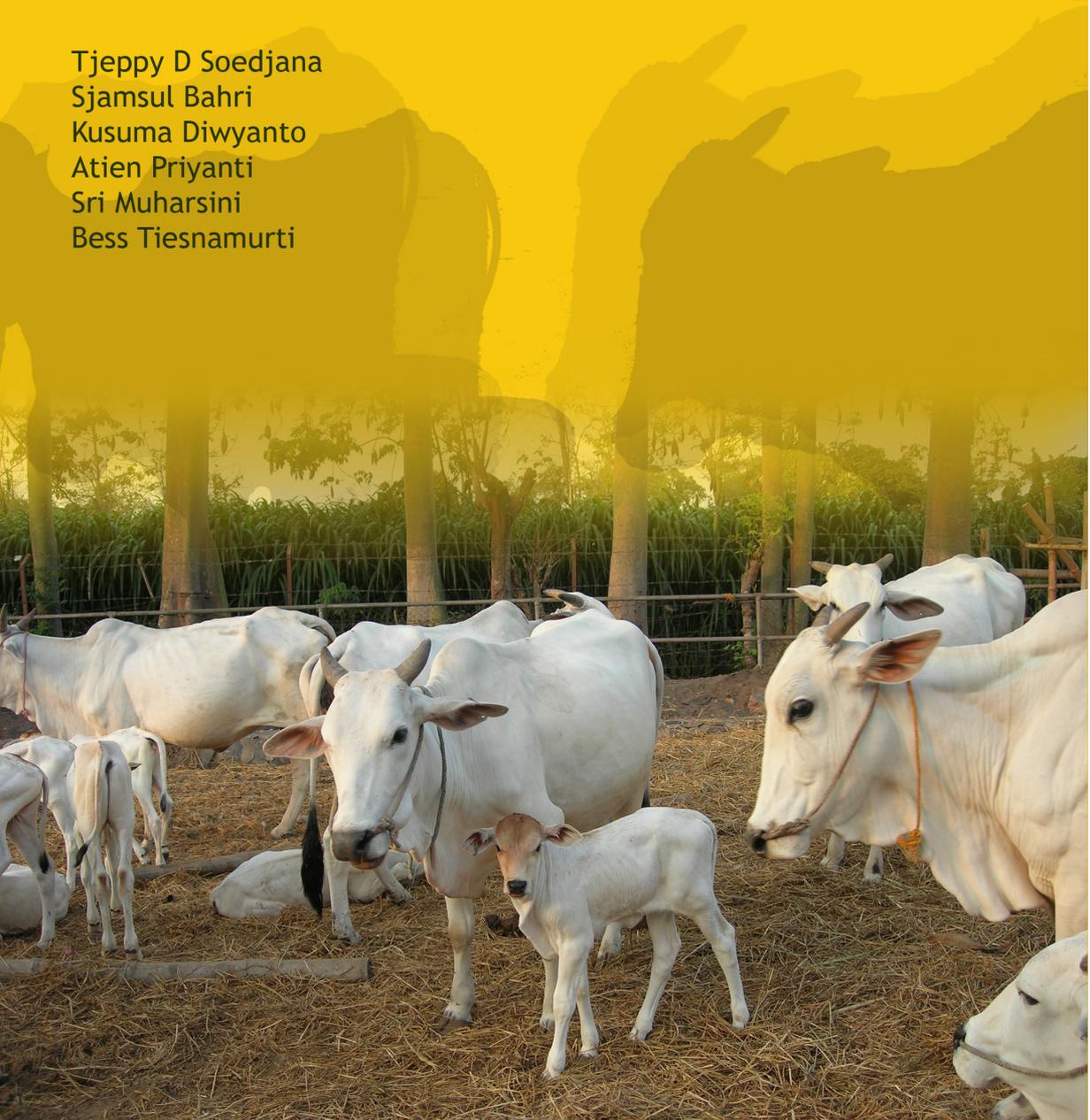


MENAKAR PENYEDIAAN DAGING SAPI DAN KERBAU DI DALAM NEGERI MENUJU SWASEMBADA 2014

Tjeppey D Soedjana
Sjamsul Bahri
Kusuma Diwyanto
Atien Priyanti
Sri Muharsini
Bess Tiesnamurti



**Menakar Penyediaan Daging Sapi dan Kerbau
di dalam Negeri Menuju Swasembada 2014**

Menakar Penyediaan Daging Sapi dan Kerbau di dalam Negeri Menuju Swasembada 2014

Penyusun:
Tjeppy D Soedjana
Sjamsul Bahri
Kusuma Diwyanto
Atien Priyanti
Sri Muharsini
Bess Tiesnamurti



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

Cetakan Edisi kedua 2013

Hak cipta dilindungi undang-undang

©Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2013

Katalog dalam terbitan

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

Menakar penyediaan daging sapi dan kerbau di dalam negeri
menuju swasembada 2014/Penyusun, Tjeppy D. Soedjana ... [et.al].--
Jakarta: IAARD Press, 2013

ix, 113 hlm.: ill.; 21 cm

637.5

1. Daging Sapi 2. Daging Kerbau 3. Penyediaan
4. Swasembada

I. Judul II. Soedjana, Tjeppy D

ISBN 978-602-1520-30-7

Tata letak:

Ruliansyah Lubis

Linda Yunia

Rancangan sampul:

Ruliansyah Lubis

IAARD Press

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Jalan Ragunan No. 29, Pasarminggu, Jakarta 12540

Telp: +62 21 7806202, Faks.: +62 21 7800644

Alamat Redaksi:

Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian

Jalan Ir. H. Juanda No. 20, Bogor 16122

Telp.: +62 251 8321746, Faks.: +62 251 8326561

e-mail: iaardpress@litbang.deptan.go.id

KATA PENGANTAR

Daging sapi dan kerbau merupakan komoditas pangan asal hewan yang termasuk kedalam golongan *high income elastic*, dimana besarnya peningkatan permintaan akan komoditas ini melebihi besarnya peningkatan pendapatan rumah tangga konsumen. Dengan demikian, golongan rumah tangga berpendapatan menengah ke atas merupakan konsumen utama daging sapi. Disamping itu, perdagangan sapi potong di dalam negeri masih mengalami gangguan dan biaya transportasi yang sangat mahal.

Produksi daging sapi di Indonesia dicirikan 97% oleh skala usaha kecil yang memelihara hanya satu sampai tiga ekor per rumah tangga, yang dipelihara sebagai sumber tenaga kerja atau tabungan, bukan semata-mata untuk tujuan memproduksi daging. Sebagian ternak masih dipelihara secara tradisional dalam hal budidaya, penyediaan pakan, dan pengawasan penyakit. Sistem pemasaran masih belum memberikan insentif bagi para peternak untuk meresponnya melalui cara pemeliharaan yang efisien.

Sepanjang tahun 2011 telah diimpor sapi bakalan sebanyak 395 ribu ekor dari Australia dan 80 ribu ton daging sapi beku dari Australia dan negara-negara pengekspor lainnya. Kebijakan impor daging sapi pada awalnya ditujukan untuk memasok kebutuhan daging berkualitas (*prime cut*) bagi konsumen di hotel-hotel berbintang dan daging industri (*secondary cut*) bagi kebutuhan industri daging olahan. Impor sapi hidup menunjukkan peningkatan sebesar 82,5 persen pertahun pada kurun waktu 1990-1997. Pada awalnya impor dimaksudkan untuk mengisi kekurangan pasokan sapi bakalan sehingga terjadi penyelamatan populasi sapi nasional sebagai akibat dari peningkatan permintaan. Pemahaman seperti ini seharusnya tidak berubah menjadi sebuah andalan utama pemasok daging sapi di masa mendatang, walaupun dari sisi kemudahan

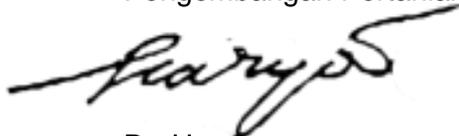
pengadaan, ketersediaan, serta potensi keuntungan bagi pihak swasta sangat menjanjikan.

Volume impor sapi bakalan menunjukkan kecenderungan terus meningkat yaitu 236 ribu ekor (2004), 256 ribu ekor (2005), 266 ribu ekor (2006), 414 ribu ekor (2007), 570 ribu ekor (2008), dan 772 ribu ekor (2009). Selain itu, volume impor daging sapi menunjukkan peningkatan dari 11,7 ribu ton (2004), menjadi 45,7 ribu ton (2008), dan 67,9 ribu ton (2009). Namun ternyata kontribusi daging beku dan sapi bakalan impor hanya memiliki pangsa sebesar 6,7% dari total kebutuhan konsumsi daging yang saat ini mencapai 7,75 kg/kapita/tahun.

Cetakan pertama buku ini telah diterbitkan pada tahun 2012. Mengingat banyaknya permintaan terhadap buku ini, maka dilakukan edisi kedua dengan beberapa perubahan mencakup konstruksi buku, pemutakhiran substansi dan redaksional.

Bogor, Oktober 2013

Kepala Badan Penelitian dan
Pengembangan Pertanian



Dr. Haryono

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
I. PENDAHULUAN	1
II. SUBSISTEM BUDIDAYA	5
A. Reproduksi dan Sistem Perkawinan	5
B. Produktivitas Sapi dan Kerbau Lokal	12
C. Pakan Hijauan dan Pakan Tambahan	18
D. Manajemen Pemeliharaan	21
E. Gangguan Reproduksi dan Pengendalian Penyakit	25
III. SUBSISTEM PEMASARAN	27
A. Rantai Pasok Pemasaran	27
B. Pelaku Usaha Perdagangan Ternak Sapi dan Kerbau	40
C. Ketersediaan Moda Transportasi	66
D. Penerapan Kesejahteraan Hewan	73
E. Peta Alur Distribusi Sapi/Kerbau dalam Negeri	77
IV. POTENSI PASOKAN DAGING SAPI DAN KERBAU	80
A. Distribusi dan Struktur Populasi Ternak Sapi/Kerbau	80
B. Produksi dan Pematangan	88
C. Perkiraan Pasokan Daging Sapi/Kerbau dalam Negeri	93
V. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN	97
A. KESIMPULAN	97
B. IMPLIKASI KEBIJAKAN	101
VI. PENUTUP	104
DAFTAR PUSTAKA	106
INDEKS SUBJEK	108
GLOSARIUM	111
BIBLIOGRAFI	114

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Perkembangan Pengeluaran Sapi Bibit dari NTB ke Berbagai Provinsi	34
2. Rekapitulasi Biaya Retribusi Ternak Sapi dan Kerbau di RPH	57
3. Perbandingan Harga Jual Daging Segar dan Beku di Pasar Tradisional, Jatinegara, DKI Jakarta, November 2011	64
4. Populasi Ternak Sapi Potong dan Struktur Populasi di Delapan Provinsi Pengamatan	83
5. Perkembangan Produksi Daging Sapi Berdasarkan Provinsi, 2006-2010	89
6. Perkembangan Produksi Daging Kerbau Berdasarkan Provinsi, 2006-2010	89
7. Pemotongan Ternak Sapi Tercatat Berdasarkan Provinsi, 2006-2010	90
8. Pemotongan Ternak Kerbau Tercatat Berdasarkan Provinsi, 2006-2010	90
9. Estimasi Pasokan Daging Sapi Berdasarkan Provinsi, 2011 (ton)	96

