1992	5361090	2916080	671830	1522850	1060680	212240	2469400	14214170
1993	4427860	2727060	838960	1117780	1115320	185430	1994120	12406530
1994	5402825	2704692	915441	874762	1175161	162773	2508498	13744152
1995	4936099	2538754	1748351	598878	1243193	170388	2798701	14034364
1996	5762748	2414487	2779067	594282	1135607	171462	3361884	16219537
1997	1583812	2281521	3180778	648047	1046000	215163	4051170	13006491
1998	1502570	2204115	4122807	1066648	1063760	263414	4879986	15103300
Rataan	4126919	2626308	1800346	1180510	1075491	202804.4	2886844	13899223
Pangsa	29.7	18.9	12.9	8.5	7.7	1.5	20.8	100
r (%/th)	-4.63	-3.73	26.26	-4.09	2.92	10.02	0.18	2.74

Sumber : FAO Trade, 1993-1999

Dilihat dari laju pertumbuhannya, ternyata ekspor ternak babi dari negara Belanda, China dan Jerman cenderung mengalami penurunan berturut-turut 4,63 persen; 3,73 persen; dan 4,09 persen. Sebaliknya perkembangan ekspor dari negara Kanada, Malaysia, Indonesia dan negara lainnya cenderung meningkat masing-masing 26,26 persen; 2,92 persen; 10,02 persen; dan 0,18 persen.

China dan Perancis merupakan produsen utama sekaligus eksportir utama daging babi (Tabel 3). Negara-negara yang volume ekspornya relatif besar dibandingkan negara lain adalah Belanda, Jerman dan Belgia-Luxemburg. Pangsa ekspor daging babi ketiga negara ini sebesar 51,43 persen dari seluruh ekspor daging babi dunia.

Sebagian besar negara mengalami pertumbuhan ekspor daging babi yang positif, kecuali Belanda dan China termasuk kelompok negara yang mengalami pertumbuhan ekspor negatif. Perkembangan ekspor China yang menurun baik untuk ternak babi dan daging babi, tidak selaras dengan perkembangan produksinya yang meningkat. Hal ini dapat disebabkan oleh meningkatnya konsumsi atau permintaan dalam negeri. Indonesia sebagai negara kecil baik dalam produksi maupun ekspor babi dimana pangsa eksportnya hanya sebesar 0,002 persen, akan tetapi dari segi pertumbuhan ekspor mengalami peningkatan yang cukup tajam yaitu 1148,37 persen per tahun.

Tabel 3. Ekspor Daging Babi Dunia menurut Negara Eksportir Utama, 1990-1998 (000 ton)

Tahun	Belanda	Denmark	Bel-Lux	China	Perancis	Indonesia	Sisa Dunia	Dunia
1990	77111	47155.7	27808.1	28154.5	12855.1	0.7	92977.9	286063
1991	73992.2	54121.4	34763.3	34354.4	16155.1	3.8	94108	307498
1992	76133.3	61432.9	36684.2	26032.9	20330.4	0.2	82686.7	303300
1993	69097.9	67555.4	40995.8	25538.1	23643.7	0.1	92524.9	319355
1994	87148	77380	43436	33270	30086	8	78681	350009
1995	70305	70657	47986	42043	31391	1	92618	355001
1996	67558	71089	49296	40094	30551	4	147216	405808
1997	49771	82135	47552	15201	34804	37	172025	401525
1998	61687	84137	52511	10637	35172	19	195470	439633
Rataan	70311.5	68407.1	42336.9	28369.4	26109.81	8.2		352021
Pangsa	19.97	19.43	12.03	8.06	7.47	0.002	33.038	100
r (%/th)	-1.23	7.83	8.54	-5.52	13.96	1148.37	0.12	5.64

Sumber : FAO Trade, 1993-1999

Seperti halnya pada ekspor, impor komoditas ternak babi pun ada dua jenis yaitu dalam bentuk ternak babi hidup dan daging babi. Dilihat dari perkembangan keduanya, impor ternak babi berfluktuasi sedangkan impor daging babi selalu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Akan tetapi laju pertumbuhan kedua bentuk komoditas ternak babi tersebut meningkat masing-masing 2,54 persen dan 5,91 persen per tahun (Tabel 4 dan Tabel 5). Rata-rata impor ternak babi dan daging babi dari tahun 1990 sampai 1998 adalah 13,4 juta ekor dan 3,5 juta ton.

Sebagian babi yang masuk di pasar internasional diserap oleh pasar China Hongkong dan Jerman dengan pangsa 32,45 persen, sedangkan untuk daging babi diserap oleh pasar Jerman dan Italia dengan pangsa impor 38,19 persen. Dengan demikian jelas bahwa Jerman merupakan negara pengimpor terbesar komoditas babi. Peranan Jerman dalam perdagangan babi tidak hanya pada impor saja, tetapi mulai dari produksi sampai ekspor. Jerman juga bertindak sebagai penghasil daging babi dan pengimpor babi utama dunia. Di samping itu Spanyol dan Perancis sebagai produsen utama babi juga melakukan impor untuk keperluan domestik.

