

DAMPAK KEBIJAKAN PEMERINTAH DKI DI BIDANG PERUNGGASAN TERHADAP KETERSEDIAAN AYAM DI DKI JAKARTA

Impacts of the Poultry Sector Policy Implemented by Jakarta Provincial Government on Chicken Supply

Arief Daryanto¹ dan Saptana²

¹ Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis IPB, Bogor
Jl. Raya Pajajaran, Bogor

² Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian
Jl. A. Yani No. 70 Bogor 16161

Naskah masuk : 3 Maret 2011

Naskah diterima : 18 April 2011

ABSTRACT

Implementation of Jakarta Provincial Regulation Number 4/2007 on the subject of Poultry Maintenance and Distribution Control has both positive and negative impacts on the broiler business actors. This paper is intended to describe impacts of this policy on chicken supply in this province. The policy decreases chicken supply from the suppliers' areas to the market centers in Jakarta, i.e. from 804.44 thousand birds to 604.44 thousand birds or a decrease of 200 thousands birds per day. Chicken meat scarcity and increased price in the markets of Jakarta Province area both before and after the implementation of the policy was temporary and due to religious holidays during the period of fasting and Idul Fitri. However, the Provincial Government Regulation is the trigger of chicken scarcity and its price increase. Some strategies to ensure chicken meat supply in the province's region is carried out through balancing its supply and demand, improving chicken distribution from the suppliers to the market centers, and stabilizing the price of chicken meat.

Key words : *Jakarta Provincial Government, poultry policy, chicken supply, broiler*

ABSTRAK

Kebijakan Pemerintah Daerah DKI Jakarta yang dituangkan melalui Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 4 Tahun 2007, tanggal 24 April 2007 tentang Pengendalian Pemeliharaan dan Peredaran Unggas diperkirakan akan memiliki dampak yang bersifat positif maupun negatif bagi pelaku bisnis ayam ras pedaging (broiler). Tulisan ini ditujukan untuk melihat dampak kebijakan Pemda DKI Jakarta terhadap ketersediaan ayam di wilayah DKI Jakarta. Dampak Perda No. 4 Tahun 2007 yang diimplementasikan pada Januari 2010 antara lain adalah menurunnya jumlah pasokan ayam dari daerah pemasok ke pusat-pusat pasar di Wilayah DKI Jakarta, dari 804,44 ribu ekor menjadi hanya sekitar 604,44 ribu ekor atau turun sebesar 200 ribu ekor per hari.

Fenomena kelangkaan daging ayam dan lonjak harga di pasar-pasar wilayah DKI Jakarta tersebut baik pada periode sebelum maupun sesudah Perda DKI bersifat temporal terutama pada hari-hari besar keagamaan, terutama menjelang puasa dan Hari Raya Idul Fitri. Peraturan daerah ini telah menjadi pemicu kelangkaan dan lonjak harga yang lebih tinggi. Beberapa strategi dalam menjamin ketersediaan daging ayam di wilayah DKI Jakarta dapat dilakukan dengan menjaga keseimbangan antara pasokan dan permintaan di wilayah DKI Jakarta, meningkatkan kelancaran arus distribusi dari daerah pemasok utama ke pusat-pusat pasar di wilayah DKI-Jakarta, dan upaya stabilisasi harga daging ayam ras pedaging (*broiler*).

Kata kunci : *Pemda DKI Jakarta, kebijakan perunggasan, ketersediaan daging ayam, ayam ras pedaging*

PENDAHULUAN

Pemerintah Daerah Provinsi DKI Jakarta mengeluarkan beberapa Perda di bidang perunggasan terkait munculnya wabah flu burung (*Avian Influenza/AI*). Aspek kebijakan yang dibahas difokuskan pada kebijakan dalam Pengendalian Pemeliharaan dan Peredaran Unggas dan Penataan unggas perkotaan. Implementasi kebijakan tersebut apabila tidak dilakukan dengan pendekatan yang tepat diperkirakan akan berdampak cukup serius terhadap ketersediaan ayam di pusat-pusat pasar di DKI Jakarta. Permasalahan tersebut menjadi sangat krusial bagi Pemda DKI Jakarta yang ingin melakukan penataan ulang pemasukan dan distribusi unggas dari luar wilayah ke pusat-pusat pasar DKI-Jakarta. Hal tersebut menuntut adanya penyesuaian bagi pelaku industri perunggasan baik industri hulu, kegiatan budidaya (*on-farm*) dan industri hilirnya.

Ketidakseimbangan produksi dan permintaan berdampak terhadap fenomena kenaikan harga. Fenomena kekurangan pasokan daging ayam menyebabkan barang susah didapat dan harga mengalami fluktuasi yang tajam. Fenomena lonjak harga daging ayam pernah menyentuh harga Rp 30.000,-/Kg. Perilaku ini disebabkan perubahan harga yang cepat tidak diikuti oleh perubahan pada sisi produksi dan tersendatnya jalur distribusi berkaitan dengan implementasi Perda DKI No. 4/2007 tentang Pengendalian, Pemeliharaan dan Peredaran Unggas yang implementasinya telah diberlakukan sejak Januari 2010.

Berdasarkan permasalahan pokok yang dihadapi, perlu ada langkah-langkah pengendalian agar kenaikan harga daging ayam (*broiler*) tidak melonjak tajam. Pengendalian harga dapat dilakukan dengan mengendalikan dari sisi penawaran di daerah-daerah pemasok utama dan menjaga kelancaran distribusi daging ayam ke pusat-pusat pasar di DKI Jakarta. Tanpa upaya tersebut harga daging ayam akan terus merambat naik dan dapat menyebabkan dua hal. *Pertama*, jika daya beli konsumen tetap membaik maka kenaikan harga daging ayam akan direspon pedagang dengan membeli dan memasok ayam dari berbagai

daerah sentra produksi. *Kedua*, jika daya beli menjadi masalah, maka permintaan akan bergeser ke produk substitusinya yang harganya lebih murah. Akibatnya dapat menurunkan permintaan, terutama pada konsumen kelas menengah ke bawah yang selama ini sudah memiliki akses yang cukup baik terhadap konsumsi daging ayam. Jika kenaikan harga terus meningkat dan bersifat permanen dapat membahayakan ketahanan pangan penduduk di wilayah DKI-Jakarta dan mempengaruhi stabilitas unggas nasional, karena pasar DKI-Jakarta menjadi barometer harga daging ayam secara nasional.

Dinamika bisnis industri perunggasan (*broiler*), perilaku produksi dan harga daging broiler terkait dengan pemberlakuan Perda Pemda Provinsi DKI Jakarta perlu diantisipasi dengan baik untuk menjamin kuantitas, kualitas dan kontinuitas pasokan ayam ke pasar-pasar di Wilayah DKI Jakarta. Untuk itu diperlukan informasi yang menggambarkan kinerja implementasi Perda Pemda Provinsi DKI Jakarta No. 4/2007, tingkat ketersediaan dan permintaan daging ayam (*broiler*) di DKI Jakarta, kinerja manajemen rantai pasok (*supply chain management/SCM*) dan pengaruhnya terhadap ketersediaan daging ayam, serta dampak implementasi Perda DKI-Jakarta No. 4/2007 terhadap ketersediaan daging ayam (*broiler*) di pasar-pasar DKI Jakarta.