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Rantai Pasok Pemasaran Ternak dan Daging Sapi di DKI Jakarta	29
2. Rantai Pasok Pemasaran Daging Sapi dan Kerbau di Provinsi Jawa Barat	32
3. Rantai Pemasaran Ternak Bibit di Provinsi Jawa Tengah	35
4. Peta Angkutan Ternak Sapi Antar Pulau/Domestik	79

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyediaan daging secara nasional menurut Statistik Peternakan (2011) merupakan kontribusi dari berbagai spesies ternak, yaitu unggas 1,421 ribu ton (60%), sapi dan kerbau 472 ribu ton (20%), babi 220 ribu ton (9%), kambing dan domba 113 ribu ton (5%) dan sisanya 90 ribu ton (5%) dari ternak lain. Sepanjang tahun 2011 telah diimpor sapi bakalan sebanyak 480 ribu ekor dari Australia, turun dari jumlah kuota impor yang mencapai 600 ribu ekor. Ditetapkan pada tahun 2012 kuota impor sapi bakalan adalah 283 ribu ekor dan impor daging sapi sejumlah 34 ribu ton. Dengan tingkat konsumsi daging nasional saat ini yang mencapai 7,75 kg/kapita/tahun, maka kontribusi daging beku dan sapi bakalan impor adalah 6,7% dari total produksi daging nasional. Kebijakan impor daging sapi yang pada awalnya ditujukan untuk memasok kebutuhan daging berkualitas (*prime cut*) bagi konsumen di hotel-hotel berbintang dan restoran tertentu dan daging industri (*secondary cut*) bagi kebutuhan industri daging olahan, telah menunjukkan pertumbuhan sebesar 39,5%. Dengan adanya keputusan Pemerintah Australia pada tanggal 8 Juni 2011 untuk menghentikan ekspor (sementara) sapi bakalan ke Indonesia sampai 6 bulan ke depan, maka diperkirakan terdapat sebanyak 324,6 ribu ekor sapi bakalan impor yang setara dengan 48 ribu ton daging yang harus disediakan dari dalam negeri, bila diasumsikan setiap ekor dapat menghasilkan 150 kg *edible portion*.

Beberapa permasalahan yang dihadapi dalam memenuhi kebutuhan daging sapi dan kerbau di tingkat nasional adalah: (a) Budidaya sapi dan kerbau yang masih belum optimal; dan (b) Tersebarinya populasi sapi potong dan kerbau serta relatif jauhnya keberadaan sumber pasokan terhadap wilayah

konsumen, yang pada umumnya terletak di kota-kota besar. Hal ini mengakibatkan keberlanjutan pasokan sapi bakalan dan daging terancam, serta rantai pasokan yang tidak efisien dalam pola distribusi daging sapi dan kerbau yang terakumulasi dari mulai subsistem budidaya sampai kepada aspek pemasaran/tata niaga. Sarana transportasi yang tidak mendukung dalam tata niaga ini menambah beban semakin tidak efisiennya usaha daging sapi.

Dalam rangka mengetahui ketersediaan daging sapi dan kerbau untuk mencapai Program Swasembada Daging Sapi dan kerbau (SDSK) 2014 yang dikorelasikan dengan konsumsi saat ini, telah dilakukan analisis kinerja subsistem budidaya sapi dan subsistem pemasaran sapi dan kerbau di 10 provinsi yaitu Nusa Tenggara Timur (NTT), Nusa Tenggara Barat (NTB), Bali, Jawa Tengah, Jawa Tengah, Jawa Timur, Banten, DKI, Lampung dan Sumatera Utara. Data-data yang diperoleh dari hasil *focus group discussion* (FGD), *roundtable discussion* (RTD) dan survei lapang telah dirangkum dan dianalisa untuk merespon hasil awal pendataan sapi potong, sapi perah dan kerbau 2011 (PSPK-2011) sesuai dengan tujuan dari kegiatan penelitian ini.

B. Tujuan

Kajian ini bertujuan untuk: (a) Mengidentifikasi dan menganalisis kinerja subsistem budidaya sapi dan kerbau di dalam negeri pada saat ini, berkaitan dengan hasil PSPK-2011, dalam rangka pencapaian PSDSK-2014; (b) Mengidentifikasi berbagai simpul, peran dan fungsinya dalam sistem pemasaran sapi dan kerbau di dalam negeri; dan (c) Memberikan rekomendasi tindak lanjut bagi upaya meningkatkan kinerja pasokan daging sapi dan kerbau untuk mencukupi kebutuhan konsumsi di dalam negeri secara berkelanjutan dan berdaya saing.

Informasi yang akan diperoleh dari subsistem budidaya adalah teridentifikasinya: (a) Parameter produktivitas usaha budidaya ternak, seperti *service per conception* (S/C); *calving interval* (CI), dan *calf crop*; (b) Parameter produksi daging, antara lain penambahan bobot badan harian (ADG), bobot potong dan persentase berat karkas dari berbagai bangsa, wilayah dan pola pemeliharaan. Sedangkan dari subsistem pemasaran meliputi: (a) Tingkat produksi dan pemotongan; (b) Pengeluaran dan pemasukan ternak; (c) Rantai pasok pemasaran daging sapi dan/kerbau; (d) Pelaku usaha perdagangan ternak; (e) penerapan kesejahteraan hewan; (f) Ketersediaan moda transportasi darat dan laut; (g) Pasar hewan dan pedagang ternak; (h) Rumah potong hewan (RPH) dan pedagang pengecer daging; serta (i) Biaya pemasaran dan transportasi; (j) kinerja tata niaga sapi dan kerbau.

C. Sumber Data

Komoditas yang menjadi objek dalam kajian ini meliputi ternak sapi dan kerbau, dimana ternak sapi terdiri dari sapi lokal (Bali) dan sapi persilangan (Simmental, Limousine dan Brahman) yang merupakan kontribusi terbesar terhadap pasokan daging sapi dan kerbau di Indonesia. Obyek penelitian adalah peternak sapi dan kerbau sebagai produsen awal dan pedagang ternak hidup serta pedagang daging eceran pada jalur pemasaran berikutnya. Instansi terkait jalur tataniaga meliputi pasar hewan, RPH, karantina pelabuhan, administrasi pelabuhan, serta ekspedisi laut dan darat.

Kajian ini dilakukan pada bulan September-November 2011 di 10 provinsi, yaitu Nusa Tenggara Timur, Nusa Tenggara Barat, Bali, Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat, DKI Jakarta, Banten, Lampung dan Sumatera Utara. Provinsi ini merupakan representasi dari wilayah konsumsi dan pemasok daging sapi dan kerbau. Wilayah ini terbagi menjadi pola pemeliharaan

ekstensif, semi intensif dan intensif di tingkat peternak. Kriteria di tingkat pasar hewan meliputi wilayah pasar untuk transaksi penjualan/pembelian sapi dan kerbau bibit serta ternak siap potong. RPH dan pasar hewan terpilih merupakan wilayah dengan kapasitas pemotongan dan transaksi jual beli sapi dan kerbau terbesar di masing-masing provinsi, sedangkan untuk pasar tradisional adalah yang terdekat dengan wilayah pemotongan sapi.

Data primer diperoleh langsung dari peternak dan pelaku tata niaga sapi potong dan kerbau teknik terstruktur. Sedangkan data sekunder diperoleh dari kantor dan dinas terkait baik di tingkat provinsi maupun kabupaten, termasuk Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi/Kabupaten, Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi yang membawahi bidang pasar hewan, RPH, administrasi dan karantina pelabuhan.

Jumlah responden yang diwawancara dari masing-masing provinsi sejumlah 8 kelompok ternak dan 139 responden dari kegiatan budidaya dan pemasaran. Responden dipilih secara *purposive* berdasarkan representasi kelompok peternak, pasar hewan, pedagang, RPH, dan intitusi terkait yang cukup besar di masing-masing provinsi.

II. SUBSISTEM BUDIDAYA

A. Reproduksi dan Sistem Perkawinan

Kinerja reproduksi dideskripsikan dari beberapa parameter seperti: *calving rate*, mortalitas pedet, *calf crop*, mortalitas induk, *service per conception* (S/C) pada kawin IB, serta *calving interval* (CI). Hasil pengamatan dan analisis di 8 provinsi kajian menunjukkan bahwa kinerja reproduksi sapi-sapi di beberapa wilayah masih belum mencapai kondisi ideal, sehingga masih terdapat peluang untuk dilakukan pengembangan inovasi teknologi maupun kelembagaan dalam memacu kinerja reproduksi yang ideal. Dalam mendukung pencapaian swasembada daging sapi dan kerbau tahun 2014, rekomendasi perbaikan kinerja reproduksi ternak adalah merupakan rekomendasi utama khususnya pada pola usaha pembibitan yang umumnya dikelola oleh peternakan rakyat.

Hasil rata-rata kinerja *calving rate* sebesar 63,1% yang masih di bawah kondisi ideal yakni 80-90%. *Calving rate* cukup beragam, hal tersebut juga dipengaruhi oleh manajemen sistem pemeliharaan, disamping faktor daya dukung pakan yang tersedia. Kelahiran anak sangat ditentukan oleh manajemen pemeliharaan yang dilakukan oleh peternak pemelihara. Rata-rata mortalitas pedet mencapai 5%. Angka kematian pedet tertinggi umumnya terjadi di bagian wilayah bagian timur (NTT sebesar 35%, NTB sebesar 13% dan Bali sebesar 17%), sedangkan di wilayah bagian barat relatif rendah. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh kecukupan air susu induk, yang dipengaruhi pula oleh konsumsi pakan yang diberikan pada ternak induk. Umumnya kematian pedet yang tinggi di wilayah bagian timur ini disebabkan karena kekurangan pakan pada waktu musim kering/kemarau, dimana pada saat itu jumlah kelahiran/pedet cukup tinggi. Di Pulau Jawa mortalitas cenderung rendah karena manajemen pemeliharaan yang lebih

baik, ketersediaan pakan yang cukup, dan kondisi sumber daya peternak yang relatif sudah maju. *Calf crop* berkaitan pula dengan mortalitas anak sampai dengan disapih, dimana rata-rata dari 8 provinsi yang diamati adalah 53,7%. Secara umum kinerja *calf crop* ini masih jauh dari kondisi ideal (70-80%), khususnya di wilayah bagian timur (NTT dan NTB), dan provinsi Jawa Timur serta Banten.

Hasil pengamatan di NTT menunjukkan bahwa angka kematian induk sangat jarang terjadi dan dilaporkan hal ini sekitar 3%. Disisi lain, mortalitas pedet sampai dijual dapat mencapai 35%. Secara rinci disampaikan bahwa dari 6-7 ekor pedet yang lahir, sebanyak 3-4 ekor pedet mati sebelum berumur satu tahun, dimana dari yang tersisa mati lagi satu ekor sebelum umur dua tahun dan satu ekor lagi mati sebelum dijual pada umur tiga tahun. Tingginya angka kematian pedet sebelum disapih merupakan faktor utama yang menyebabkan rendahnya produktivitas sapi Bali di Pulau Timor. Beberapa penelitian di NTT yang pernah dilaporkan telah mengungkapkan tingginya angka kematian pedet tersebut. Wirdahayati (1989) melaporkan bahwa tingkat kematian pedet pada sapi Bali yang dipelihara secara ekstensif atau semi-intensif di NTT berkisar antara 25-30%. Bamualim et al. (1990), Malessy et al. (1990) dan Bamualim (1992) mencatat kematian pedet mencapai 47% dari jumlah yang dilahirkan. Tingkat kematian yang sangat tinggi hingga mencapai 53,3% juga pernah dilaporkan (Fattah 1998). Survei yang dilakukan selama 2 tahun berturut-turut pada dua sistem pemeliharaan yang berbeda (gembala dan diikat) juga mengindikasikan bahwa kematian pedet masih tetap tinggi (Jelantik 2001). Mortalitas pedet merupakan faktor yang paling berperan sebagai penyebab kelangkaan bakalan untuk usaha penggemukan dan perdagangan antar pulau. Tingkat kematian pedet di NTT mendeskripsikan kinerja *calf crop* sapi Bali, dimana *calf crop* tertinggi hanya mencapai 45-57%, dan melalui penerapan manajemen pemeliharaan pedet yang baik termasuk

pemberian pakan berkualitas serta penyuntikan antibiotik mampu menurunkan tingkat kematian pedet.