Tabel 4. Import Ternak Babi Dunia menurut Negara Importir Utama, 1990-1998 (ekor)

Tahun	China HK	Jerman	Bel-Lux	Italia	Spanyol	Indonesia	Sisa Dunia	Dunia
1990	2847820	1088070	1615790	1879880	1058550	150	4549350	13039610
1991	2821420	1174660	2042010	1709530	743600	0	4959430	13450650
1992	2792410	2276360	1919420	1857570	995000	431	4237569	14078760
1993	2605280	1175450	1721930	1652610	1390230	0	3579950	12125450
1994	2569200	1733510	1651049	1106230	1487724	135	4018843	12566691
1995	2395028	1992419	1473099	840223	1633872	0	4980584	13315225
1996	2257619	3163354	1344623	1014711	1726632	0	6324446	15831385
1997	2125953	1558445	839009	566930	1487407	55	5051379	11629178
1998	2018467	2522160	941193	1128616	1110999	0	6754560	14475995
Rataan	2492577	1853825	1505347	1306256	1292668	85.67	4939568	13390327
Pangsa	18.61	13.84	11.24	9.76	9.65	0.001	36.899	100
r (%/th)	-4.18	23.2	-4.86	0.89	3.39		0.07	2.54

Sumber : FAO Trade, 1993-1999

Untuk impor ternak babi, beberapa negara mempunyai laju pertumbuhan impor positif sedangkan lainnya negatif. Negara-negara yang termasuk ke dalam kelompok pertama adalah Jerman, Italia dan Spanyol. Jerman sebagai negara produsen dan eksportir mengalami kenaikan impor yang besar 23,2 persen per tahun, sedangkan impor Italia dan Spanyol mengalami kenaikan masing-masing lebih kecil 0,89 persen dan 3,39 persen per tahun. Sedangkan impor ternak babi China Hongkong dan Belgia-Luxemburg menurun masing-masing 4,18 persen dan 4,86 persen per tahun.

Tabel 5. Impor Daging Babi Dunia menurut Negara Importir Utama, 1990-1998 (10 ton)

Tahun	Jerman	Italia	Jepang	Perancis	Russian F.	Indonesia	Sisa Dunia	Dunia
1990	55000	50324.2	34338	29075.4	-	2	109052.9	277792.5
1991	66882.6	52386.9	41341.5	29273.6	-	0.6	105270.5	295155.7
1992	79064.3	57907.6	47972.5	29313	2560	1.2	86795.1	303613.7
1993	79123.7	57831.7	45723.7	27829.7	5160.9	4.5	100426.9	316101.1
1994	83864	57848	49390	27402	21172	15	139574	379265
1995	69771	54678	58068	28952	30886	9	139113	381477
1996	76999	66092	65329	28616	30391	10	116966	384403
1997	74839	65431	51196	28472	42150	10	134750	396848
1998	84660	77672	50494	32227	28197	6	161376	434632
Rataan	74467.07	60019.04	49316.97	29017.86	22930.99	6.48	121480.5	352143.1
Pangsa	21.15	17.04	14.004	8.24	6.51	0.001	33.055	100
r (%/th)	6.21	5.95	5.85	1.42	76.95	58.68	0.07	5.91

Sumber : FAO Trade, 1993-1999

Indonesia termasuk negara kecil dalam impor komoditas ternak babi. Pangsa impor ternak babi dan daging babi relatif kecil dan hampir sama, yaitu masing-masing sebesar 0,001 persen. Sedangkan dilihat dari laju pertumbuhannya menunjukkan bahwa impor ternak babi Indonesia tumbuh relatif lambat hanya 0,07

persen per tahun, dan sebaliknya laju pertumbuhan impor daging babi Indonesia sangat besar yaitu 58,68 persen per tahun.

Populasi Ternak Babi di Indonesi

Dalam sepuluh tahun terakhir (1990-1999) rata-rata populasi ternak babi di Indonesia 8,1 juta ekor per tahun, dengan rata-rata peningkatan 3,46 persen per tahun (Tabel 6). Populasi tersebut tersebar di semua propinsi dengan jumlah yang sangat bervariasi. Namun demikian, dalam tiga tahun terakhir (1997-1999) di Propinsi DKI Jakarta dari laporan Statistik Peternakan sudah tidak ada lagi populasi ternak babi. Hal ini sangat terkait dengan terbatasnya lokasi untuk pengembangannya yang bebas dari keramaian masyarakat heterogen.

Sentra populasi ternak babi utama di Indonesia terdapat di Propinsi Nusa Tenggara Timur. Rata-rata populasi babi di propinsi ini 1,66 juta ekor per tahun atau sekitar 20,37 persen dari total populasi ternak babi di Indonesia. Dalam sepuluh tahun terakhir, di propinsi ini terjadi peningkatan populasi ternak babi rata-rata 8,37 persen per tahun. Sentra populasi ternak babi ke 2 di Indonesia adalah Propinsi Sumatera Utara. Populasi ternak babi di propinsi ini sekitar 18,40 persen terhadap populasi ternak babi di Indonesia. Akan tetapi populasi ternak babi di Propinsi Sumatera Utara mengalami penurunan rata-rata 5,36 persen per tahun. Hasil kajian Ilham, dkk. (2002) menginformasikan bahwa diduga ada beberapa faktor sebagai penyebab menurunnya populasi ternak babi di propinsi tersebut: (a) harga jual ternak kurang menarik dan bahkan pada beberapa tahun terakhir cenderung menurun, sementara disisi lain terjadinya peningkatan harga pakan yang sangat tajam, dan (b) adanya kebijaksanaan pemerintah daerah yang mengkonsentrasikan peternakan babi hanya di beberapa kabupaten tertentu.