KINERJA IMPLEMENTASI PERDA PEMDA PROVINSI DKI JAKARTA No. 4/2007

Peraturan Pemda Provinsi DKI Jakarta Tentang Pengendalian, Peredaran Unggas

Untuk menanggulangi wabah flu burung (AI) di wilayah DKI dengan total kasus mencapai 45 orang, jumlah penderita 8 dan telah merenggut 7 jiwa pada tahun 2007 (Dinas Kesehatan DKI, 2011). Pada tahun 2007 Pemerintah Provinsi DKI Jakarta mengeluarkan peraturan Daerah No. 4 Tahun 2007 tentang pengaturan pemeliharaan dan peredaran unggas.

Kebijakan ini dilandasi oleh beberapa argumen, yaitu : (1) cukup banyaknya kasus flu burung pada manusia 8 kasus pada tahun 2007; (2) banyaknya kasus AI pada unggas hingga mencapai 86 kasus yang ditemukan di DKI (Jakarta Barat, Jakarta Pusat dan Jakarta Utara) pada tahun 2007; (3) masih cukup banyaknya pemeliharaan unggas di daerah pemukiman padat penduduk; (4) sebagian besar usaha pemeliharaan unggas tanpa mendapatkan izin dan dengan penerapan *biosecurity* yang sangat terbatas; (5) banyak unggas baik dari dalam wilayah maupun luar wilayah yang belum disertifikasi oleh Dinas Peternakan Daerah Pemasok maupun Dinas Kelautan dan Pertanian DKI Jakarta; (6) terdapat cukup banyak jumlah tempat pemotongan ayam (TPA) yang mencapai 1.153 unit TPA dan 219 unit Tempat Penampungan ayam (TpnA) yang tersebar, dengan pengelolaan yang kurang *hygeines*; dan (7) tingginya jumlah ayam yang dipotong

di wilayah DKI yang mencapai 400.000 ekor perhari berpeluang menyebarkan wabah penyakit AI.

Dalam Perda DKI Jakarta tersebut antara lain mencakup (Setiarto, 2009) : (a) Perda Provinsi DKI Jakarta Nomor 4 Tahun 2007, tanggal 24 April 2007 tentang Pengendalian Pemeliharaan dan Peredaran Unggas; (b) Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta No. 146 Tahun 2007, 13 Nopember 2007 tentang Petunjuk Pelaksanaan Perda No. 4 Tahun 2007 Tentang Pengendalian Pemeliharaan Dan Peredaran Unggas; (c) Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta No. 147 Tahun 2007, 13 Nopember 2007 tentang Komite Provinsi Pengendalian Flu Burung (*Avian Influenza/AI*) dan Kesiapsiagaan menghadapi Pandemi *Influenza*; (d) Instruksi Gubernur Provinsi DKI Jakarta Nomor 25 Tahun 2008, 29 Februari 2008 tentang Peningkatan Pelaksanaan Pengendalian Pemeliharaan dan Peredaran Unggas.

Kebijakan Penataan Pasar Unggas Perkotaan

Kinerja dan keberhasilan bisnis broiler ditentukan oleh resultante bekerjanya demikian banyak faktor, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Faktor-faktor internal berkaitan erat dengan keterampilan teknis dan kapabilitas manajerial peternak dalam mengelola usahaternak broiler. Tercakup dalam gugus faktor ini adalah tingkat penguasaan teknologi pembibitan, budidaya, serta panen dan pasca panen. Sementara itu, beberapa faktor eksternal mencakup perubahan iklim, serangan wabah penyakit (AI), serta fluktuasi harga input dan output.

Salah satu langkah antisipasi penanggulangan AI di Indonesia telah dilakukan oleh Pemda DKI dalam bentuk Peraturan Gubernur (Pergub) No. 15/2007. Secara ringkas isi Pergub tersebut disarikan Basuno (2008): (1) pemusnahan unggas sejak 1 Januari 2007 melalui konsumsi, menjual, memusnahkan, (2) sejak 1 Pebruari 2007 masyarakat DKI dilarang memelihara unggas di lingkungan pemukiman penduduk, (3) ternak hobi dan untuk keperluan penelitian dan pendidikan harus bersertifikat dari Disnak setempat secara gratis, dan (4) pasar ternak yang terdiri atas Tempat Penampungan Ayam (TpnA) dan Rumah Potong Ayam/Tempat Pematongan Ayam (RPA/TPA) akan direlokasi di pinggiran Jakarta.

Pada masa mendatang diperkirakan tantangan bagi pelaku usaha broiler akan semakin besar, terutama pelaku usaha yang memasok ke wilayah DKI. Kebijakan atau peraturan tersebut mensyaratkan bahwa unggas yang boleh memasuki pasar DKI adalah unggas (*broiler*) yang sudah dalam bentuk daging ayam (karkas). Kebijakan ini ditujukan untuk pengendalian, pemeliharaan dan peredaran unggas di wilayah DKI terkait penyebaran flu burung. Kebijakan ini diperkirakan akan memiliki dampak terhadap kinerja industri perunggasan di wilayah Jakarta, serta mendapatkan resistensi dari para pedagang dan pengusaha TpnA dan RPA/TPA. Salah satu tantangan bagi peternak broiler adalah Perda DKI

Jakarta tentang unggas hidup dilarang masuk pasar Jakarta dan di sisi lain belum ada kepastian pasar untuk produk karkas yang menggunakan rantai dingin (*cold storage*). Pelaksanaan Perda DKI No. 4/2007 tersebut perlu mempertimbangkan aspek kebijakan/peraturan, aspek pengendalian penyakit, aspek bisnis perunggasan, kesiapan pelaku baik di daerah pemasok maupun di daerah tujuan pasar, serta kesiapan masyarakat konsumen.

Program Kegiatan yang Dilakukan

Beberapa kegiatan yang dilakukan oleh Pemda Provinsi DKI meliputi (Setiarto, 2009): (a) melakukan sertifikasi terhadap unggas yang masuk wilayah DKI Jakarta; (b) melakukan desinfeksi/*biosecurity* yang memenuhi standar; (c) melakukan pengawasan (*surveilans*), pencarian dan respon terhadap penyakit secara partisipatif; (d) melakukan depopulasi unggas; (e) melakukan restrukturisasi perunggasan DKI Jakarta; (f) melakukan pengawasan lalu lintas dan peredaran unggas yang masuk wilayah DKI Jakarta; (g) pembuatan peraturan dan kebijakan tentang pemeliharaan dan peredaran unggas; (h) melakukan koordinasi atau kerjasama antar provinsi pemasok dan antar sektor; (i) pembangunan Rawa Kepiting sebagai salah satu tempat Rumah Pematangan Ayam/Rumah Pematangan Unggas (RPA/RPU) dan penampungan ayam atau unggas dengan fasilitas yang baik (TPnA); (j) percontohan pemasaran broiler dengan rantai dingin (*cold chains*); (k) sosialisasi melalui media cetak dan elektronik tentang peraturan dan kebijakan perunggasan di wilayah DKI Jakarta; (l) melakukan studi sosial ekonomi dan *public awareness* berkaitan dengan wabah AI; dan (m) melakukan uji coba operasi transportasi ayam ASUH melalui sistem transportasi rantai dingin (*cold chain*).