Sapi Bali merupakan ternak yang paling dominan dipelihara di provinsi NTB selain sapi lainnya seperti persilangan LimPO, Brahman dan lainnya. Rekomendasi perbaikan manajemen perkawinan yang baik dan benar, pemberian asupan pakan yang bergizi diharapkan dapat meningkatkan kinerja reproduksi pada kondisi lapang menjadi kondisi ideal dengan catatan dukungan tersebut dipenuhi dan bibit ternak yang baik. Program IB dan intensifikasi KA (InKA) dapat berjalan bersamaan dan saling melengkapi meski terkadang terdapat perbedaan dalam pelaksanaannya. Penerapan teknologi IB di pulau Lombok dimulai sejak tahun 1976, sedangkan di pulau Sumbawa sejak tahun 1985.

Pada tahun 2011, pelaksanaan IB di Pulau Lombok mencapai 96.817 dan di Pulau Sumbawa sebanyak 112.496 akseptor. Diperkirakan hal ini akan meningkat sebesar 10% pada tahun 2012 berdasarkan kenaikan permintaan. Permintaan *straw* sapi eksotik (Simmental dan Limousine) jauh lebih tinggi (67%) dibandingkan dengan *straw* sapi Bali (33%). Kebijakan dinas setempat melalui koordinasi dengan petugas IB baik inseminator maupun koordinator IB. Pada tahun 2012 subsidi *straw* sapi eksotik dari BBIB Singosari dan BIB Lembang akan diganti dengan *straw* sapi Bali untuk memenuhi kekurangan semen. Masalah lain adalah belum terbentuknya kelembagaan kelembagaan IB (Satuan Pelayanan IB/SPIB) yang terstruktur/berjenjang dari tingkat provinsi, kabupaten/kota, kecamatan sampai kepada pos IB dan unit pelayanan IB terdepan. Saat ini seluruh kegiatan pelayanan IB mulai dari pengadaan *straw*, nitrogen cair, produksi dan distribusi semen beku sampai kepada pos IB di tingkat kecamatan dikoordinir oleh BIB dan koordinator IB.

IB di Provinsi Bali sudah mulai diperkenalkan, tetapi belum banyak berkembang. Sistem perkawinan yang diterapkan di

Provinsi Bali dalam usaha pembibitan masih mengandalkan perkawinan alam melalui pemanfaatan milik peternak atau tetangga secara InKA. Berdasarkan data Dinas Peternakan Provinsi Bali (2010), akseptor IB telah mencapai 40 ribu ekor dengan nilai S/C sangat fantastik yaitu 1,04. Pada tahun 2011 akseptor menurun cukup drastis, mencapai 16 ribu ekor dengan nilai S/C 1,06. Sementara itu, pada tahun 2009 produksi semen beku telah mencapai 90 ribu dosis, namun yang terdistribusi baru mencapai 60%. Saat ini terdapat 335 inseminator, namun rata-rata kinerja masih sangat rendah yaitu hanya 153 akseptor/tahun. Hal ini menunjukkan bahwa IB di provinsi Bali belum berjalan efektif, sehingga dalam pengembangannya perlu memperhatikan berbagai faktor penghambat yang masih sering dijumpai.

Di daerah dataran rendah seperti di wilayah utara Jawa Timur, sapi Simmental dan Limousine lebih cepat birahi dibandingkan dengan sapi PO. Sapi persilangan ini mulai birahi pada umur 14-16 bulan, sedangkan di dataran tinggi mulai birahinya pada umur 18 sampai 20 bulan. Umur birahi sapi persilangan ini lebih pendek daripada sapi PO yang mulai birahinya pada umur sekitar 2 tahun baik di dataran rendah maupun di dataran tinggi. Implikasi dari fenomena ini adalah lebih disukai sapi-sapi persilangan dibandingkan dengan sapi-sapi lokal.

Dalam mendukung pencapaian PSDSK-2014, Provinsi Jawa Barat termasuk pada kelompok daerah prioritas IB, bersama-sama dengan Provinsi Jawa Tengah, DIY, Jawa Timur dan Bali. Target *conception rate* (CR) sapi potong di Jawa Barat adalah 70% dengan target akseptor reguler dan tambahan percepatan masing-masing 30.500 ekor dan 25.356 ekor, sehingga target akseptor tahun 2010 sebanyak 55.856 ekor. Pada tahun 2010, ditargetkan kelahiran pedet di Jawa Barat untuk kelahiran reguler dan tambahan percepatan masing-masing adalah 8.235 ekor dan 15.355 ekor, sehingga target kelahiran keseluruhan

mencapai 23.590 ekor. Target akseptor dan capaian IB untuk tahun 2010 tersebut sudah dapat tercapai sebagaimana dinyatakan oleh Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat. Fakta ini ditunjukkan dengan terjadi peningkatan akseptor sapi potong dari 2009 ke 2010 menjadi 67.198 ekor dengan kelahiran anak sebanyak 26.372 ekor.

Kinerja reproduksi sapi PO di sejumlah peternakan rakyat secara umum berpenampilan lebih baik dibandingkan dengan sapi keturunan persilangan. Perbaikan pakan dan manajemen mengakibatkan kinerja reproduksi sapi PO dapat lebih efisien. Melalui introduksi teknologi pakan dengan melakukan pemberian hijauan *legume* dan beberapa alternatif perlakuan pakan berupa konsentrat, bioplus dan *urea molases block* (UMB), mampu memberikan performansreproduksi yang lebih baik pada sapi PO, dan lebih baik jika dibandingkan dengan sapi persilangan. Sapi PO mengalami lama *estrus post partus* (EPP) cukup baik yaitu 100-120 hari atau sekitar 3-4 bulan, meskipun di salah satu lokasi di Tasikmalaya hal ini dapat mencapai 150 hari atau sekitar lima bulan. Demikian pula halnya dengan S/C yang dicapai masih cukup baik (<2), kecuali di Ciamis S/C >2). Pada sapi persilangan BX, sejumlah parameter reproduksi tersebut lebih rendah bila dibandingkan dengan sapi PO. Dengan intervensi teknologi pakan, CI sapi lokal dapat lebih pendek, sehingga diharapkan dapat mengkondisikan induk dapat melahirkan anak setiap tahun.

Sinkronisasi birahi telah dipilih sebagai salah satu teknologi reproduksi pendukung lainnya untuk mencapai keberhasilan PSDS-K 2014. Sinkronisasi birahi ditargetkan untuk 600 akseptor, dengan 100 akseptor per kabupaten di enam kabupaten. Sudah disinkronisasi sekitar 300 akseptor sapi potong di tiga kabupaten, yakni Subang, Majalengka, dan Sukabumi. Selanjutnya akan dilakukan di Ciamis, Tasikmalaya dan Purwakarta. Berdasarkan hasil kegiatan menunjukkan bahwa rata-rata akseptor adalah rendah, sehingga sinkronisasi banyak yang gagal. Dengan

demikian perbaikan pakan perlu dilakukan terutama pada periode satu bulan sebelum sinkronisasi.

Kinerja reproduksi ternak kerbau di Provinsi Banten lebih rendah dibandingkan sapi potong karena kemampuan reproduksi yang lebih rendah. Umur beranak pertama adalah lebih dari 36 bulan, CI mencapai lebih dari 20 bulan, dan *calving rate* kurang dari 60%. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pejantan yang diindikasikan dengan rendahnya rasio pejantan dan induk hingga mencapai lebih dari 30 ekor induk per pejantan. Kelangkaan pejantan menyebabkan penggunaan pejantan dalam kelompok populasi ternak kerbau lebih dari tiga tahun, yang dapat menyebabkan terjadinya *inbreeding*. Hal ini ditandai dengan kejadian *genetic defect* seperti warna albino, kelainan bentuk tanduk, menurunnya reproduktivitas seperti umur beranak pertama dan menurunnya berat potong. Oleh karena itu perlu dilakukan penambahan pejantan, pemasukan pejantan superior (hasil seleksi) dari luar populasi kelompok peternak baik melalui IB maupun INKA. Penerapan IB yang dilakukan oleh Balai Penelitian Ternak (Balitnak) menunjukkan hasil yang cukup baik dengan kebuntingan lebih dari 60% pada IB pertama dengan menggunakan sinkronisasi birahi.

Pada kondisi lapangan, *calf crop* hanya mencapai 50%, meskipun dapat ditingkatkan menjadi 70% melalui manajemen pemeliharaan yang baik. Mortalitas ternak kerbau relatif rendah, kurang dari 3%, sehingga penyebab utama rendahnya *calving rate* dan *calf crop* adalah manajemen pemeliharaan. Pemberian pakan untuk memenuhi kebutuhan ternak baik secara kuantitas dan kualitas terutama hijauan (rumput dan *legume*) perlu ditingkatkan melalui pengenalan dan penyediaan tanaman hijauan unggul. Jarak beranak ternak kerbau di Provinsi Banten cukup panjang yaitu lebih dari 20 bulan, meskipun dapat diperpendek menjadi kurang dari 18 bulan. Selain kelangkaan pejantan, faktor penyebab panjangnya jarak beranak adalah manajemen pemeliharaan terutama rendahnya kualitas pakan

hijauan yang mengakibatkan panjangnya birahi kembali setelah beranak lebih dari 10 bulan.

Angka kelahiran sapi potong di Provinsi Lampung mencapai sekitar 60%, sedangkan angka kematian pedet sekitar 5%. Oleh karenanya, patut diduga bahwa angka kelahiran ini hanya sekitar 55%. Angka kematian induk dilaporkan hanya 2% dan rata-rata S/C sekitar 1,6 dengan jarak beranak 17 bulan (16-18 bulan). Sistem perkawinan melalui IB kurang dari 30%, dan dilaporkan bahwa akseptor IB pada tahun 2010 sebesar 62.141 ekor dengan S/C 1,2 dan angka kelahiran kurang dari 60%. Angka S/C dari hasil FGD sekitar 1,4-1,6, tetapi berdasarkan perhitungan dosis pelaksanaan IB dengan jumlah akseptor, maka perhitungan S/C sebesar 1,2. Apabila mengacu kepada data tahun 2011 dimana jumlah betina produktif sejumlah 44% (sekitar 328 ribu ekor), maka pelaksanaan IB baru mencapai 20%.