Propinsi Bali merupakan sentra populasi ternak babi yang ketiga. Rata-rata populasi ternak babi di propinsi ini 1,05 juta ekor per tahun dengan pangsa 12,87 persen per tahun. Perkembangan populasi ternak babi di propinsi ini cukup baik, yaitu rata-rata 12,87 persen per tahun. Terutama di daerah pedesaan hampir dapat dipastikan setiap penduduk memelihara babi.

Selain di Propinsi Nusa Tenggara Timur, Sumatera Utara dan Bali, beberapa propinsi lainnya sebagai sentra populasi ternak babi adalah propinsi Kalimantan Barat, Irian Jaya, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Riau, Sulawesi Tenggara, dan Kalimantan Tengah. Hampir sekitar 86,79 persen populasi ternak babi tersebar di sepuluh propinsi di atas, dan sisanya hanya sebesar 13,61 persen tersebar di 17 propinsi lainnya.

Produksi Daging Babi di Indonesia

Perkembangan produksi daging babi di Indonesia sejalan dengan tingkat perkembangan populasinya. Dalam periode 1990 – 1999 rata-rata produksi babi di Indonesia sebesar 152,4 ribu ton dengan peningkatan rata-rata 2,40 persen per tahun (Tabel 7). Akan tetapi distribusi produksi daging babi di Indonesia menurut propinsi tidak sejalan dengan distribusi populasinya. Dilihat dari aspek produksi, ternyata Propinsi Bali menduduki urutan pertama, walaupun dalam aspek distribusi populasi propinsi tersebut menduduki urutan ke tiga. Hal ini disebabkan kebutuhan daging di Bali relatif cukup banyak karena terkait dengan banyaknya kegiatan upacara adat dan hotel-hotel membutuhkannya. Akibat kebutuhan daging melebihi jumlah produksi yang berasal dari populasi ternak babi yang dipelihara di Bali, maka kekurangan tersebut disuplai dengan mendatangkan ternak babi dari beberapa propinsi lainnya terutama dari Jawa, dimana pemotongannya dilakukan di Bali. Sehingga Bali sebenarnya defisit dalam perdagangan ternak babi di Indonesia. Rata-rata produksi daging babi di Propinsi Bali 42,21 ribu ton per tahun atau sebesar 27,68 persen terhadap total produksi daging babi nasional.

Walaupun dalam aspek populasi, Propinsi DKI Jakarta bukan merupakan sentra utama di Indonesia, dan bahkan dalam tiga tahun terakhir (1997-1999) tidak ada populasi ternak babi di DKI Jakarta, namun dalam produksi daging DKI Jakarta menempati urutan ke 2 di Indonesia. Produksi daging babi di propinsi ini rata-rata 20,5 ribu ton dengan pangsa 13,47 persen per tahun untuk mensuplai para konsumen yang ada di sekitarnya. Akan tetapi perkembangan produksi daging babi di propinsi ini mengalami penurunan 5,27 persen per tahun. Sementara itu, Propinsi Sumatera Utara dan Sulawesi Utara merupakan sentra produksi daging babi ke 3 dan 4. Di ke dua propinsi tersebut besarnya produksi daging babi masing-masing 17,9 ribu ton dan 15,6 ribu ton per tahun dengan peningkatan 0,66 persen dan 60,90 persen per tahun. Tampaknya produksi daging babi di Propinsi Sulawesi Utara sangat fluktuatif. Pangsa kedua propinsi tersebut dalam memproduksi daging babi masing-masing 11,72 persen dan 10,27 persen. Beberapa sentra produksi babi lainnya terdapat di Propinsi Kalimantan Barat, Irian Jaya, Sumatera Selatan, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Selatan, dan Jawa Barat. Namun pada ke semua propinsi tersebut pangsa produksi dagingnya kurang dari 10 persen.

Konsumsi Daging Babi di Indonesia

Berdasarkan data Neraca Bahan Makanan Indonesia (NBMI) dalam periode 1990 – 1998 rata-rata konsumsi daging babi di Indonesia 106,4 ribu ton per tahun dengan tingkat konsumsi per kapita 0,550 kg/kapita per tahun (Tabel 8). Baik secara agregat maupun per kapita rata-rata konsumsi daging babi di Indonesia meningkat walaupun relatif lamban yaitu

masing-masing sebesar 2,07 persen dan 0,82 persen pertahun.

Akan tetapi, konsumsi per kapita daging babi menurut data Susenas dalam periode 1993 – 1999 rata-rata 0,248 kg/kapita/th dengan kisaran 0,156 – 0,315 kg/kapita/th. Lebih lanjut, kalau dibandingkan konsumsi daging babi per kapita di Indonesia menurut data NBMI selalu lebih besar dari data Susenas, dan juga kecenderungannya berlawanan. Kondisi ini diduga karena adanya perbedaan dalam perhitungan terutama pada faktor penyebut, dimana untuk konsumsi daging babi di Indonesia hanya berlaku bagi penduduk tertentu saja, dan seharusnya sangat berbeda cara perhitungannya dibanding dengan konsumsi komoditas ternak lainnya seperti daging ayam, sapi, kambing/domba, dan lain sebagainya yang umumnya dikonsumsi oleh semua penduduk Indonesia.