Dalam implementasi peraturan perundangan terhadap sistem distribusi dan pemasaran unggas hidup, dalam waktu dekat (2010-2011) akan membawa dampak sosial ekonomi bagi masyarakat baik di daerah pemasok maupun tujuan pasar Jakarta. Guna mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan perlu kebijakan antisipatif, dengan mengintegrasikan aspek penataan ruang wilayah, harmonisasi antar sub sistem dalam sistem agribisnis perunggasan (*broiler*), serta aspek penanganan kesehatan hewan (*veteriner*). Di samping itu, juga harus mempertimbangkan aspek ketahanan pangan penduduk di wilayah DKI Jakarta.

PRODUKSI DAGING AYAM DAERAH PEMASOK UTAMA DAN POTENSI PERMINTAAN DI DKI JAKARTA

Produksi Daging Ayam Daerah-Daerah Pemasok Utama

Jumlah total produksi daging ayam ras pedaging (*broiler*) pada tahun 2005 mencapai 779.108 ton dan terus meningkat dari tahun ke tahun hingga

mencapai 1.016.876 ton pada tahun 2009 atau mengalami perkembangan sebesar 6,85 persen pertahun (Statistik Peternakan, 2009). Pertumbuhan tersebut tergolong tinggi dan jauh lebih tinggi dibandingkan pertumbuhan penduduk yang hanya tumbuh (1,79 %/tahun).

Potensi Permintaan Produk Ayam Ras Pedaging

Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan produk broiler di DKI Jakarta antara lain adalah (Daryanto, 2010) : (a) jumlah penduduk yang besar dan terkonsentrasi di wilayah DKI Jakarta merupakan tarikan pasar (*market driven*) yang besar dalam menyerap produk daging ayam dari daerah-daerah pemasok utama; (b) pertumbuhan kota dan industri menjadi daya tarik urbanisasi penduduk ke wilayah DKI Jakarta yang merupakan faktor yang mempengaruhi permintaan akan produk daging ayam; (c) pertumbuhan pendapatan perkapita di wilayah Jabodetabek yang di perkirakan mencapai 4000 US \$/kapita/tahun atau tiga hingga empat kali lipat dari rata-rata nasional akan meningkatkan permintaan akan produk daging ayam yang tinggi di wilayah ini; (d) pengembangan produk (*product development*) dan promosi produk (*product promotion*) telah menghasilkan berbagai produk olahan berbasis daging ayam yang dapat memenuhi fenomena segmentasi pasar; dan (e) revolusi supermarket yang ditunjukkan oleh pertumbuhan minimarker (15%), supermarket (7%), dan hipermarket (25%) pertahun di Indonesia. Hal ini mampu meningkatkan permintaan produk-produk daging ayam yang tergolong komoditas bernilai ekonomi tinggi.

Provinsi DKI Jakarta merupakan wilayah dengan tingkat konsumsi daging ayam yang tinggi. Berdasarkan data Dinas Kelautan dan Pertanian DKI Jakarta tahun 2010 yang diacu oleh (KPPU, 2010), jumlah ayam yang diperdagangkan di DKI Jakarta mencapai 600.000 ekor tiap harinya. Hasil kajian survey terbaru dengan menggunakan *Geographic information System (GIS)* yang dilakukan oleh CV. Sela Kencana dan Dinas Kelautan dan Pertanian (2010) memberikan informasi bahwa jumlah pasokan ayam yang berasal dari luar daerah mencapai 804 ribu ekor setiap harinya. Diperkirakan sebagian besar dipasarkan di Jakarta (70-80 %) dan sebagian lainnya (20-30 %) dipasarkan ke luar wilayah DKI Jakarta (seperti Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi).

Dinamika Kebutuhan Konsumsi Daging Ayam (Broiler) DKI Jakarta

Dengan perkiraan tingkat konsumsi 0,06 kg/kapita/hari dan jumlah penduduk DKI Jakarta 9,16 juta jiwa maka tingkat konsumsi daging ayam mencapai 21,91 kg/kapita/tahun (Dinas Kelautan dan Pertanian Pemda DKI Jakarta, 2010). Hasil kajian FAO memperkirakan tingkat konsumsi daging ayam penduduk DKI Jakarta telah mencapai 23 kg/kapita/tahun (FAO, 2009). Tingkat konsumsi daging ayam di wilayah DKI Jakarta tergolong tinggi. Hal inilah yang

menjadi salah satu faktor penjasar mengapa banyak terjadi aliran produk ayam dari daerah pemasok (Jawa Barat, Banten, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Lampung) ke daerah pusat-pusat pasar di wilayah DKI Jakarta.

ANALISIS RANTAI PASOK DAN PENGARUHNYA TERHADAP KETERSEDIAAN DAGING AYAM DI DKI JAKARTA

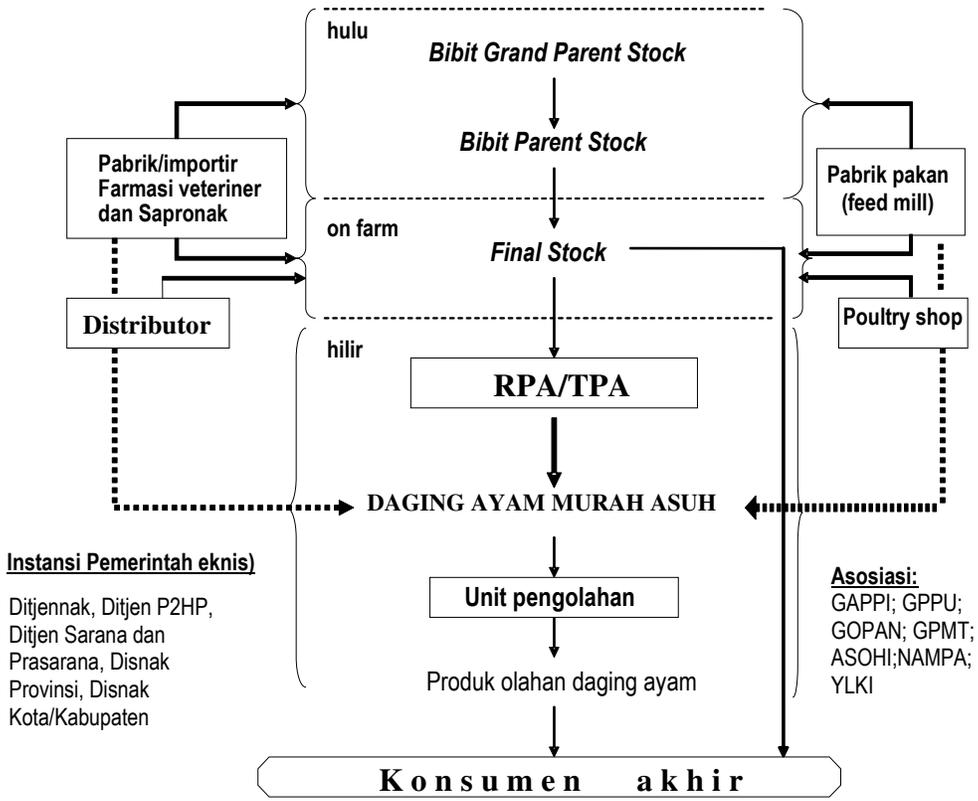
Analisis Rantai Pasok dari Daerah Pemasok ke Pasar DKI Jakarta