Daya reproduksi sapi-sapi lokal cukup tinggi, rata-rata seekor induk sapi selama hidupnya sampai dipotong (*culling*) dipelihara sampai 4-5 kali melahirkan atau sampai berumur sekitar 8-10 tahun dengan jarak beranak antara 16-18 bulan. *Calf crop* yang dilaporkan mencapai 55%. Dari data yang menyajikan populasi sapi potong berdasarkan rumpun/bangsa sapi, maka keberadaan sapi-sapi persilangan dijumpai pada kelompok sapi Brahman (55.546 ekor atau 7,48%), sapi Limousine (19.394 ekor atau 2,61%) dan sapi Simmental (23.489 ekor atau 3,16%). Sehingga, apabila dijumlahkan maka sapi-sapi persilangan Brahman, Limousine dan Simmental hanya 13,25% dari populasi. Sapi persilangan rakyat biasanya dihasilkan dari IB karena sekitar 90% dari dosis semen merupakan semen dari bangsa sapi Simmental dan Limousine. Hal ini menunjukkan bahwa pada tahun 2010, dari 32.348 kelahiran IB diperkirakan sekitar 29 ribu ekor adalah sapi persilangan Simmental atau Limousine.

B. Produktivitas Sapi dan Kerbau Lokal

Secara umum rata-rata pertambahan bobot badan harian sapi lokal (ADG) yang diperoleh hanya mencapai 0,37 kg, dimana masih jauh dari harapan kondisi ideal yakni 0,8-0,9 kg. Dilihat dari spesifik wilayah menunjukkan bahwa ADG di NTT, NTB, Bali, dan Jawa Tengah masih sangat rendah (hanya mencapai 0,3 kg). Hal tersebut juga ditentukan oleh bangsa ternak yang banyak berkembang di wilayah tersebut, manajemen peternak utamanya pada pemberian pakan. Angka ADG 0,37 kg tersebut merupakan rata-rata dari berbagai bangsa sapi potong yang ada seperti sapi Bali, PO, dan persilangan, sehingga sebaiknya ADG ini diuraikan berdasarkan bangsa sapi karena variasi antar bangsa cukup besar.

Rata-rata bobot potong pada sapi potong 270 kg, dimana bobot potong ini masih jauh dari harapan kondisi ideal yakni 400-500 kg. Hal ini juga tergantung pada bangsa sapi yang dikembangkan di masing-masing wilayah. Pada wilayah bagian timur (NTT, NTB, Bali) menunjukkan angka lebih rendah dibandingkan dengan Pulau Jawa dan Lampung. Hal ini karena sebagian besar bangsa sapi yang dipelihara adalah sapi Bali yang bobotnya relatif lebih rendah dibandingkan dengan sapi PO atau persilangan.

Rata-rata persentase karkas secara umum juga masih rendah yakni 48,4%, dimana kondisi yang diharapkan adalah di atas 55%. Hasil tersebut juga ditentukan oleh bangsa sapi yang dikembangkan di masing-masing wilayah, disamping kondisi umur potong yang belum saatnya untuk dipotong. Kebijakan tunda potong pada sapi yang akan dipotong agar sesuai dengan umur potong optimal akan mampu meningkatkan persentase karkas yang dihasilkan.

Rata-rata produksi daging sapi yang diperoleh mencapai 110,4 kg yang masih jauh dari target 130-150 kg/ekor, dimana produksi daging terendah adalah provinsi NTT, NTB dan Bali. Hal ini disebabkan karena sebagian besar sapi yang dipotong

adalah sapi Bali dengan bobot potong yang rendah. Produksi daging tersebut sulit diamati secara pasti karena pemotongan ternak dilakukan di RPH yang umumnya juga tidak dilakukan pengamanan secara rinci. Ditinjau dari aspek populasi dapat dinyatakan bahwa ketersediaan daging sapi di dalam negeri dapat terpenuhi dengan beberapa penyempurnaan. Mempertimbangkan bobot daging/ekor yang dihasilkan masih rendah, maka hal tersebut perlu ditelusuri kapasitas produksi daging hasil pemotongan ternak yang dipotong.

Perbaikan pakan dan penerapan GFP merupakan syarat mutlak bila parameter kinerja atau produktivitas induk akan ditingkatkan sesuai potensi idealnya. Risiko dari perbaikan pakan dan penerapan GFP adalah meningkatnya biaya pemeliharaan yang pada gilirannya dapat mengurangi keuntungan usaha. Oleh sebab itu, kegiatan pembibitan dan usaha *cow calf operation* harus dilakukan secara terintegrasi seperti program Sistem Pertanian Terintegrasi (SIMANTRI) dengan pendekatan *zero waste* dan *zero cost*. Kompos, biopestisida dan biogas yang telah diproduksi pada beberapa kelompok peternak SIMANTRI justru menjadi output utama, sedangkan pedet merupakan bonus yang bernilai komersial tinggi. Sementara itu perkiraan beberapa parameter yang mempengaruhi kinerja atau produksi daging sapi potong juga masih dapat ditingkatkan dengan penerapan teknologi inovatif yang secara teknis dan ekonomis layak.

Di Provinsi Jawa Timur terdapat dua model pemeliharaan sapi potong, yaitu dikandangan secara intensif (kereman) dan secara semi intensif. Pemeliharaan secara intensif banyak dilakukan di daerah Magetan dan sekitarnya serta di Kabupaten Malang khususnya di lereng Gunung Semeru. Pemeliharaan sapi potong secara semi intensif banyak dilakukan di Jawa Timur bagian utara, dimana hal ini dilakukan dalam arti ternak dikandangan dengan pakan utama berupa sumber serat (jerami padi dan rumput alam), sangat jarang diberi konsentrat.

Pada musim kemarau bahkan sebagian ternak diberi pakan jerami padi, pucuk tebu dan sisa-sisa hasil pertanian lainnya. Di dalam pemeliharaan sapi potong secara kereman, sapi dipelihara di dalam kandang individu yang tertutup rapat dan ukurannya terbatas sebesar ukuran tubuh sapi sehingga sapi tidak dapat banyak bergerak. Tujuan utama beternak sapi diduga sebagai usaha sampingan, bukan usaha pokok yang tidak tersentuh teknologi. Tidak ada hubungan antara wilayah potensi hijauan pakan dengan wilayah padat ternak potong.

Rata-rata ADG sapi PO pada kondisi lapang mencapai 0,4 kg untuk penggemukan selama 5-6 bulan padahal diharapkan hal ini dapat mencapai 0,8 kg. Hal tersebut untuk sapi Madura dilaporkan dapat mencapai 0,7 kg. Karkas sapi PO relatif lebih rendah dibandingkan dengan sapi Madura dan sapi persilangan, yaitu 40%. Sapi Madura dilaporkan dapat mencapai 56% dan sapi persilangan 45%.

Kinerja produktivitas sapi potong di Jawa Tengah pada usaha pembesaran di Kabupaten Magelang, tercatat bahwa untuk dibesarkan sapi potong (BX, Limousine, Simmental) dibeli pada umur lepas sapih (6 bulan) dan dipelihara selama 1,5 tahun. Dengan sistem pemeliharaan dikandangkan dengan pemberian pakan utama berupa rumput alam dan sedikit rumput budidaya dihasilkan ADG sapi PO sebesar 0,1-0,3 kg. Keadaan ini terjadi karena ketidakmampuan peternak untuk membeli pakan tambahan. Dengan demikian untuk mencapai bobot 250-300 kg, sapi potong harus mencapai umur lebih dari dua tahun.

Pada usaha penggemukan, sapi bakalan dibeli dari pasar sekitar umur dua tahun. Bobot hidup sekitar 400-600 kg akan dicapai dengan pemeliharaan 3-6 bulan, dengan rata-rata ADG 1,0-1,25 kg melalui pola pemeliharaan secara intensif dengan pemberian pakan utama berupa rumput budidaya dan alam dengan tambahan berupa konsentrat. Pemeliharaan yang baik dapat dicapai ADG yang tinggi seperti masing-masing sebesar 1,25 kg, 1,16 kg dan 1,08 kg pada peranakan Simmental, PFH,

dan peranakan Limousine. Rata-rata persentase karkas mencapai 50% dan persentase daging dari karkas sebesar 75%. Berdasarkan data kinerja sapi potong di Jawa Tengah dapat disampaikan bahwa kinerja reproduksi dan produksi sapi potong pada kondisi di lapang relatif rendah dibandingkan dengan kondisi ideal maupun target PSDSK.

Sapi lokal yang umum dipelihara di berbagai wilayah di Jawa Barat didominasi oleh sapi PO. Apabila dibandingkan dengan sapi potong *Bos taurus*, maka sapi PO memiliki bobot potong relatif rendah yang disebabkan oleh *genetic make up* yang relatif kecil. Penurunan produktivitas sapi PO kemungkinan disebabkan oleh pemeliharaan yang kurang baik, tidak seperti halnya yang dilakukan oleh peternak di Jawa Timur dan Jawa Tengah. Sapi PO yang merupakan hasil program "Ongolisasi" di masa lampau akibatnya mengalami degradasi karena lingkungan. Perlu penyuluhan untuk dapat memberi pemahaman kepada pelaku usaha peternakan sapi potong, utamanya peternak. Dalam usaha mengejar kebutuhan daging nasional diperlukan jumlah sapi lokal yang lebih banyak.

Melalui pemeliharaan secara intensif, sapi PO dapat mencapai bobot akhir penggemukan (2-2,5 tahun) sekitar 275-300 kg, sedangkan bobot dewasa sekitar 450-500 kg. Pada kondisi pemeliharaan ekstensif, tentunya penggemukan sapi bakalan akan membutuhkan waktu lebih lama untuk mencapai bobot potong yang diharapkan (300 kg). Beberapa kajian lapang menunjukkan bahwa sapi PO yang diberi pakan berbasis leguminosa dapat mencapai ADG sekitar 0,8-1,0 kg. Akan tetapi aktivitas tersebut belum secara sistematis dan masal dilakukan di lapangan. Sebaliknya pada kondisi manajemen dan pakan kurang baik, diperoleh ADG sekitar 0,5-0,6 kg. Hal ini berbeda dengan sapi lokal hasil persilangan dengan sapi-sapi *Bos taurus*, yang dapat mencapai bobot badan lebih tinggi, dan juga sudah banyak dilakukan oleh peternak.

Sapi persilangan dianggap sangat menguntungkan bagi usaha pembibitan dan penggemukan peternak di Provinsi Jawa Barat. Meskipun sapi PO rendah dalam memproduksi daging, namun memiliki kelebihan dalam reproduksi dan daya adaptasi, sehingga potensi sapi ini dapat menjadi sumber plasma nutfah dan sumber bibit. Produktivitas sapi PO masih rendah karena masalah sistem manajemen yang belum efisien dan tingkat kematian ternak yang masih tinggi, terutama kematian pedet yang dapat mencapai 20-30% dan kematian induk 10-20%. Hal ini terjadi karena kekurangan pakan dan air yang sangat dibutuhkan pada saat musim kering. Melalui intervensi teknologi pakan dan perbaikan manajemen pemeliharaan, diharapkan tingkat mortalitas anak dan induk dapat ditekan masing-masing sampai 7-11% dan 5%.

Sapi PO yang sudah berkembang di Indonesia mempunyai beberapa keistimewaan, diantaranya: (a) Reproduktivitas yang tinggi karena mampu menghasilkan anak setiap tahun dalam kondisi pakan terbatas (CI=12 bulan); (b) Masa produktif yang panjang karena dapat beranak lebih dari sepuluh kali sepanjang hidupnya bila dipelihara dengan baik (sekitar 6-7 kali); (c) Kualitas karkas dan daging yang baik, sehingga harganya lebih mahal daripada sapi eks-impor setiap kilogram bobot hidup, serta; (d) Dapat dipelihara secara intensif maupun ekstensif. Namun sapi PO juga mempunyai beberapa kekurangan yaitu kurang responsif bila memperoleh pakan prima, dan bobot potong yang relatif kecil dibandingkan dengan sapi tipe besar dari jenis *Bos taurus* atau sapi silangan hasil IB.