Tabel 6. Perkembangan populasi ternak babi pada sepuluh propinsi utama di Indonesia dalam sepuluh tahun terakhir 1990 – 1999, (ekor)

Propinsi	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Rataan	R (%/th)
1. NTT	1162466	1214348	1340921	1422615	1542114	1537982	1589060	2229134	2233369	2287301	1655931 (20,37)	8.37
2. Sumut	1970880	2065482	2164624	2339632	1946258	920998	948235	976277	765652	913040	1501108 (18,40)	-5.36
3. Bali	940652	992871	1046654	1090915	1153502	1079831	1073062	1131283	967402	983931	1046010 (12,87)	0.73
4. Kalbar	617686	667796	621740	788735	985900	923752	616130	331786	293286	958665	680548 (8,37)	20.29
5. Irja	404853	570228	593804	617877	617877	426665	517165	532680	548660	565120	539493 (6,64)	5.37
6. Sulsel	351685	357769	404763	234300	408325	554759	574674	575061	598102	610171	466961 (5,74)	10.29
7. Sulut	371306	407954	453493	485191	519106	555672	500100	505051	303301	333334	443451 (5,45)	0.33
8. Riau	43839	46660	42807	191950	218746	250796	364046	525088	757332	1092210	353347 (4,35)	61.45
9. Sulteng	149400	169016	187050	207008	228061	149667	173212	226670	247954	270270	200831 (2,47)	8.36
10. Kalteng	117032	121352	141789	92070	133169	136560	143805	145838	146338	175784	135374 (1,67)	6.65
11. Lainnya*	1005844	998104	1137651	1234090	1256903	1183474	1097721	1053971	936162	1163111	1106702 (13,61)	1,47
INDONESIA	7135643	7611580	8135296	8704383	9009961	7720156	7597210	8232839	7797558	9352937	8129756 (100,00)	3.46

Sumber : Statistik Peternakan 1995, 1999, diolah

Keterangan : Termasuk propinsi Timtim

Tabel 7. Perkembangan produksi daging babi pada sepuluh propinsi utama di Indonesia dalam sepuluh tahun terakhir 1990 – 1999, (ton)

Propinsi	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Rataan	R (%/th)
1. Bali	17020	17450	18740	20870	17370	69712	73415	70172	57811	59383	42194 (27,68)	32.43
2. DKI Jakarta	27460	27460	28090	26830	33910	12887	12699	12167	12047	11686	20524 (13,47)	-5.27
3. Sumut	16160	11660	13220	17620	18210	29976	33972	14902	14285	8589	17859 (11,72)	0.66
4. Sulut	3180	3180	20710	24940	26690	14275	15281	15403	16200	16672	15653 (10,27)	60.90
5. Kalbar	8650	0	14420	15060	20820	10101	10655	5069	2854	9128	9676 (6,35)	2.55
6. Irja	450	12640	12640	13950	15390	2113	4032	4146	4263	4383	7401 (4,86)	304.73
7. Sumsel	5270	5500	6320	10470	10920	3885	4508	2486	2051	2072	5348 (3,51)	-2.28
8. NTT	15150	160	5420	1860	1900	2942	2538	2190	3542	3666	3937 (2,58)	357.52
9. Sulsel	3590	3660	3730	3740	3880	2703	2776	2851	2997	3094	3302 (2,17)	-0.97
10. Jabar	2940	2820	1230	4590	4590	4672	5111	3145	2228	1484	3281 (2,15)	13.65
11. Lainnya*	23940	25520	25380	29390	30480	24551	24555	14250	16516	17837	23242 (15,25)	1,84
INDONESIA	123810	110050	149900	169320	184160	177817	189542	146781	134794	137994	152417 (100,00)	2.40

Sumber : Statistik Peternakan 1995, 1999, diolah

Keterangan : Termasuk propinsi Timtim

Tabel 8. Perkembangan Konsumsi Daging Babi di Indonesia, 1990 – 1999

Tahun	Konsumsi		
	Total (000 Ton/th) ¹⁾	(Kg/kapita/th) ¹⁾	(Kg/kapita/th) ²⁾
1990	85	0,465	0,315
1991	97	0,530	-
1992	93	0,500	-
1993	117	0,618	0,261
1994	127	0,661	-
1995	123	0,630	-
1996	134	0,676	0,261
1997	101	0,501	-
1998	93	0,460	-
1999	94	0,460	0,156
Rataan	106,4	0,550	0,248
R (%/th)	2,07	0,82	-

Sumber 1) Data NBMI 2) Susenas 1980 - 2000

Neraca Perdagangan Ternak Babi antar Daerah

Dalam upaya memenuhi kebutuhan akan daging, bagi propinsi yang ketersediannya kurang dibanding dengan jumlah kebutuhan akan mendapatkan daging dalam bentuk hidup dari propinsi lainnya. Demikian sebaliknya bagi propinsi yang kelebihan produksi akan menjual produksi ke propinsi lainnya. Sehingga dengan demikian terjadilah perdagangan ternak antar propinsi dimana didalamnya termasuk juga ternak babi. Dalam sepuluh tahun terakhir (1990 – 1999) keragaan perdagangan ternak antar pulau di sepuluh propinsi utama seperti disajikan pada Tabel 9.