Perubahan lingkungan strategis, preferensi konsumen dan fenomena segmentasi pasar, serta dinamika peraturan pemerintah menuntut adanya penyesuaian beroperasinya kelembagaan rantai pasokan (*supply chain management/SCM*) dan pengelolaan rantai nilai (*value chain governance*) komoditas broiler. Manajemen rantai pasokan (SCM) merujuk pada manajemen keseluruhan proses produksi, distribusi dan pemasaran di mana konsumen dihadapkan pada produk-produk yang sesuai dengan keinginannya dan produsen dapat memproduksi produk-produknya dengan jumlah, kualitas, waktu dan lokasi yang tepat (Daryanto, 2008). Tujuan penerapan manajemen rantai pasok adalah untuk memastikan agar pelanggan mendapat produk dengan jumlah, kualitas, serta waktu yang tepat dengan biaya serendah mungkin. Secara holistik struktur rantai pasok broiler (hulu, *on farm*, hilir) dapat disimak pada Gambar 1.

Secara empiris di lapang (Kasus di wilayah Bogor, Depok, Tangerang, Sukabumi, dan Cianjur) terdapat tiga pola usaha peternakan ayam ras, yaitu (Daryanto dan Saptana, 2009) : (a) pola usaha mandiri, di mana peternak sebagai tukang ternak sekaligus manajer sebagai pelaksana dan pengambil keputusan dalam menjalankan usahanya; (b) pola kemitraan usaha antara peternak dengan perusahaan peternakan (Perusahaan Pakan Ternak : PT. Charoen Phokpand Indonesia/PT. CPI; PT. Anwar Sierad Produce; PT Malindo; PT. Nusantara Unggas Jaya/NUJ; PT. Putra Karya Perdana/PKP; Poultry Shop; Peternak skala besar, seperti Tunas Mekar Farm/TMF, Putra Perdana Chicken/PPC), dalam menjalankan usahanya ada pembagian hak dan kewajiban, serta adanya pembagian manfaat dan risiko di antara pihak yang melakukan kemitraan; dan (c) pola kontrak kandang dan kuli (buruh), peternak menyebutnya *maklun*, di mana peternak menyewakan kandangnya dan sekaligus bekerja sebagai buruh dalam kandang yang dimilikinya.

Berdasarkan pola yang ada maka rantai pasok (*supply chain*) produk broiler dapat dibagi dua, yaitu pola mandiri dan pola kemitraan usaha. Pada pola mandiri, pada prinsipnya peternak berkewajiban menyediakan kandang, alat, input produksi dari modal sendiri, serta memiliki kebebasan dalam memasarkan hasil produknya. Adapun ciri ciri peternak mandiri dikemukakan oleh (Rusastra *et al.*, 2006), yang mencakup : (a) perencanaan usaha peternakan; (b) menentukan fasilitas perkandangan; (c) menentukan jenis dan jumlah sapronak yang akan

digunakan; (d) menentukan saat memasukkan DOC ke dalam kandang; (e) menentukan manajemen produksi; (f) menentukan tempat dan harga penjualan hasil produksi; serta (g) tidak terikat dalam suatu kemitraan usaha, ikatan biasanya merupakan pola dagang umum (transaksional).



Gambar 1. Struktur Usaha Broiler dari Daerah Pemasok ke Pasar DKI Jakarta

Sumber : Daryanto, 2010

Pada saat ini di Kabupaten Bogor, Depok, Tangerang, Sukabumi dan Kabupaten Cianjur sulit ditemukan adanya peternak broiler mandiri. Andaikan ada peternak-peternak mandiri terbatas pada peternak skala yang cukup besar, sedangkan peternak mandiri skala kecil yang gulung tikar, disebabkan oleh beberapa faktor gejolak eksternal, seperti krisis moneter (1997-1998), serangan wabah AI (2003-2005), serta krisis finansial global (2008).

Hasil broiler rakyat di jual kepada pedagang pengumpul, selanjutnya pedagang pengumpul menjual ke pedagang besar (middle man) dan atau

pengusaha RPA, selanjutnya hampir secara keseluruhan ditujukan untuk pedagang pasar dan pengecer di pasar-pasar tradisional. Sementara itu, hasil ternak broiler dari perusahaan besar dijual ke agen atau supplier, selanjutnya ke RPA (jasa pemotongan), kemudian dijual untuk tujuan pasar-pasar tradisional (85%), sebagian untuk tujuan pasar modern (minimarket, supermarket, dan hiper market) dengan pangsa (7,5%), industri pengolahan (5%) dan konsumen institusi (Hotel, Restoran, Rumah Sakit) sekitar (2,5%).

Rantai pasok pada pola kemitraan usaha dengan mengambil kasus di Kabupaten Bogor. Terdapat dua sumber hasil ternak broiler, yaitu peternak broiler plasma (skala kecil) dan hasil produksi dari perusahaan inti (skala besar). Sesuai perjanjian seluruh hasil produksi broiler peternak plasma di tampung sepenuhnya oleh perusahaan inti. Selanjutnya perusahaan inti yang memasarkan hasil. Pola pemasaran hasil relatif sama dengan pola mandiri yaitu melalui pedagang pengumpul dan agen atau supplier, selanjutnya pedagang pengumpul menjual ke RPA atau pedagang besar (*middle man*), selanjutnya sebagian besar ditujukan untuk pedagang pasar dan pengecer di pasar-pasar tradisional dan sebagian dijual ke agen atau supplier, selanjutnya ke RPA (jasa pemotongan), kemudian dijual untuk tujuan pasar-pasar tradisional. Untuk broiler produksi skala besar ini sebagian untuk memenuhi kebutuhan industri pengolahan, pasar modern (minimarket, super market, dan hyper market) dan konsumen institusi (hotel, rumah makan/restoran, rumah sakit).