Di Provinsi Banten produktivitas kerbau masih rendah dengan rataan ADG sekitar 0,3-0,4 kg, rataan bobot potong sekitar 300-400 kg, sehingga produksi daging (30% dari bobot hidup) hanya mencapai 100-130 kg. Bobot potong ternak kerbau idealnya dapat mencapai 500-600 kg untuk ternak jantan dan 400-500 kg untuk ternak betina afkir melalui penggemukan dan penundaan bobot potong yang berarti akan memberikan

peningkatan produksi daging 40-50%. Kelompok peternak atau individu peternak dengan tujuan usaha penggemukan kerbau perlu dibentuk dengan introduksi teknologi penggemukan berbasis sumber pakan lokal seperti jagung, padi, kacang tanah, kedelai dan produk sampingan industri (kakao, sawit) untuk mencapai ADG sebesar 0,7-0,9 kg.

Data penampilan produktivitas sapi potong di Provinsi Lampung menunjukkan bahwa rata-rata ADG sapi potong adalah 0,4 kg, sedangkan bobot potongnya dapat mencapai 300 kg dengan persentase karkas sekitar 48% dan produksi daging 120 kg. Angka rata-rata ini diperoleh dari berbagai bangsa sapi yang ada seperti sapi Bali, sapi PO dan sapi Persilangan.

Dengan demikian total sapi lokal mencapai 82,73%. Sebenarnya dalam data PSPK 2011 terdapat klasifikasi sapi Bengkulu dan sapi Madras serta sapi Bengkulu, namun jumlahnya sangat sedikit. Bahkan terdapat klasifikasi sapi lain-lain sebanyak 29.417 ekor (3,96%), tetapi tidak diketahui termasuk dalam kelompok bangsa yang mana. Adapun dalam klasifikasi sapi Brahman dan persilangannya terdiri dari dua rumpun yaitu Brahman dan Brangus (Brahman dengan Angus). Diduga sebagian dari kelompok Brahman ini juga merupakan sapi-sapi lokal karena sudah lama berkembangbiak di Indonesia. Oleh karena itu, sapi lokal dalam kajian ini meliputi sapi PO, Bali, Madura, Aceh dan Pesisir sebesar 82,73%.

Rata-rata ADG sapi Bali berkisar 0,56-0,62 kg di tingkat peternak dengan pakan lokal setempat yang diformulasikan oleh Tim BPTP, sedangkan untuk sapi PO, hal ini berkisar antara 0,78-0,82 kg. Untuk sapi PO persilangan yang dipelihara secara semi intensif dapat mencapai ADG rata-rata sebesar 1,2 kg (bahkan ada yang dapat mencapai 1,6 kg/hari). Untuk ternak kerbau ADG dapat mencapai 0,4-0,52 kg di tingkat peternak dengan tambahan UMB. Nilai ADG tersebut diperoleh pada kelompok-kelompok peternak yang didampingi oleh Tim BPTP Lampung. Oleh karena itu bila diambil nilai ADG secara

keseluruhan sapi lokal yang ada di Provinsi Lampung diduga hanya sekitar 0,4 kg.

C. Pakan Hijauan dan Pakan Tambahan

Di Provinsi NTT faktor ketersediaan padang penggembalaan adalah sangat strategis. Hal ini disebabkan oleh pola pemeliharaan ternak yang umumnya dilakukan secara ekstensif. Peningkatan produktivitas ternak sapi sangat bertumpu pada pemanfaatan padang penggembalaan yang tersedia. Potensi hijauan yang terdapat dalam areal padang penggembalaan merupakan aset yang paling murah dan mudah untuk diberdayakan guna meningkatkan produksi ternak oleh petani. Umumnya padang penggembalaan ini bersifat komunal dan mengisyaratkan bahwa areal padang penggembalaan dapat dimanfaatkan oleh siapa saja yang memiliki ternak ruminansia (sapi) dengan jumlah tidak terbatas. Kondisi ini sebenarnya menjadi salah satu faktor penyebab menurunnya produktivitas padang penggembalaan yang berdampak pada penurunan produktivitas ternak. Luasan areal padang penggembalaan menjadi salah satu faktor penentu dalam mempertahankan dan atau meningkatkan produktivitas ternak sapi.

Di Provinsi NTB pakan yang tersedia dan diberikan pada ternak pada musim hujan umumnya terdiri rumput-rumputan alam dan gulma pertanian, sekitar 35-40 kg segar/hari/ekor. Jenis rumput adalah *Brachiaria* sp., *Digitaria* sp. dan lainnya. Gulma umumnya *Sida* sp., *Chromolaena odorata*. Pada musim kemarau, pemberian pakan menurun menjadi 15 kg rumput segar/ekor/hari, rumput kombinasi dengan legum pohon dan gamal. Saat musim kering juga dimanfaatkan jerami padi, kacang tanah, kedelai dan kacang-kacangan lainnya, batang pisang, batang pepaya dan pelepah daun sebagai pakan. Dengan teknologi silase dan fermentasi dapat meningkatkan mutu pakan dari limbah pertanian sebelum diberikan kepada

hewan. Pemberian konsentrat sangat jarang dilakukan, umumnya adalah memanfaatkan sisa-sisa limbah pertanian seperti kulit kedelai, jerami jagung, kulit kacang dan lainnya.

Di Jawa Timur tumpuan utama pakan ternak tergantung pada ketersediaan limbah pertanian, disamping areal perkebunan sebagai model integrasi, karena sudah berkembang teknologi disamping padatnya populasi ternak yang menuntut kebutuhan pakan hijauan. Penggunaan lahan di setiap wilayah menunjukkan bahwa pertanian sawah irigasi mendominasi wilayah utara dan barat, masing-masing 69% dan 62,5% dari luas masing-masing wilayah. Data ini menunjukkan bahwa di wilayah barat dan utara, peternakan sapi potong sebagian didukung oleh jerami padi sawah, khususnya pada musim kemarau. Selain dari itu peternak sapi di Jawa Tengah juga banyak yang mengambil jerami dari wilayah ini. Di Pulau Madura, pertanian lahan kering sangat dominan, yakni sekitar 86%, dimana sebagian besar lahan berupa lahan irigasi atau perkebunan. Peternak di Kabupaten Bangkalan banyak yang memberikan daun-daunan untuk ternaknya walaupun rumput-rumput juga banyak diberikan terutama oleh peternak yang memiliki akses ke tempat-tempat berair yang banyak ditumbuhi rumput.

Di Provinsi Jawa Tengah dengan semakin menurunnya lahan untuk tanaman hijauan pakan, maka pakan alternatif yang berasal dari produk samping pertanian dimanfaatkan sebagai pakan ternak, khususnya sapi. Ketersediaan hijauan rumput alam bersumber dari sekitar lahan pertanian dan perkebunan maupun lahan hutan. Adapun hijauan rumput budidaya ditanam di sekitar area tanaman pangan seperti di galengan dan di pinggir sawah. Produk samping tanaman pangan seperti jerami padi, jagung, kacang, daun singkong, daun ketela rambat, jerami kedelai, daun tebu dapat mencukupi kebutuhan untuk 2.700.242 ST. Potensi ketersediaan limbah pakan sampai saat ini baru dimanfaatkan sekitar 50%. Apabila ditambah sumber pakan asal perkebunan dan kehutanan, maka potensi

penambahan ternak masih dapat ditingkatkan hingga 2.799.520 ST atau setara dengan dua kali populasi yang ada saat ini.

Di Provinsi Banten memiliki sumber pakan lokal yang sangat beragam antar wilayah/kabupaten. Jenis pakan hijauan yang tersedia bagi ternak sapi dan kerbau antara lain rumput unggul (Gajah, Taiwan, Setaria, King grass) dan leguminosa. Ketersediaan rumput dan leguminosa masih dalam bentuk demplot sumber bibit terdapat di kebun kelompok dalam jumlah terbatas dan perlu disebarluaskan kepada anggota kelompok peternak. Hasil produk samping tanaman pangan meliputi jerami padi, jagung, rendeng (kacang tanah), kulit singkong dan limbah pasar. Hasil ikutan industri yang telah dimanfaatkan adalah ampas tahu, kulit kedelai, mie instan, dan dedak, dimana sumber pakan lokal ini dapat dimanfaatkan sebagai campuran pakan konsentrat.

Untuk Provinsi Lampung ketersediaan bahan pakan dan pakan terutama yang bersumber dari hasil samping (limbah) pertanian tanaman pangan, tanaman hortikultura maupun tanaman perkebunan dan konsentrat sangat menentukan dalam mendukung pengembangan sapi potong. Pada tahun 2009 potensi pakan ternak yang berasal dari jerami padi sawah berjumlah 30, 43 juta ton segar, sedangkan yang berasal dari jerami padi ladang sebanyak 2,05 juta ton segar, dan yang berasal dari jerami jagung sebesar 20, 26 juta ton segar. Potensi pakan yang berasal dari daun dan batang ubi kayu masing-masing adalah 73,92 juta ton segar, yang berasal dari daun ubi jalar 665,7 ribu ton segar, dari daun kacang tanah 105,355 ribu ton segar, dari jerami kacang kedelai 121,147 ribu ton segar, dan dari jerami kacang hijau 36,698 ribu ton segar. Sebagai bahan baku konsentrat, potensi yang ada berupa 16,153 ribu ton kacang kedelai, 7,569 juta ton ubi kayu, 2,068 juta ton jagung, 45 ribu ton ubi jalar, 11 ribu ton kacang tanah, dan 3,8 ribu ton kacang hijau.

D. Manajemen Pemeliharaan

Secara umum sistem manajemen pemeliharaan terdapat 2 model yakni digembalakan (*grazing*) dan pola intensif (dikandangkan). Pada kondisi wilayah yang memiliki lahan padang penggembalaan terdapat kecenderungan pemeliharaan dilakukan secara digembalakan. Hal tersebut berdasarkan pertimbangan ekonomis dimana peternak mampu memelihara ternak dalam jumlah banyak (skala usaha besar). Di Pulau Jawa dimana telah terjadi kondisi padat penduduk, maka sudah terjadi pergeseran padang penggembalaan yang semakin berkurang, sehingga pemeliharaan ternak dilakukan secara intensif. Langkah yang ditempuh adalah melakukan pola integrasi dengan memanfaatkan limbah pertanian sebagai sumber pakan. Namun, pada kondisi ini terdapat batasan skala usaha yang relatif disesuaikan dengan ketersediaan tenaga kerja keluarga dalam menyiapkan pakan secara kontinyu.

Sistem kandang kolektif memungkinkan peternak untuk dapat saling memberi informasi, dan pengaturan pakan serta air juga menjadi lebih mudah. Sumber pakan utamanya adalah rumput dimana pemberian pakan ternak dilakukan dengan sistem potong angkut. Di Lombok Tengah dan Timur dengan kondisi lahan basah pakan hijauan dan air berlimpah sehingga mudah memperoleh sumber pakan. Sebaliknya di lahan kering, pakan hijauan sulit diperoleh sehingga harus mengarigt dari lokasi yang cukup jauh. Bak-bak penampungan air dibangun dengan saluran air yang memadai. Pengalaman BPTP sistem pemeliharaan ternak sangat dipengaruhi oleh kondisi lahan basah dan kering. Pada musim hujan/basah (Januari-Juli) ternak diberikan rumput alam, pada musim kering (Agustus-November) ternak diberi pakan rumput alam dan tanaman leguminosa (turi, gamal dan lamtoro). Meminimalkan tingkat konversi lahan penggembalaan menjadi fungsi lain sangat diperlukan di masa yang akan datang. Demikian pula halnya dengan peningkatan

kualitas sumber daya manusia (SDM) peternak, utamanya terkait dengan penyediaan pakan di musim kemarau.