Selain untuk memenuhi kebutuhan sendiri, ternyata Propinsi Riau adalah pemasok utama ternak babi bagi propinsi lainnya. Selama tahun 1990 – 1999, rata-rata Propinsi Riau surplus dalam perdagangan ternak babi sebesar 391 ribu ekor per tahun. Dan bahkan dalam tiga tahun terakhir 1997-1999 Propinsi Riau adalah hanya murni sebagai pemasok saja berturut-turut 284 ribu ekor, 591 ribu ekor dan 852 ribu ekor. Sedangkan pada tahun-tahun sebelumnya disamping sebagai pemasok, Propinsi Riau juga mendatangkan ternak babi dari propinsi lainnya. Sementara itu, propinsi kedua dan ketiga yang mengalami surplus dalam perdagangan ternak babi adalah Jawa Tengah dan Sumatera Utara. Selama tahun 1990 – 1999 kedua propinsi tersebut surplus dalam perdagangan ternak babi rata-rata 55,7 ribu ekor dan 15,4 ribu ekor. Sedangkan propinsi Kalimantan Barat yang rata-rata surplus sebesar 14,4 ribu ekor akibat terjadinya surplus yang sangat besar pada tahun 1991, namun sebenarnya propinsi ini mulai tahun 1996 adalah murni hanya mendatangkan ternak babi dari propinsi lain. Disamping beberapa propinsi yang disebutkan di atas, Propinsi Lampung,

Jawa Timur dan DI. Yogyakarta juga mengalami surplus dalam perdagang ternak babi. Ketiga propinsi tersebut mengalami surplus perdagangan masing-masing 8,8 ribu ekor, 8,4 ribu ekor, dan 5,3 ribu ekor.

Sedangkan tiga propinsi utama yang mengalami defisit dalam perdagangan ternak babi adalah DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Bali. Besarnya defisit perdagangan ternak babi yang dialami oleh tiga propinsi tersebut masing-masing 396,9 ribu ekor; 7,1 ribu ekor, dan 2,3 ribu ekor per tahun. Untuk Propinsi Jawa Barat dan Bali selain memasukan ternak dari luar propinsi, pada tahun-tahun tertentu juga melakukan pengeluaran ternak ke propinsi lainnya, walaupun jumlah tersebut jauh dibawah jumlah ternak babi yang didatangkan. Akan tetapi, untuk kasus Propinsi DKI Jakarta tidak ada jumlah ternak yang diperdagangkan ke luar, sehingga besarnya defisit perdagangan tersebut sekaligus juga mencerminkan jumlah ternak yang didatangkan.

Tabel 9. Neraca perdagangan antar pulau ternak babi pada sepuluh propinsi utama di Indonesia dalam sepuluh tahun terakhir, 1990 – 1999 (ekor)

Propinsi	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Rataan
1. Riau	209505	270568	348386	446176	560649	192617	154066	284128	591098	852470	390966
2. Jateng	55476	52453	46585	41325	62494	105676	78107	59721	27589	27589	55702
3. Sumut	14524	15386	9010	4175	4547	49778	5526	8080	20390	22429	15385
4. Kalbar	-8386	138639	33641	0	-3563	0	-50	-4915	-5308	-5723	14434
5. Lampung	3593	5062	4383	2964	2004	3303	4508	14508	27152	20300	8778
6. Jatim	11894	17373	4718	3015	4666	6778	7284	-5500	19084	15109	8442
7. DI. Yogya	20191	17466	15816	2089	10140	-4626	-2471	-330	-1902	-3198	5318
8. Bali	-4450	-12150	-885	1640	1288	-15808	1740	4310	1125	443	-2275
9. Jabar	10382	-66946	3397	-12671	-30454	40366	-5882	-1719	-7986	0	-7151
10. DKI Jakarta	-153400	-165787	-255361	-189099	-313368	-2123461	-170200	-209771	-199319	-189353	-396912

Sumber : Statistik Peternakan 1995, 1999, diolah

Pendugaan Parameter Penawaran Daging Babi

Hasil analisis menunjukkan bahwa peubah-peubah penjelas yang dimasukkan dalam model penawaran daging babi tidak mengalami serial korelasi yang ditunjukkan oleh nilai Durbin Watsonnya (DW) sebesar 2,26 dimana hampir mendekati 2. Demikian juga nilai R^2 sebesar 0,7841 menunjukkan bahwa variasi penawaran daging babi di Indonesia dalam model sekitar 78,41 persen mampu dijelaskan oleh peubah-peubah penjelasnya, dan sisanya sebesar 21,59 persen dijelaskan oleh peubah lainnya (Tabel 10) dan nyata pada taraf 0,01 persen (berdasarkan uji F_{hit}). Peubah-peubah penjelas tersebut antara lain harga riil daging babi dalam negeri, harga riil ternak babi, net impor daging babi, populasi ternak babi, dan lag dari penawaran daging babi di Indonesia. Semua peubah memberikan arah atau tanda sesuai dengan yang diharapkan (teori ekonomi).