Struktur Pasar dan Pembentukan Harga Daging Ayam Ras (Broiler)

Pada industri input produksi peternakan (bibit dan pakan), struktur pasar berada di antara struktur pasar monopolistik hingga oligopolistik, sedangkan pada harga output (ayam) berada pada struktur pasar cenderung oligopsonistik pada level pedagang besar (bandar/broker) dan struktur pasar monopolistik untuk pedagang pengecer. Struktur pasar input yang kurang bersaing antara lain ditunjukkan oleh penguasaan pangsa pasar dominan dikuasai beberapa perusahaan pakan ternak yang tergabung dalam asosiasi-asosiasi wadah untuk melakukan kesepakatan-kesepakatan bisnis, serta beberapa perusahaan peternakan juga melakukan integrasi vertikal secara penuh dari hulu hingga hilir, seperti PT. Charoen Phokphan Indonesia, PT. Japfa Commfeed, serta PT. Sierad Produce. Artinya terdapat peluang yang cukup besar bagi perusahaan-perusahaan peternakan melakukan kesepakatan-kesepakatan bisnis baik kesepakatan harga maupun non harga untuk input produksi. Di samping itu perusahaan tersebut juga menguasai pangsa produksi dan pangsa pasar daging ayam di pasar wilayah DKI Jakarta dan sekitarnya. Perusahaan peternakan skala besar juga menguasai sebagian besar output baik di pasar tradisional maupun pasar modern. Dengan demikian, struktur pasar pada produk ayam ras pedaging dikuasai oleh produk yang bersumber dari perusahaan peternakan dan pola kemitraan usaha.

Secara teoritis pembentukan harga broiler di pasar DKI Jakarta sangat dipengaruhi oleh kekuatan penawaran dan permintaan. Dari sisi penawaran, ketersediaan broiler di pasar DKI Jakarta sangat tergantung pada sumber pasokan dari daerah sentra produksi sekitar (Jawa Barat, Banten, Jawa Tengah, dan Jawa Timur, serta Lampung). Dari sisi permintaan relatif stabil dan bahkan cenderung meningkat setiap tahunnya sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan peningkatan pendapatan masyarakat.

Pembentukan harga produk broiler melalui mekanisme pasar pada prinsipnya berbasis harga pasar di tujuan pasar utama di DKI Jakarta sebagai barometer harga. Mekanisme pembentukan harga untuk pola pasar bebas sangat ditentukan oleh pedagang besar (bandar/broker), karena pedagang jenis inilah yang menguasai informasi baik di daerah pemasok maupun di pusat-pusat pasar di wilayah DKI-Jakarta. Sementara itu, untuk pola kemitraan usaha lebih banyak ditentukan oleh perusahaan inti. Dalam hal ini peternak kecil (plasma) hanya diuntungkan dalam hal penanggulangan risiko, apabila harga pasar daging ayam jatuh, peternak tetap menerima harga seperti dalam perjanjian kontrak. Namun bila harga jual meningkat, maka peternak tidak dapat menikmati hasil karena harga output sudah ditentukan pada saat perjanjian kontrak.

Perubahan manajemen rantai pasokan yang dipicu oleh adanya Perda Pemda Provinsi DKI Jakarta tentang Pengendalian, Pemeliharaan dan Peredaran Unggas serta struktur pasar yang kurang bersaing akan mendistorsi mekanisme pasar daging ayam di DKI Jakarta. Dalam jangka pendek akan mengganggu pasokan dan ketersediaan daging ayam di Pusat-Pusat Pasar di DKI Jakarta, sehingga akan memicu fenomena lonjak harga.

Perkembangan Harga Broiler Sebelum dan Sesudah Implementasi Perda DKI-Jakarta

Berdasarkan analisis perkembangan harga dan fluktuasi harga bulanan menunjukkan bahwa implementasi Perda Pemda Provinsi DKI Jakarta No. 4 Tahun 2007 berdampak cukup signifikan dalam peningkatan harga, namun tidak menyebabkan adanya fluktuasi harga yang tajam yang sifatnya permanen. Artinya kebijakan tersebut dapat terus dilaksanakan secara bertahap dengan melakukan pembenahan baik pada aspek infrastruktur fisik rantai pasok maupun infrastruktur kelembagaannya, serta terus melakukan sosialisasi ke pelaku ekonomi perunggasan dan dinas teknis terkait baik di daerah pemasok maupun DKI Jakarta. Koordinasi yang efektif antar stakeholders dan antar pelaku usaha akan dapat mengurangi gejolak harga yang mungkin terjadi. Informasi secara lebih terperinci dapat disimak pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Perkembangan Harga Rata-Rata Broiler Hidup di Wilayah Jakarta, pada Periode 2004-2005 dan Periode 2009-2010

Bulan	Sebelum Perda DKI No 4 Tahun 2007 (2004-2005)	Setelah Perda DKI No 4 Tahun 2007 (2009-2010)
Januari	6,19	10,26
Pebruari	13,09	38,64
Maret	17,53	26,53
April	15,06	17,04
Mei	10,21	13,92
Juni	9,75	13,10
Juli	11,10	17,31
Agustus	16,51	23,49
September	18,49	21,57
Oktober	17,29	20,42
Nopember	13,15	13,58
Desember	11,05	12,67

Sumber: PINSAR 2005 dan 2010 dan dilengkapi dari Majalah Trobos (2009)
 ta = tidak ada data

DAMPAK KEBIJAKAN DAN PERATURAN TERHADAP PENYEDIAAN DAGING AYAM

Dampak Kebijakan terhadap Ketersediaan Daging Ayam

Setiap implementasi kebijakan pasti akan menimbulkan dampak baik yang bersifat positif maupun negatif, dan dampaknya dapat berbeda-beda antar kelompok masyarakat. Beberapa dampak negatif yang di duga akan muncul dengan diberlakukannya Perda DKI Jakarta No. 4 Tahun 2007 adalah : *pertama*, pada tahap awal implelementasi diperkirakan akan terjadi ketidakstabilan pasokan daging ayam ke pusat-pusat pasar di wilayah DKI Jakarta, yang selanjutnya akan diikuti kenaikan harga daging ayam, sehingga berdampak pada kenaikan harga dan penurunan tingkat konsumsi daging ayam. Hal ini terjadi karena proses sosialisasi yang tidak matang dan adanya kebijakan distortif oleh Pemda dalam bentuk pembatasan jumlah dan lokasi Tempat Penampungan Ayam (Tpna) dan Tempat Pematangan Ayam (TPA).

Kedua, hilangnya sebagian mata pencaharian penduduk DKI Jakarta yang bergerak pada usaha agribisnis broiler apabila tidak mampu menyesuaikan diri. Hal tersebut akan berdampak pada meningkatnya pengangguran dan jumlah penduduk miskin di wilayah DKI Jakarta.