Pemeliharaan ternak kerbau di Provinsi NTB adalah dikandangkan pada musim penghujan dan digembalakan saat musim kemarau (Agustus-November). Lokasi penggembalaan dapat di wilayah desa setempat, atau diluar desa dengan jarak sekitar 1-5 km. Rata-rata penggembalaan adalah sembilan jam/hari, dan jika peternak sibuk dapat mengupah dua orang tenaga upahan yang dibayar dengan 50 kg gabah kering/ekor/tahun.

Sebagian besar pemeliharaan sapi di Provinsi Bali dilakukan secara tradisional, walaupun sudah ada upaya-upaya untuk meningkatkan perbaikan manajemen di pedesaan. Peternak masih mengandalkan limbah pertanian dan rumput alam sebagai sumber pakan utama, walaupun penanaman rumput raja (*King grass*) di pematang sawah, pagar kebun, tepi jalan dan lereng bukit sudah cukup luas. Sistem pemeliharaan sapi cukup beragam, yaitu dikandangkan dan diberi pakan dengan sistem “*cut and carry*”, digembalakan secara terbatas di bawah pohon kelapa atau persawahan yang di-“bero”-kan, atau diikat secara berpindah di sekitar rumah. Sistem pemeliharaan dan perkandangan juga cukup beragam, yaitu sistem kandang individu di pinggir rumah, kandang individu di tengah sawah, atau kandang kelompok yang dibangun secara swadaya dan/ atau bantuan pemerintah. Saat ini sudah terdapat beberapa perusahaan atau bisnis sapi dengan tujuan penggemukan, sedangkan untuk usaha budidaya menghasilkan sapi bakalan lebih dari 95% dilakukan masyarakat secara tradisional.

Di Jawa Tengah secara umum pada usaha peternakan rakyat, sapi potong dipelihara secara tradisional, dimana sebagian besar ternak dikandangkan. Pakan yang diberikan berupa rumput alam dan pada musim kemarau diberikan berbagai macam limbah pertanian. Pakan tambahan pada usaha budidaya tidak diberikan secara khusus. Rataan skala usaha pada pola pemeliharaan ini adalah 2-3 ekor/KK. Pada usaha penggemukan

pemeliharaan dilakukan secara intensif dan diberikan pakan tambahan berupa konsentrat. Penggemukan sapi dilakukan dengan lama pemeliharaan 2-3 bulan untuk mencapai bobot potong.

Pola pemeliharaan sapi potong dan ternak kerbau di Jawa Barat sebagian besar dipelihara secara tradisional oleh peternak di pedesaan. Dalam sistem pemeliharaan berpola ekstensif tersebut peternak masih mengandalkan limbah pertanian dan rumput alam sebagai sumber pakan utama ternak. Limbah pertanian yang diberikan terutama berasal dari sisa hasil tanaman pangan seperti jerami padi, jerami jagung, jerami kacang-kacangan dan lain sebagainya. Bagi peternak yang memiliki luasan lahan yang cukup, sudah mempunyai kebun rumput untuk ditanami rumput unggul seperti rumput gajah dan rumput setaria. Leguminosa seperti kaliandra dan gamal juga banyak ditanam di pekarangan rumah, tegalan, jalan pinggiran desa, dan lahan-lahan kosong. Sebagian peternak menyadari perlunya pemberian hijauan leguminosa agar produktivitas sapi potong lebih baik. Demikian pula beberapa jenis pakan tambahan seperti singkong, ampas tahu dan dedak menjadi sumber pakan tambahan yang diberikan untuk memperbaiki performans produksi dan reproduksi sapi potong.

Penggemukan sapi potong sudah mulai dilakukan peternak terutama daerah produksi di bagian tengah dan utara Jawa Barat. Penggemukan dilakukan dalam bentuk pemeliharaan kelompok dan secara individu. Berdasarkan survei di Kota Bandung dan sekitarnya terhadap dua kelompok penggemukan sapi potong, peternak sangat menyukai bangsa sapi Limousine dan Simmental untuk digemukkan. Peternak menyatakan akan mendapat hasil penjualan lebih baik dibandingkan dengan hal tersebut pada sapi PO. Penggemukan yang paling baik adalah pada sapi bakalan jantan antara umur 1-2 tahun, dimana pada umur sekitar satu setengah tahun pubertas tercapai puncak dari pertumbuhan tertinggi, dimana akan terjadi akumulasi pertumbuhan.

Sistem pemeliharaan kerbau di Banten masih tradisional semi-intensif. Pada umumnya ternak digembalakan pada lahan perkebunan kelapa sawit dan lahan penggembalaan (komunitas temporer) pada siang hari dan kembali ke kandang pada sore hari. Kandang koloni pemeliharaan kerbau berada di pinggir kebun sawit atau berada di pekarangan dimana ditempati oleh 10-20 ekor per kandang koloni dengan ukuran luas 30-50 m² per kandang. Setiap kandang koloni dimiliki oleh 1-2 orang peternak. Peternak belum memisahkan ternak kerbau berdasarkan status fisiologi, sehingga semua umur dan jenis kelamin dipelihara dalam satu kandang koloni yang sama. Kandang koloni kelompok peternak umumnya berkelompok dalam satu kawasan yang terdiri dari 6-8 kandang koloni, dimana lahan tersebut adalah milik salah seorang anggota kelompok peternak.

Pada umumnya peternak kerbau merupakan peternak gaduhan dengan sistem bagi hasil dimana ternak anak pertama adalah milik penggaduh dan anak kedua milik peternak pemelihara. Skala kepemilikan ternak yang merupakan milik peternak 1-5 ekor/peternak, tetapi skala pemeliharaan 5-10 ekor/peternak. Pemberian pakan berupa pakan hijauan yang berasal dari lahan perkebunan sawit yang pada umumnya berupa rumput lapangan. Peternak tidak memberikan pakan tambahan berupa konsentrat, karena beranggapan ternak tidak menyukai pakan tambahan selain hijauan.

Usaha budidaya dan manajemen pemeliharaan sapi potong di Provinsi Lampung sudah banyak berkembang menjadi beberapa usaha komersial. Usaha penggemukan sapi komersial (*feedlot*) di Provinsi Lampung mulai berkembang pada tahun 1990 dan saat ini terdapat 6 perusahaan yang masih aktif, yaitu: PT Australia Feedlot, PT Great Giant Livestock Co., PT Elders, PT Santosa Agrindo, PT Agro Giri Perkasa, dan PT Fortuna Megah Jaya. Dalam 10 tahun terakhir Provinsi Lampung semakin dikenal sebagai salah satu pemasok kebutuhan daging sapi ke berbagai daerah, terutama Banten, DKI Jakarta dan provinsi-

provinsi lain di Sumatra. Keadaan ini bukan dikarenakan semata-mata keberhasilan perkembangan sapi lokal, tetapi lebih dikarenakan berkembangnya usaha penggemukan dengan sapi bakalan berasal dari Australia. Hal ini dapat dilihat dari berkembangnya jumlah sapi yang didatangkan/diimpor dari Australia yaitu dari 93.661 ekor pada tahun 2000, menjadi 181.812 ekor pada tahun 2010.

E. Gangguan Reproduksi dan Pengendalian Penyakit

Gangguan reproduksi pada ternak sapi dan kerbau di Provinsi NTB jarang ditemukan, dan tidak ada laporan mulai *repeat breeder*, *corpus luteum persistent* (CLP), hamil anggur, dan keguguran. Kejadian penyakit juga jarang ditemukan dan dilaporkan. Provinsi NTB sementara ini berada pada kondisi bebas penyakit antraks, PMK, *brucellosis* dan SE. Pencegahan dilakukan dengan memeriksa ternak di kandang hampir setiap hari, dimana bila ada yang sakit segera dikarantina untuk diobati. Ternak sapi dan kerbau juga perlu dimandikan, menjaga sanitasi lingkungan dengan baik, pakan perlu dijaga mutu dan kualitasnya.

Berbeda dengan kasus di Bali dimana saat ini provinsi Bali telah dinyatakan bebas dari penyakit *brucellosis* dan antraks, sehingga hanya penyakit jembrana yang masih memerlukan perhatian. Namun dengan inovasi vaksinasi dan perbaikan metoda diagnose penyakit Jembrana dapat diatasi. Demikian pula halnya di Jawa Timur, peternak jarang memberikan obat cacing sehingga dikhawatirkan banyak terjadi kasus penyakit cacing. Walaupun demikian angka kematian pedet dinyatakan cukup rendah.

Di Jawa Tengah telah dilakukan kegiatan pemberantasan penyakit yang menyerang sapi potong. Upaya pemberantasan dilakukan melalui pengawasan lalu lintas ternak, dimana ternak yang positif agar tidak keluar dari lokasi. Diperlukan peningkatan sanitasi kandang dan lingkungan serta potong paksa untuk

memutus rantai penularan penyakit. Penanggulangan dan pemberantasan penyakit antraks dilakukan dengan penerapan beberapa peraturan yang ada. Hal ini meliputi bila ternak sampai mati segera dibakar dan dikubur dan dilakukan desinfektan terhadap kandang dan peralatannya. Tingginya kematian pedet lebih banyak disebabkan karena posisi kelahiran yang tidak normal.

Beberapa kegiatan telah diimplementasikan di Jawa Barat, sesuai dengan arahan dari *Blue Print* PSDS-2014, yang ditargetkan untuk mengurangi tingkat kegagalan reproduksi sapi betina produktif yang telah dikawinkan. Jaminan kesehatan hewan terhadap penyakit non infeksius salah satunya adalah pengendalian parasit internal. Kerugian ekonomis akibat adanya parasit tersebut antara lain terhambatnya pertumbuhan berat badan, penurunan status reproduksi (panjangnya CI), yang kemungkinan berperan pada kematian pedet. Terapi terhadap parasit internal melalui pemberian obat-obatan anthelmentika pakan menyumbangkan peningkatan bobot sapi dan akan memperbaiki status reproduksi serta status kesehatan sapi.

Penyakit pada sapi dan kerbau yang terdapat di Provinsi Lampung adalah penyakit SE, ramadewa atau jembrana, penyakit IBR dan penyakit antraks. Namun dalam beberapa tahun ini penyakit-penyakit tersebut tidak mewabah. Penyakit ramadewa yang menyerang sapi Bali diduga merupakan penyakit jembrana yang sudah lama tidak muncul, demikian juga dengan penyakit-penyakit lainnya. Khusus penyakit *Brucellosis*, sejak tahun 2011 sudah dinyatakan provinsi Lampung bebas terhadap penyakit ini. Sedangkan terhadap penyakit ngorok atau SE (*septicaemia epizootica*) dilakukan vaksinasi rutin sehingga penyakit SE juga dapat dikontrol.

III. SUBSISTEM PEMASARAN

Subsistem pemasaran berkaitan dengan sistem rantai pasok tata niaga ternak dan daging sapi dan kerbau. Hal ini meliputi pelaku usaha, kelembagaan pasar dan RPH, serta fasilitas distribusi/transportasi, yang berguna bagi identifikasi berbagai faktor yang berpengaruh kepada kelancaran arus ternak sapi potong dan kerbau dari daerah produsen ke daerah konsumen, melalui berbagai moda transportasi, ekspedisi dan pelabuhan.