Tabel 10. Hasil pendugaan parameter dan elastisitas pada persamaan penawaran daging babi di Indonesia 1975 - 1999

Peubah Penjelas	Notasi	Nilai Parameter Dugaan	Taraf Nyata	E_{SR}	E_{LR}
Intersep		28842	-	-	-
Harga Riil Daging Babi	P_t^O	13.9365	C	0.8844	1.1101
Harga Riil Ternak Babi	P_t^B	-22.6015	B	-0.7572	-0.8504
Populasi Ternak Babi	POP_t	70.8458	A	0.0015	0.0019
Net Impor Daging Babi	NI_t	5.3299	A	0.4076	0.5116
Lag Peubah Endogen	Q_{t-1}^S	0.2033	-	-	-
$R^2 = 0,7841$ $F_{hitung} = 13,074$ $DW = 2,26$					

Keterangan :
 A = Berbeda nyata pada taraf 5 persen
 B = Berbeda nyata pada taraf 10 persen
 C = Berbeda nyata pada taraf 15 persen
 D = Berbeda nyata pada taraf 20 persen

Dari nilai dugaan parameter pada Tabel 10 dapat diinterpretasikan bahwa jika terjadi masing-masing peningkatan harga riil daging babi, populasi ternak babi, neti impor daging babi, dan lag peubah endogen sebesar satu satuan maka akan menyebabkan terjadinya peningkatan penawaran daging babi berturut-turut 13,9 satuan; 70,8 satuan; 5,3 satuan; dan 0,2 satuan. Sedangkan jika harga ternak babi meningkat sebesar satu satuan maka menyebabkan turunnya penawaran daging babi sebesar 22,6 satuan. Dari nilai dugaan parameter ini terlihat bahwa populasi ternak babi relatif yang paling berpengaruh terhadap volume penawaran daging babi di Indonesia, karena disamping nilai dugaannya paling besar juga mempunyai tingkat

kebenaran sebesar 95 persen (melalui uji t_{hit} berbeda nyata pada taraf 5%).

Nilai elastisitas jangka pendek menunjukkan bahwa jumlah penawaran daging babi di Indonesia kurang respon terhadap perubahan peubah-peubah penjelasnya, artinya jika terjadi perubahan sebesar 1,0 persen pada peubah-peubah penjelasnya maka hanya menyebabkan perubahan jumlah penawaran daging babi di Indonesia kurang dari 1,0 persen. Sebagai contoh, jika terjadi kenaikan harga riil daging babi sebesar 1,0 persen maka hanya akan menyebabkan terjadinya kenaikan jumlah penawaran daging babi di Indonesia sebesar 0,88 persen. Demikian juga dalam jangka panjang, tampaknya jumlah penawaran daging babi di Indonesia hanya respon terhadap perubahan harga riil daging babi, yang ditunjukkan oleh nilai elastisitasnya sebesar 1.11. Sementara itu hasil kajian Simatupang, dkk (1995) menunjukkan bahwa jumlah penawaran daging babi sangat respon terhadap perubahan harga riilnya yang ditunjukkan oleh elastisitas penawaran terhadap harga sendiri sebesar 5.56. Demikian juga hasil kajian Meilke, dkk. (2000) menunjukkan bahwa penawaran daging babi di Indonesia cukup respon terhadap perubahan harganya sendiri dengan nilai elastisitas sebesar 1.38, walaupun hasil kajian ini tidak serespon hasil kajian Simatupang, dkk. (1995).

Pendugaan Parameter Permintaan Daging Babi

Sekitar 72,48 persen peubah penjelas yang terdiri dari harga riil daging babi, harga ikan tongkol, pendapatan per kapita dan lag peubah endogen mampu menerangkan variasi nilai dari peubah permintaan daging babi di Indonesia (Tabel 11). Tanda parameter dugaan dari masing-masing peubah penjelas semuanya sesuai dengan yang diharapkan. Nilai dugaan peubah harga riil daging sebesar $-9,33$ menunjukkan bahwa jika terjadi kenaikan harga riil daging babi sebesar satu satuan akan menyebabkan turunnya permintaan akan daging tersebut sebesar 9,33 satuan dan berlaku untuk kondisi sebaliknya. Sementara itu, tanda dugaan atau elastisitas peubah harga ikan tongkol yang bertanda positif menunjukkan bahwa daging babi merupakan komoditas substitusi dari ikan tongkol, sehingga jika terjadi kenaikan harga ikan tongkol maka pada tingkat pendapatan tertentu konsumen akan mengurangi permintaannya terhadap ikan tongkol dan sebaliknya meningkatkan permintaannya terhadap daging babi. Sedangkan tanda dugaan atau elastisitas peubah pendapatan yang bertanda

positif menunjukkan bahwa daging babi merupakan barang normal, sehingga jika terjadi peningkatan pendapatan maka akan menyebabkan meningkatnya permintaan akan daging tersebut.