Ketiga, tidak ada tanggung jawab sosial dari penampung dan pemotong ayam yang menghasilkan eksternalitas negatif. Kegiatan usaha berbasis ayam ras

pedaging di wilayah DKI Jakarta akan menjadi media penularan dan penyebaran wabah AI. Hal ini terkait dengan perilaku pelaku usaha yang hanya mengejar keuntungan semata dan kurang memperhatikan aspek kebersihan dan higienitas. Sementara itu, di daerah pemasok utama akan terjadi kelebihan pasokan dan harga ayam akan jatuh. Kalau Pemda Provinsi DKI Jakarta tidak mampu mengawasi peredaran ayam hidup akan terjadi pasar gelap di wilayah DKI.

Dalam rangka implementasi Perda DKI Jakarta No. 4 Tahun 2007, Pemda DKI Jakarta telah membangun dan menunjuk 5 perusahaan RPA (TpnA dan TPA) di wilayah DKI Jakarta (Tabel 2). Berdasarkan data dan informasi dari Dinas Kelautan dan Pertanian DKI Jakarta dan kajian kualitatif di lapang, menunjukkan bahwa : (1) jumlah TpnA dan TPA yang disediakan masih terbatas baik jumlah maupun kapasitasnya; (2) dari jumlah TPnA dan TPA yang dibangun belum seluruhnya beroperasi; (3) dari TPnA dan TPA yang telah beroperasi baru beroperasi kurang lebih (30 %) dari kapasitas terpasangnya; (4) dari TpnA dan TPA yang ada belum mampu menampung pasokan ayam dari luar daerah; dan (5) dari TpnA dan TPA yang ada belum mampu menampung seluruh pelaku usaha.

Tabel 2. Kapasitas RPA, (TpnA dan TPA) di Wilayah DKI Jakarta

No.	Pelaku Usaha RPA	Kapasitas TpnA	Kapasitas TPA
1.	Rawa Kepiting	72.000	70.000
2.	Pulo Gadung	75.000	100.000
3.	Petukangan Utara	10.000	15.000
4.	Cakung	200.000	120.000
5	PT Kartika	-	100.000
Total		357.000	405.000

Sumber : Dinas Kelautan dan Pertanian Provinsi DKI Jakarta, 2010

Keterangan : 1) TpnA = Tempat Penampungan Ayam

2) TPA = Tempat Pematangan Ayam

Dalam jangka pendek pemberlakuan Perda DKI Jakarta No. 4 Tahun 2007 telah menyebabkan kelangkaan daging ayam dan kenaikan harga. Harga di tingkat konsumen yang terjadi saat ini (tahun 2010) berkisar antara Rp. 20.000-30.000/Kg dan pernah menyentuh Rp. 35.000/Kg pada Hari Raya Idul Fitri. Dalam jangka panjang, diperkirakan harga ayam dalam bentuk karkas melalui sistem rantai dingin akan lebih murah karena dapat memotong rantai pemasaran dan terjadinya peningkatan efisiensi distribusi secara bertahap. Hasil perhitungan yang dilakukan KPPU (2010) harga daging ayam karkas dalam jangka panjang hanya sebesar Rp. 15.700/Kg di RPA dan sebesar Rp. 17.000-18.000/Kg di tingkat konsumen.

Dapat diprediksi bahwa dampak implementasi Perda DKI Jakarta tersebut akan mendistorsi pasar melalui hambatan masuk pasar (*barrier to entry*) bagi pelaku-pelaku usaha yang telah lama bergerak dalam kegiatan usaha tersebut. Selanjutnya, penetapan TPnA dan TPA hanya di 5 (lima) titik menjadi hambatan

masuk bagi pelaku usaha ayam potong baru, baik pelaku usaha RPA, penampung, maupun pemotong. Pada akhirnya dampak implementasi Peraturan Daerah DKI Jakarta No. 4 Tahun 2007 akan lebih menguntungkan pelaku usaha yang terintegrasi secara vertikal, karena memiliki kemampuan dalam infrastruktur bisnis ayam (*cold storage*, moda angkutan berpendingin, serta TpnA dan TPA di daerah penyangga, serta jaringan kerja yang lebih luas).

Kendala Pemda Provinsi DKI Jakarta terkait pengembangan TpnA dan RPA/RPU antara lain adalah : (a) terbatasnya lahan untuk pembangunan TpnA dan RPA/RPU yang memenuhi kelayakan baik dari aspek teknis, ekonomi, sosial dan lingkungan; (b) penyediaan infrastruktur TpnA dan RPA/RPU dengan fasilitas yang lengkap (*cold storage*, tempat pemotongan dan penanganan yang *hygeines*, mesin dan alat, armada transportasi) memerlukan pendanaan yang besar; (c) perlu mengembangkan kelembagaan pengelola yang dapat merangkul semua pelaku bisnis perunggasan, baik pemain lama maupun pemain baru; dan (d) kebijakan fasilitatif dari Pemda Provinsi DKI Jakarta untuk mendorong berjalannya mekanisme pasar yang kompetitif.

Dampak Diharapkan dan Langkah Antisipatif

Melalui serangkaian peraturan dan kebijakan yang dikeluarkan Pemda DKI Jakarta, serta persyaratan bahwa ayam yang masuk wilayah DKI Jakarta harus sudah dalam bentuk karkas melalui pemasaran rantai dingin ditujukan untuk mengurangi mewabahnya penyakit Flu Burung (AI) pada manusia. Diharapkan tidak ada lagi pemeliharaan unggas di daerah pemukiman padat penduduk, sehingga kesehatan dan sanitasi lingkungan terjaga baik. Perdagangan ayam hidup diharapkan tidak ada lagi dan digantikan dengan perdagangan daging ayam (broiler karkas) melalui sistem distribusi dan pemasaran rantai dingin. Tempat Pemotongan Ayam (TPA/RPA) dan Tempat Penampungan Ayam (TPnA) di wilayah DKI sebanyak 5 lokasi ditempatkan di pinggiran Jakarta dengan fasilitas yang standar, sehingga dihasilkan ayam yang ASUH. Dalam masa transisi diharapkan 400.000 ekor broiler dipotong di luar Jakarta dan 200.000 ekor dipotong di Jakarta dengan sistem pemotongan yang standar dan *hygeines*.

Perubahan sistem tataniaga yang diduga akan terjadi adalah adanya perubahan pemasaran ayam hidup ke daging ayam, memaksa TPA dan TPnA tidak resmi ke luar wilayah DKI dan digantikan TPA dan TPnA resmi. Penanganan pengelolaan pemotongan dan penampungan ayam yang ASUH. Meskipun peraturan dan kebijakan Pemerintah DKI Jakarta ini adalah langkah positif dalam penanganan pemeliharaan dan pengendalian peredaran unggas, namun kalau tidak dilakukan dengan cara yang benar dan tepat diperkirakan akan membawa dampak negatif baik bagi peternak maupun bagi masyarakat konsumen.