A. Rantai Pasok Pemasaran

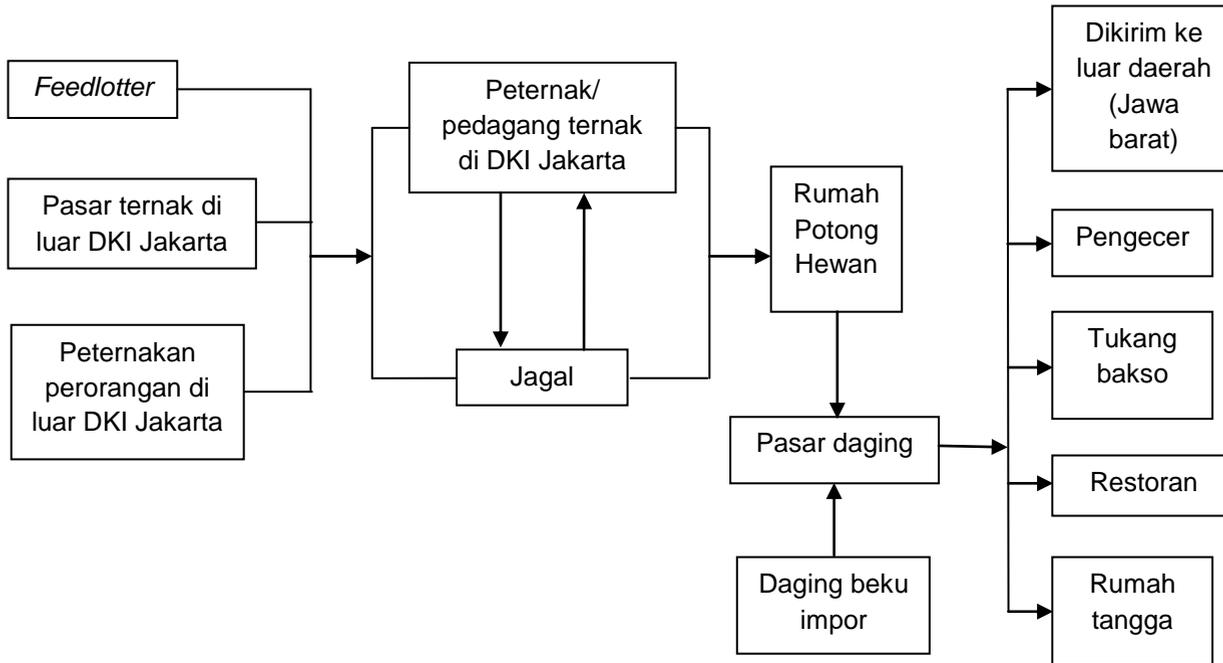
Rantai pasok pemasaran ternak sapi dan kerbau terdiri dari dua kelompok komoditas yang diperdagangkan, yakni sapi/kerbau untuk ternak bibit dan sapi/kerbau untuk ternak potong. Rantai pasok ini juga terdiri dari karakteristik dua wilayah, yakni wilayah konsumen maupun produsen. Provinsi DKI Jakarta dan Jawa Barat merupakan wilayah konsumen daging sapi dan kerbau secara nasional. Provinsi lainnya seperti NTT, NTB, Bali, Jawa Timur, Jawa Tengah, Banten, Lampung dan Sumatera Utara disamping berperan untuk memenuhi permintaan dalam wilayahnya masing-masing, juga berfungsi sebagai wilayah penyangga pasokan daging sapi dan kerbau secara nasional. Hal ini memiliki perbedaan karakteristik baik dari jenis ternak yang diperdagangkan maupun pelaku usaha.

1. Rantai Pasok di Wilayah Konsumen

Ternak sapi dan kerbau di wilayah DKI Jakarta berasal dari luar daerah, dimana pedagang ternak yang merangkap sebagai peternak dapat langsung berhubungan dengan konsumen. Ternak sapi pada umumnya berasal dari tiga sumber, yaitu *feedlotter*, pembelian dari beberapa pasar hewan di wilayah produsen (seperti Jawa Timur, Jawa Barat, Bali, dan lain-lain), serta peternakan perorangan yang sudah menjadi mitra kerja di

daerah produsen. Ternak-ternak tersebut dapat langsung dipotong atau dipelihara sementara waktu. Beberapa pedagang ini juga berperan sebagai jagal, bahkan beberapa diantaranya mempunyai lapak-lapak pribadi dan fasilitas penyimpanan daging di pasar daging sekitar DKI Jakarta. Jalur pemasaran ternak dan daging sapi di wilayah DKI Jakarta disajikan dalam Gambar 1.

Umumnya sapi yang masuk ke wilayah DKI Jakarta untuk tujuan dipotong, meskipun sebagian peternak melakukan kegiatan penggemukan. Pedagang pemotong sapi akan memesan ternak dari pedagang antar daerah dengan kriteria dan bobot yang diinginkan dalam jumlah yang bervariasi tergantung skala usaha. Ternak akan langsung dikirim ke RPH, dimana tidak semua ternak dipotong hari itu, sisanya akan dipelihara di kandang RPH sampai waktu pemotongan tiba. Rantai pemasaran daging di DKI Jakarta terbagi menjadi dua, yaitu daging segar dan daging beku (daging impor). Untuk daging segar, pedagang pemotong langsung membawa daging dari RPH ke pasar-pasar tradisional baik di Jakarta, maupun untuk keperluan di Bogor dan Bandung.



Gambar 1. Rantai pasok pemasaran ternak dan daging sapi di DKI Jakarta

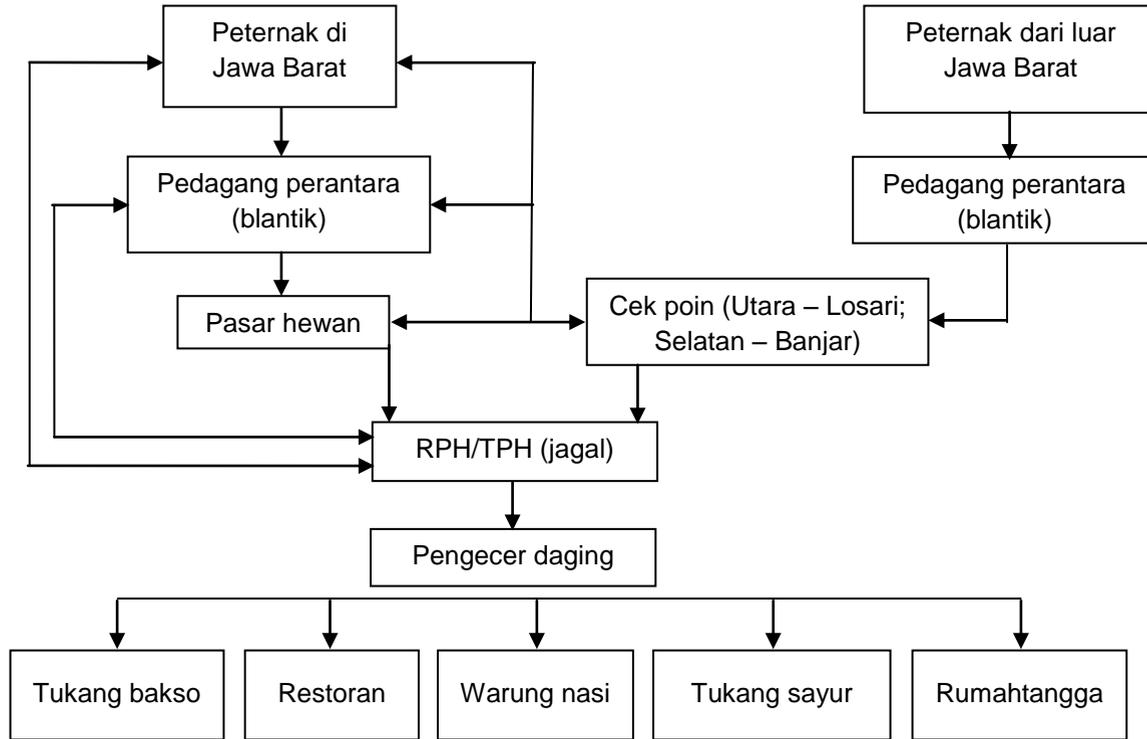
Ternak sapi potong yang didatangkan ke wilayah DKI Jakarta adalah sapi lokal (sapi PO, sapi Bali) dan sapi Brahman *Cross* yang berasal dari sekitar 29 pemasok setiap bulannya. Pemasok ini tersebar di delapan Provinsi, yaitu Lampung, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur, Jawa Barat, Jawa Tengah, Bali, Banten dan dalam skala kecil berasal dari NTB. Beberapa pemasok adalah perseorangan yang merupakan pedagang antar daerah atau merupakan karyawan/mitra dari peternak yang ada di wilayah DKI Jakarta.

Sebelum tahun 1992, pergerakan ternak sapi dan kerbau ke wilayah DKI Jakarta berasal dari NTT, NTB, Bali, Sulawesi Selatan, Lampung, Jatim, Jabar dan DIY. Berdasarkan peraturan daerah, bahwa semua ternak yang masuk ke DKI Jakarta dipusatkan di kandang RPH Cakung. Saat ini, hanya beberapa daerah di Pulau Jawa, Sumatera dan Bali menjadi daerah pemasok utama sapi potong untuk wilayah DKI Jakarta. Pada tahun 2010, pergerakan sapi yang masuk ke DKI Jakarta dari arah timur lebih dominan berasal dari Provinsi Jawa Barat, dan dari arah barat didominasi oleh Provinsi Lampung. Kendati demikian, masih terdapat ternak dari Nusa Tenggara Barat yang masuk ke DKI meskipun dalam jumlah sedikit. Kondisi yang berbeda terjadi pada tahun 2011, dimana sapi-sapi yang masuk ke DKI Jakarta didominasi oleh Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur. Sapi-sapi dari Provinsi Lampung turun cukup signifikan mencapai sekitar 74%. Keadaan ini diduga karena dampak embargo sapi impor Australia, dimana sebagian besar *feedlotter* di Lampung berisikan sapi bakalan impor dari Australia.

Provinsi Jawa Barat selain berperan sebagai wilayah penyangga pasokan daging sapi bagi DKI Jakarta, juga memiliki pangsa konsumsi daging sapi dan kerbau yang cukup tinggi secara nasional. Sebagian besar ternak potong ini didatangkan dari Provinsi Jawa Timur dan Jawa Tengah. Sebagian kecil, pasokan juga diperoleh dari Daerah Istimewa Yogyakarta yang

pada umumnya memenuhi kebutuhan kota Tasikmalaya dan sapi-sapi dari Banten untuk memenuhi permintaan kota Bogor. Lalu lintas ternak di provinsi ini harus melalui cek poin yang terletak pada dua lokasi berbeda, yaitu di bagian utara melalui Cirebon (Losari) dan di bagian selatan melalui Banjar. Umumnya ternak yang melewati cek poin Banjar berasal dari wilayah Jawa Tengah dan Jawa Timur.