Tabel 11. Hasil pendugaan parameter dan elastisitas pada persamaan permintaan daging babi di Indonesia 1975 - 1999

Peubah Penjelas	Notasi	Nilai Parameter Dugaan	Taraf Nyata	E_{SR}	E_{LR}
Intersep		21272	-	-	-
Harga Riil Daging Babi	P_t^Q	-9.3353	-	-0.6699	-0.9536
Harga Riil Ikan Tongkol	P_t^I	55.1685	A	1.3818	1.9670
Pendapatan Riil Perkapita	I_t	0.1857	B	0.9102	1.2957
Lag Peubah Endogen	Q_{t-1}^D	0.2975	D	-	-
$R^2 = 0,7248$ $F_{hitung} = 12.508$ $DW = 1,848$					

Keterangan :
 A = Berbeda nyata pada taraf 5 persen
 B = Berbeda nyata pada taraf 10 persen
 C = Berbeda nyata pada taraf 15 persen
 D = Berbeda nyata pada taraf 20 persen

Baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, permintaan daging babi tidak respon terhadap perubahan harganya, yang ditunjukkan oleh nilai elastisitas -0.67 dan -0.95 . Walaupun sama-sama tidak elastis, nilai tersebut masih lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian Meilke *et.al.* (2000) -0.32 . Akan tetapi permintaan daging babi, baik jangka pendek maupun jangka panjang cukup respon terhadap perubahan harga ikan sebagai produk substitusinya, dengan nilai 1.38 dan 1.97 . Hal ini sesuai dengan fenomena empiris kasus Sumatera Utara, dimana pada saat harga ikan murah, permintaan terhadap daging babi menurun (Ilham, dkk., 2002). Nilai elastisitas pendapatan menunjukkan dalam jangka pendek permintaan daging babi kurang respon terhadap perubahan pendapatan, karena dalam jangka pendek daging babi masih merupakan kebutuhan pokok yang dicirikan oleh nilai elastisitasnya lebih besar dari nol dan kurang dari satu, artinya jika terjadi perubahan harga relatif tidak mempengaruhi jumlah permintaan (jumlah yang diminta relatif tetap). Sedangkan dalam jangka panjang, permintaan daging babi cukup respon terhadap perubahan harganya, dan dalam jangka panjang komoditas babi termasuk barang mewah. Sehingga signal harga di pasar cukup berpengaruh terhadap permintaan daging babi.

Proyeksi Penawaran, Permintaan dan Potensi Ekspor Daging Babi

Hasil proyeksi penawaran dan permintaan daging babi selama sepuluh tahun ke depan menunjukkan bahwa pada tahun 2000 jumlah penawaran daging babi Indonesia sekitar 109,5 ribu ton dan pada tahun 2010 sudah mencapai empat kali lipat dari tahun 2000 (sebesar 439,1 ribu ton), seperti disajikan pada Tabel 12. Sementara itu, jumlah permintaan daging babi di Indonesia pada tahun 2000 sebesar 99,4 ribu ton atau sekitar 90,80 persen dari total penawarannya, dan pada tahun 2010 menjadi 152,7 ribu ton atau sekitar 34,77 persen dari total penawaran daging babi di Indonesia.

Tabel 12. Proyeksi Penawaran, Permintaan dan Potensi Ekspor Daging Babi di Indonesia, 2000- 2010 (ton)

Tahun	Penawaran	Permintaan		Potensi Ekspor	
		Jumlah	%	Jumlah	%
2000	109.489	99.415	90.80	10.074	9.20
2001	125.042	103.101	82.45	21.941	17.55
2002	142.998	107.079	74.88	35.919	25.12
2003	163.754	111.373	68.01	52.381	31.99
2004	187.775	116.006	61.78	71.770	38.22
2005	215.611	121.006	56.12	94.604	43.88
2006	247.906	126.404	50.99	121.501	49.01
2007	285.421	132.234	46.33	153.187	53.67
2008	329.055	138.532	42.10	190.523	57.90
2009	379.868	145.338	38.26	234.530	61.74
2010	439.116	152.698	34.77	286.418	65.23
Rataan	238.730	123.017	51.53	115.713	48.47

Lebih lanjut dari hasil proyeksi menunjukkan bahwa Indonesia mempunyai potensi untuk melakukan ekspor daging babi, hal ini tercermin dari jumlah penawarannya setiap tahun selalu lebih besar dari jumlah permintaannya. Potensi ekspor daging babi Indonesia diperkirakan akan semakin meningkat baik secara absolut maupun secara proporsi terhadap jumlah penawaran, hal ini disebabkan laju pertumbuhan produksi atau penawaran daging babi lebih cepat dibanding laju pertumbuhan permintaan atau konsumsinya. Sebagai contoh pada tahun 2000 potensi ekspor daging babi Indonesia hanya sebesar 9,2 persen relatif terhadap jumlah penawaran, dan pada tahun 2020

diperkirakan hampir sekitar 65,3 persen. Hasil proyeksi juga menunjukkan bahwa selama sepuluh tahun ke depan rata-rata permintaan dan potensi ekspor daging babi Indonesia berturut-turut 51,5 persen dan 48,5 persen.