Berdasarkan informasi dari Dinas Kelautan dan Pertanian DKI Jakarta dan pelaku bisnis di lapang, adanya pembatasan lokasi pemotongan ayam (TPA/RPA)

dan infrastruktur RPA yang layak, serta larangan peredaran ayam hidup di wilayah DKI Jakarta, akan mempermudah pengawasan oleh Dinas Teknis terkait. Pada akhirnya, secara kualitas diharapkan dapat dihasilkan produk daging ayam berkualitas dari daerah pemasok dan diperolehnya produk daging ayam akhir yang ASUH oleh konsumen.

Dalam jangka panjang, pembatasan lokasi pemotongan ayam serta pelarangan peredaran ayam hidup di DKI Jakarta akan membuka lapangan usaha TpnA dan TPA baru di daerah penyangga Jakarta (Bogor, Depok, Bekasi, Tangerang, Cianjur, Sukabumi, dan Bandung). Berdasarkan kajian di lapang, pada saat ini telah tumbuh TpnA dan TPA di daerah-daerah penyangga tersebut.

Beberapa dampak positif lain yang diharapkan adalah : (a) terbangunnya lingkungan perkotaan lebih sehat, (b) peredaran lalu lintas ayam sepenuhnya dapat dikontrol dengan baik oleh instansi terkait, (c) wabah penyakit tertanggulangi/terkontrol dengan baik, (d) memungkinkan diversifikasi usaha dengan bahan baku daging ayam, (e) diperolehnya ayam berkualitas dan produk daging ayam yang ASUH; (f) stok ayam lebih terpantau dan harga relatif lebih terkendali, dan (g) adanya pengelolaan dan pemanfaatan limbah secara baik dan bertanggung jawab oleh pelaku usaha TpnA dan RPA.

Upaya-upaya diversifikasi usaha yang dapat dilakukan pelaku ekonomi di wilayah DKI antara lain adalah : (a) pengolahan dan pemasaran produk olahan asal ayam melalui pengembangan produk; (b) pengembangan usaha penjualan dengan *freezer* rantai dingin; dan (c) Berkembangnya depo-depo ayam dengan kuantitas, kualitas dan kontinuitas pasokan yang terjamin.

ANALISIS KETERSEDIAN DAN UPAYA STABILISASI HARGA

Ketersediaan Daging Ayam Ras Pedaging di DKI Jakarta

Secara teoritis ketersediaan daging ayam di DKI Jakarta meliputi daging ayam yang diproduksi sendiri ditambah daging ayam yang masuk dari luar wilayah dan dikurangi daging ayam yang ke luar wilayah DKI Jakarta. Berdasarkan data Dinas Kelautan dan Pertanian Provinsi DKI Jakarta, pemasukan ayam hidup atau daging ayam dari daerah pemasok ke wilayah DKI Jakarta menunjukkan peningkatan dari waktu ke waktu (Tabel 3). Tabel 3 merefleksikan beberapa hal pokok sebagai berikut : (1) rata-rata pasokan ayam hidup dan daging ayam pada periode (2003-2007) masing-masing sebesar 110,93 juta ekor pertahun dan 52,48 juta kg pertahun, (2) pertumbuhan pasokan ayam hidup dan dalam bentuk daging ayam masing-masing meningkat sebesar (6,84%) dan (15,22%) pertahun, dan (3) volume pasar ayam di DKI Jakarta masih mengalami peningkatan dari waktu ke waktu, karena tingginya tarikan pasar.

Tabel 3. Pemasukan Ayam dan Daging Ayam ke DKI Jakarta, 2003-2007

Jenis	2003	2004	2005	2006	2007	Rata-rata	Trend (%/th)
Ayam (ekor)	104.981.025	104.755.000	100.375.000	98.550.000	146.000.000	110.932.205	6,84
Daging ayam (Kg)	36.500.000	45.625.000	54.750.000	52.500.000	73.000.000	52.475.000	15,22

Sumber : Dinas Kelautan dan Pertanian Provinsi DKI Jakarta, 2007

Hasil kajian pasokan ayam dari daerah pemasok utama ke pusat-pusat pasar di Wilayah DKI Jakarta secara terperinci dapat disimak pada Tabel 4. Hasil kajian yang dilakukan oleh Dinas Kelautan dan Pertanian bekerjasama dengan CV. Sela Kencana memberikan informasi pokok: *pertama*, pasokan ayam dari luar wilayah yang masuk ke pasar DKI Jakarta mencapai 804.441 ekor/hari, yang terdistribusi untuk 229.700 ekor untuk Jakarta Timur (28,5 %), 184.700 ekor untuk Jakarta Barat (23,0 %), 164.100 ekor untuk Jakarta Selatan (20,4 %), 122.750 ekor untuk Jakarta Utara (15,3 %), serta 103.161 ekor untuk Jakarta Pusat (12,8 %).

Kedua, produksi ayam di DKI Jakarta pada tahun 2009 tercatat sebesar 135.101 ton yang terdiri atas daging ayam buras 2.464 ton (1,82%), daging ayam petelur 13.361 ton (9,89%), daging ayam ras pedaging 115.632 ton (85,59%), serta itik 3.644 ton (2,70%). Kalau diasumsikan produksi merata sepanjang waktu, maka produksi broiler di Jakarta sebanyak 316,8 ton per hari, dan jika diasumsikan bobot ayam hidup adalah 1,2 kg per ekor maka 264 000 ekor per hari. Jumlah pasokan dari luar sebanyak 804 441 ekor dan ditambah pasokan produksi DKI Jakarta 264.000 ekor maka diperkirakan total ketersediaan ayam di Wilayah DKI Jakarta sebanyak 1,07 juta ekor/hari. Berdasarkan kajian kualitatif dengan pelaku tataniaga ayam pada berbagai level diperoleh informasi bahwa dari ayam yang masuk di wilayah DKI Jakarta terdapat kurang lebih (20-30%) yang dipasarkan ke luar wilayah Jakarta. Sehingga diperkirakan ketersediaan ayam di wilayah DKI Jakarta sebesar 1,07 juta ekor dikurangi ayam yang dipasarkan ke luar (267,25 ribu ekor), yaitu sebesar 803,75 ribu ekor per hari.

Hasil perhitungan di atas ini sejalan dengan informasi yang diperoleh dari wawancara dengan pelaku ekonomi perunggasan di wilayah DKI Jakarta, yang diperkirakan mencapai 800 ribu dalam kondisi normal dan mencapai 1,0 juta ekor pada hari-hari besar keagamaan. Implikasinya adalah pada kondisi hari-hari biasa maka ketersediaan ayam di wilayah DKI Jakarta dalam kondisi aman, namun dalam kondisi hari-hari besar keagamaan mengalami kekurangan sekitar 200 ribu ekor per hari. Hal inilah yang menjadi faktor penjelas mengapa sering terjadi fenomena lonjak harga yang cukup tinggi pada hari-hari besar keagamaan, terutama menjelang bulan puasa hingga hari raya Idul Fitri.