Dari potensi ekspor yang ada, pertanyaannya adalah mampukah Indonesia untuk memanfaatkan potensi tersebut apalagi dikaitkan dengan akan segera diberlakukannya perdagangan bebas baik untuk di kawasan Asia (AFTA) maupun dunia (WTO). Untuk itu maka perlu segera diadakan perbaikan dalam berbagai aspek baik itu manajemen bibit, pakan, produksi, pengolahan/pemotongan maupun pekaging dan pendistribusian. Hasil penelitian Ilham, dkk. (2002) menunjukkan salah satu kendala yang dihadapi dalam ekspor komoditas ternak termasuk daging babi adalah belum adanya RPH yang memenuhi standar ekspor. Sehingga untuk kedepan sebaiknya perhatian pemerintah atau pihak swasta terhadap keberadaan RPH mendapat porsi yang lebih besar lagi.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

1. Peubah-peubah yang mempengaruhi penawaran daging babi di Indonesia yaitu harga daging babi itu sendiri, harga ternak babi, net impor babi, populasi babi dan jumlah penawaran daging babi pada tahun sebelumnya (lag penawaran daging babi). Namun demikian dalam jangka pendek tampaknya jumlah penawaran daging babi di Indonesia kurang respon terhadap keempat peubah tersebut. Demikian halnya dalam jangka panjang, penawaran daging babi di Indonesia hanya respon terhadap perubahan harga daging babi itu sendiri.
2. Sementara itu, peubah-peubah yang mempengaruhi permintaan terhadap daging babi di Indonesia adalah harga daging babi itu sendiri, harga ikan tongkol, pendapatan perkapita penduduk, dan jumlah permintaan daging babi pada tahun sebelumnya. Dalam jangka pendek jumlah permintaan daging babi hanya respon terhadap harga ikan tongkol, dan sebaliknya kurang respon terhadap perubahan harga daging babi itu sendiri dan pendapatan per kapita. Sementara itu, dalam jangka panjang permintaan daging babi di Indonesia respon terhadap peubah harga ikan tongkol dan pendapatan, dan sebaliknya kurang respon terhadap peubah harga daging babi itu sendiri. Ikan tongkol merupakan barang substitusi dari daging babi yang ditunjukkan oleh nilai elastisitasnya yang bertanda positif. Daging babi

merupakan barang normal, dimana dalam jangka pendek merupakan barang kebutuhan pokok, dan dalam jangka panjang bergeser menjadi barang mewah.

3. Hasil proyeksi sepuluh tahun ke depan (tahun 2000-2010) menunjukkan bahwa Indonesia mempunyai potensi ekspor daging babi yang cukup besar yaitu rata-rata sebesar 48,7 persen dari jumlah produksi atau penawaran daging babi di Indonesia, dimana potensi itu cenderung mengalami peningkatan setiap tahunnya.
4. Untuk mampu memanfaatkan potensi ekspor tersebut maka diperlukan adanya peningkatan kualitas ternak dan daging babi sesuai respon atau permintaan pasar ekspor. Peningkatan tersebut dapat dilakukan melalui perbaikan manajemen penggunaan bibit unggul, pakan, produksi, fasilitas RPH dan pendistribusian. Disamping aspek kualitas, yang tidak kalah penting mendapat perhatian adalah aspek efisiensi usaha melalui peningkatan skala usaha. Peningkatan skala usaha ini dapat ditempuh melalui kebijakan skim kredit usaha peternakan dan menciptakan iklim yang kondusif bagi pihak swasta untuk berinvestasi.
5. Karena pengembangan usaha peternakan babi juga sangat terkait dengan kondisi lingkungan sosial, budaya dan agama, maka sebaiknya pengembangan usaha ini difokuskan pada daerah-daerah yang tidak bermasalah dari ketiga aspek di atas. Dengan kata lain, pengembangan usaha ternak ini sebaiknya diarahkan pada daerah-daerah yang masyarakatnya memang mengkonsumsi daging babi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana M.O. dan Ketut Kariyasa. 1996. Dampak Era Globalisasi Ekonomi Terhadap Usaha Ternak Sapi Perah: Kajian Peluang, Kendala, dan Strategi Pengembangan. *Jurnal Agro Ekonomi (JAE)*, Volume 15, Nomor 2 (Oktober 1996). PSE, Bogor.
- Badan Pusat Statistik. 1970-2000. Neraca Bahan Makanan Indonesia. Badan Pusat Statistik, Jakarta
- Direktorat Jenderal Peternakan. 1995-1999. Buku Statistik Peternakan. Direktorat Jenderal Peternakan, Departemen Pertanian, Jakarta.
- FAO. 1993-1999. *FAO Trade Yearbook*. FAO. Roma.
- Ilham. N. 1998. Penawaran dan Permintaan Daging Sapi di Indonesia : Suatu Analisis Simulasi. Tesis Magister Sains Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ilham, Ketut Kariyasa, Wiryono, dan Hastuti. 2002. Analisis Penawaran dan Permintaan Komoditas Peternakan Unggulan. Laporan Teknis PSE, Bogor.
- Meilke, K., D. Hayes, Y. Surry, Jay Fabiosa, and F. Fuller. 2000. *Trade Liberalization in the International Pork Sector : Analysis of Zero-for-Zero Options*. Guelph, Ontario.
- Simatupang, P., T. Sudaryanto dan Mardianto. 1995. *Livestock Supply Response in Indonesia*. CASER, Bogor-Indonesia in Collaboration With IFPRI, Washington, D.C. USA.
- Sumodiningrat, G. 1999. *Ekonometrika: Pengantar*. BPFE-Yogyakarta, Yogyakarta.
- Soekartawi, A. Soeharjo, J. L. Dillon, dan J.B. Hardaker. 1986. *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. UI-Press, Jakarta.