Jika diasumsikan rata-rata bobot ayam adalah 1,2 Kg/ekor dan konversi ayam hidup menjadi karkas adalah (58 %) maka ketersediaan daging ayam di DKI Jakarta diperkirakan 579.420 Kg/hari. Sehingga diperkirakan ketersediaan daging ayam dalam periode 1 (satu) tahun mencapai 211.488.300 Kg/tahun. Dengan jumlah penduduk DKI Jakarta 9.161.730 jiwa maka tingkat konsumsi diperkirakan telah mencapai 23,08 Kg/kapita/tahun atau mendekati angka perkiraan FAO sebesar 23 Kg/kapita/tahun.

Tabel 4. Pemasukan Ayam Hidup menurut Sumber Pasokan dan Tujuan Pasar DKI Jakarta, 2010

No.	Wilayah	Jumlah Ekor/Hari	Sumber Pasokan	Persentase (%)
1.	Jakarta Pusat	101.161	Jatim, Jateng, Jabodetabek, Banten	12,80
2.	Jakarta Barat	184.700	Bandar Lampung, Banten, Jabodetabek	23,00
3.	Jakarta Utara	122.750	Banten, Jabodetabek, Jawa Barat	15,30
4.	Jakarta Selatan	164.100	Jatim, Jateng, Jabar, Jabodetabek, Banten	20,40
5.	Jakarta Timur	229.700	Jatim, Jateng, Jabar, Jabodetabek	28,50
Total		804.441		100,00

Sumber : Tim Survey CV. Sela Kencana dan Dinas Kelautan dan Pertanian Pemda DKI Jakarta, 2010.

PENUTUP

Lahirnya Perda No. 4 Tahun 2007 sangat terkait dengan kondisi perunggasan di wilayah DKI. Pemicunya adalah kasus AI menyerang manusia sebanyak 8 orang, dan kasus AI pada unggas (86 ekor) yang terjadi di Jakarta Barat. Jumlah TPnA dan TPA sangat banyak dan tersebar dengan standar kebersihan dan higienitas yang rendah. Kondisi tersebut mendorong Pemda DKI Jakarta untuk mengeluarkan Perda yang mengatur pengendalian pemeliharaan dan peredaran unggas di DKI Jakarta.

Implementasi Peraturan Pemda DKI Jakarta No. 4 Tahun 2007, tanggal 24 April 2007 tentang Pengendalian Pemeliharaan dan Peredaran Unggas telah menyebabkan terhambatnya pasokan ayam dari daerah-daerah pemasok utama ke pusat-pusat pasar di Wilayah DKI Jakarta. Dampak dari pelaksanaan peraturan tersebut antara lain adalah : (1) menurunnya jumlah pasokan ayam dari daerah pemasok ke pusat-pusat pasar di Wilayah DKI Jakarta dari 804,44 ribu ekor menjadi hanya sekitar 604,44 ribu ekor atau turun sebesar 25 persen per hari; (2)

dampak selanjutnya adalah terjadinya penurunan tingkat konsumsi ayam di wilayah DKI Jakarta; (3) terjadi kelangkaan ayam dan lonjak harga yang lebih besar bila dibandingkan dengan periode sebelum implementasi Perda DKI Jakarta tentang perunggasan.

Beberapa strategi yang dapat ditempuh untuk mencukupi pasokan daging ayam di wilayah DKI Jakarta antara lain adalah : (1) melakukan sosialisasi dan koordinasi dengan wilayah-wilayah pemasok tentang implementasi Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta No. 4 Tahun 2007; (2) meningkatkan kelancaran arus distribusi dari daerah pemasok utama ke pusat-pusat pasar di wilayah DKI-Jakarta terutama melalui rantai dingin; (3) pengembangan infrastruktur TPnA (Tempat Penampungan Ayam) dan TPA/RPA yang tidak membatasi jumlah, namun lebih menekankan pada kualitas penanganan dan pelayanan dalam menghasilkan ayam yang ASUH; (4) upaya stabilisasi harga daging ayam ras pedaging (*broiler*) di DKI-Jakarta melalui pengembangan produk (*product development*) dan promosi produk (*product promotion*), serta pengembangan depot-depot penjualan daging ayam beku; dan (5) koordinasi yang harmonis antar stakeholders dan keterpaduan antar pelaku usaha dalam sistem agribisnis daging ayam.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 2010. Analisa Ketersediaan Pasokan Ayam dan Telur di DKI Jakarta. Dinas Kelautan dan Pertanian Provinsi DKI Jakarta bekerjasama dengan CV. Sela Kencana. Jakarta.
- Basuno, E. 2008. Review Dampak Wabah dan Kebijakan Pengendalian *Avian Influenza* di Indonesia. Analisis Kebijakan Pertanian, Volume 6 No. 4, Desember 2008 : 314 – 334.
- Daryanto, A. 2008. Tantangan dan Peluang Peternakan di Tengah Krisis Global. Majalah Trobis, Januari 2009.
- Daryanto, A. dan Saptana, 2009. Kemitraan Usaha (Contract Farming) Peternakan : Mewujudkan Keunggulan Komparatif menjadi Keunggulan Kompetitif. Dalam Buku Bunga Rampai Agribisnis : Seri Pemasara. IPB Press.
- Daryanto, A. 2010. Poultry Industries Outlook. Makalah disampaikan dalam Seminar Nasional yang bertajuk “Strategi Usaha Perunggasan Dalam Menghadapi Krisis Global” yang diselenggarakan oleh Masyarakat Ilmu Perunggasan Indonesia (MIPI), 26 Oktober 2009, Ruang Mahoni MB-IPB.
- Dinas Kelautan dan Pertanian DKI Jakarta. 2007. Laporan Tahunan. Dinas Kelautan dan Pertanian Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Jakarta.
- Dinas Kelautan dan Pertanian DKI Jakarta. 2010. Laporan Tahunan. Dinas Kelautan dan Pertanian Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Jakarta.

- Dinas Kesehatan DKI Jakarta. 2011. Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Flu Burung di Provinsi DKI Jakarta. Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Jakarta.
- Ditjennak. 2009. Statistik Peternakan 2009. Direktorat Jenderal Peternakan, Departemen Pertanian. Jakarta.
- Food Agriculture Organization. 2009. <http://www.fao.org>.
- KPPU. 2010. Position Paper Komisi Pengawas Persaingan Usaha Terhadap Peraturan Daerah DKI Jakarta No. 4 Tahun 2007 Tentang Pengendalian Pemeliharaan dan Peredaran Unggas. Komisi Pengawas Persaingan Usaha. Jakarta.
- Rusastra, I W., W.K. Sejati, S. Wahyuni, dan Y. Supriatna. 2006. Analisis Kelembagaan Rantai Pasok Komoditas Peternakan. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Setiarto, E. 2009. Kebijakan Perunggasan DKI Mulai 2010 dan Dampak Penerapannya. Di sampaikan pada Seminar Strategi Usaha Perunggasan dalam Menghadapi Krisis Global, MIPI-FAPET IPB, Gedung MB-IPB Bogor, 26 Oktober 2009.