Rantai pasok pemasaran sapi/kerbau melibatkan beberapa pelaku pasar yang membentuk suatu sistem yang kompleks dari tingkat desa (peternak) sampai ke tingkat konsumen. Rantai pemasaran produksi daging di Jawa Barat dimulai dari berbagai RPH dan Tempat Pemotongan Hewan (TPH). Seluruh rangkaian pemasok sapi dan kerbau di provinsi Jawa Barat disajikan pada Gambar 2. Peternak menjual ternaknya ke pasar hewan baik secara langsung maupun melalui perantara (blantik) atau peternak menjualnya ke pedagang pengepul. Selanjutnya, ternak dibawa ke pedagang sapi pengumpul, atau pasar hewan atau langsung dibawa ke RPH/TPH untuk dipotong. Daging dari RPH/TPH didistribusikan melalui pengecer daging ke konsumen seperti tukang bakso, restoran, warung nasi atau tukang sayur dan ibu rumah tangga.



Gambar 2. Rantai pasok pemasaran daging sapi dan kerbau di Provinsi Jawa Barat

2. Rantai Pasok Pemasaran Sapi dan Kerbau Bibit

Maraknya program-program pemerintah guna meningkatkan populasi sapi/kerbau di masing-masing provinsi mengakibatkan sangat dinamisnya pergerakan sapi dan kerbau bibit ke wilayah-wilayah pengembangan. Pada umumnya, sapi/kerbau untuk bibit yang diperjualbelikan berasal dari peternak dan dijual melalui pedagang desa. Transaksi perdagangan dilakukan di pasar hewan dengan melibatkan pedagang antar kecamatan, antar kabupaten dalam satu provinsi, antar provinsi dalam satu daratan, dan pedagang antar pulau. Provinsi NTB memiliki peraturan tersendiri, dimana sapi-sapi dari Pulau Sumbawa tidak boleh diperdagangkan di wilayah Pulau Lombok.

Saat ini provinsi yang mampu memperdagangkan sapi dan kerbau antar provinsi dalam jumlah relatif besar adalah NTB. Permintaan bibit Sapi Bali dari NTB oleh provinsi lain dari tahun ke tahun terus meningkat, dimana pada tahun 2011 jumlah permintaan bibit sapi bali NTB mencapai 12 ribu ekor. Namun Pemerintah Provinsi NTB hanya membatasi pengeluaran hanya 6000 ekor bibit sapi betina dan 600 ekor bibit sapi jantan. Tidak dipenuhinya semua permintaan ini dikarenakan NTB juga memerlukan sapi bibit untuk mendukung Program PSDS-K 2014 dan Bumi Sejuta Sapi (BSS) NTB.

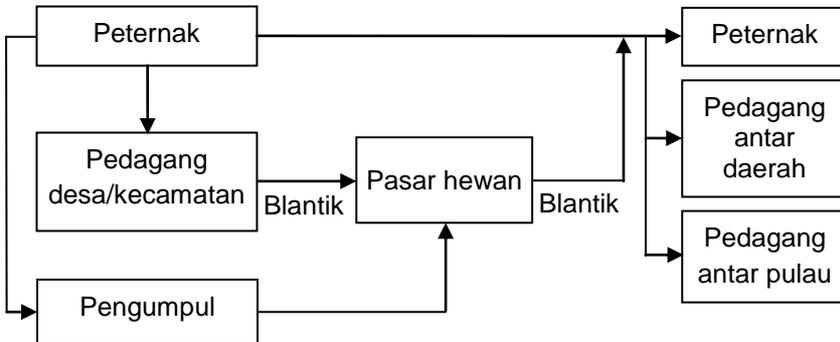
Kasus lain adalah bergeraknya sapi bibit dari wilayah Jawa Tengah bagian utara yang didominasi oleh Sapi PO, yakni terpusat di Kabupaten Grobogan menuju wilayah pengembangan di Banten, Jawa Barat dan sebagian wilayah Sumatra (Bengkulu).

Tabel 1. Perkembangan pengeluaran sapi bibit dari NTB ke berbagai provinsi

Provinsi	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Jumlah
Kalimantan Barat	652	545	705	0	617	0	2.519
Kalimantan Tengah	260	0	342	0	0	0	602
Kalimantan Selatan	2.610	2.418	2.122	951	1.177	565	9.843
Kalimantan Timur	2.603	3.473	3.904	2.294	1.100	1.661	15.035
Sulawesi Selatan	500	1.133	2.380	2.194	0	1.650	7.857
Sulawesi Barat	0	0	930	0	0	0	930
Sulawesi Tengah	0	0	0	250	555	0	805
Maluku	552	0	698	0	0	0	1.250
Sumatera Utara	0	0	0	0	21	0	21
Jambi	200	0	0	1.499	0	0	1.699
Bangka Belitung	0	105	0	0	0	0	105
Papua	0	0	901	810	438	320	2.469
Riau	0	0	1.324	0	0	0	1.324
Aceh	0	0	75	195	0	0	270
NTT	0	0	109	0	70	130	309
Jumlah	7.377	7.674	13.490	8.193	3.978	4.326	45.038

Gambar 3 menunjukkan arus pemasaran ternak sapi bibit di Jawa Tengah. Daerah asal sapi sebagian besar adalah wilayah Pati, Blora, Rembang dan Grobogan (70%), selebihnya berasal dari wilayah Sragen dan Karanganyar Jawa Tengah dan Lamongan serta Bojonegoro, Jawa Timur. Sebagian besar tujuan pemasaran sapi adalah DKI dan Jawa Barat (60-70%),

selebihnya untuk memenuhi permintaan di wilayah Jawa Tengah seperti Semarang, Kendal, Banyumas dan Banjarnegara. Rata-rata sekitar 7.000-8.000 ekor sapi-sapi ini diperdagangkan setiap bulan, bahkan menjelang Hari Raya Idul Fitri dan Idul Adha dapat meningkat dua kali lipat.



Gambar 3. Rantai pemasaran ternak bibit di Provinsi Jawa Tengah

3. Rantai pasok pemasaran sapi dan kerbau potong

Pemasaran ternak sapi dan kerbau untuk potong selain bergerak ke luar juga untuk memenuhi kebutuhan daging di provinsi tersebut. Wilayah timur Indonesia seperti NTB dan NTT masih menjadi pemasok utama sapi dan kerbau untuk potong ke beberapa wilayah, dimana saat ini didominasi oleh Kalimantan dan Sulawesi. Populasi ternak sapi dan kerbau di Sumbawa terutama di Kabupaten Sumbawa relatif lebih banyak daripada di Lombok, sehingga harga ternak di daerah Sumbawa relatif lebih murah dibandingkan ternak di Lombok. Selain karena populasi, murahannya harga di Sumbawa disebabkan juga oleh pola pemeliharaan ekstensif yang tidak banyak mengeluarkan biaya serta permintaan konsumen relatif lebih rendah daripada di Lombok yang merupakan pusat kegiatan ekonomi di NTB.

Perbedaan harga menyebabkan terjadi pergerakan ternak sapi/kerbau, khususnya untuk keperluan potong dari Sumbawa ke Lombok. Perdagangan ternak dari Sumbawa ke Lombok tetap memperhatikan aspek teknis dan ekonomi. Aspek teknis berarti volume perdagangannya disesuaikan dengan potensi populasi di Sumbawa dan permintaan di Lombok. Perdagangan sapi/kerbau dari Sumbawa ke Lombok hanya ditujukan untuk ternak potong. Perdagangan ternak tersebut tidak boleh masuk pasar hewan yang ada di Lombok karena dikhawatirkan dapat menekan harga di Lombok. Karena itu, pasarnya langsung ke pedagang pemotong dengan cara ternak langsung dikirim ke RPH/TPH.

Perdagangan sapi antar pulau untuk wilayah Bali dilakukan hanya untuk ternak hidup sapi potong tidak termasuk sapi bibit karena adanya Perda No 2 Tahun 2003 tentang pemasaran sapi dari Bali ke luar Bali. Pada Perda ini diatur tentang pelarangan pengeluaran sapi betina dan bobot sapi potong jantan yang boleh dikeluarkan minimal 375 kg/ekor. Kebijakan pelarangan pengeluaran sapi betina dari Bali masih dapat diterima untuk alasan mempertahankan populasi. Pembatasan bobot pada sapi jantan dianggap telah menutup peluang pasar bibit (jantan) atau sapi jantan yang bobotnya kurang dari 375 kg.

Pedagang antar pulau memperoleh pasokan sapi dari blantik yang sudah menjadi langganannya. Para blantik mengumpulkan sapi dari peternak yang ada di sekitar tempat tinggalnya dan biasanya juga sudah menjadi langganan. Sapi tersebut kemudian dibawa ke pasar hewan salah satunya adalah Pasar Hewan Bringkit yang cukup besar di Bali. Daerah tujuan pemasaran sapi potong dari Bali meliputi DKI Jakarta, beberapa daerah di sekitar Jawa Barat (Bekasi, Bogor, Tangerang) serta sudah mulai dilakukan pemasaran ke wilayah Kalimantan dan Bangka Belitung.

Pedagang antar pulau sudah memiliki langganan tetap di luar Bali termasuk jumlah yang harus dipasarkan. Namun demikian

sesuai kebijakan daerah berdasarkan surat keputusan Gubernur Bali tentang kuota sapi yang dapat dikirim/diperdagangkan ke luar pulau Bali, maka setiap pedagang memiliki kuota tertentu dari pemerintah untuk dapat mengirim sapi ke luar Bali. Jumlah kuota dihitung berdasarkan jumlah populasi sapi yang ada dan perkiraan pertumbuhannya serta perkiraan konsumsi lokal.

Pergerakan sapi potong ke luar wilayah Jawa Timur mengalami peningkatan yang sangat substansial dalam lima tahun terakhir, mencapai lebih dari 10 kali lipat. Wilayah tujuan mencakup hampir seluruh wilayah di Indonesia mulai Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Papua. Terdapat tiga wilayah transit bagi ternak sapi potong yang masuk ke Jawa Timur, yakni NTT, NTB dan Bali. Sapi dari NTT dengan tujuan Jakarta/Jawa Barat masuk ke Jawa Timur sebagai daerah transit, sehingga diperlukan surat ijin transit dari pihak Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Jawa Timur. Ternak yang transit berasal dari daerah bebas penyakit terlarang utamanya antraks perlu dibuktikan dengan surat keterangan, masuk karantina di pelabuhan, dan tidak boleh ada yang menetap/dipotong di wilayah Jawa Timur dan dilakukan pengecekan di cek poin saat keluar menuju Jakarta/Jawa Barat di Bulu Tuban.

Sapi dari wilayah NTB belum boleh transit di Jawa Timur, kecuali dari daerah bebas penyakit dengan perlakuan yang sama dengan NTT. Hal ini dilakukan karena NTB merupakan daerah endemis penyakit antraks. Sapi dari daerah Bali merupakan daerah bebas penyakit antraks, namun terdapat penyakit jembrana yang hanya akan menulari sesama Sapi Bali. Oleh karenanya, Sapi Bali diijinkan untuk masuk ke wilayah Jawa Timur sebagai ternak transit untuk selanjutnya didistribusikan ke Jakarta/Jawa Barat.

Wilayah Jawa Tengah memiliki karakteristik perdagangan sapi potong yang unik. Selain memenuhi kebutuhan daging sapi bagi Provinsi Jawa Tengah, di wilayah Boyolali yang merupakan pasar sapi potong terbesar di Jawa Tengah juga memiliki usaha

kecil dan menengah bagi industri abon. Pergerakan sapi potong juga sangat ramai pada hari pasar yang mencapai 1200 ekor/hari dengan tujuan Bandung, Jabodetabek dan Banten. Sapi-sapi siap potong dengan bobot rata-rata mencapai 550 kg sebagian besar adalah persilangan PO dengan Simmental dan Limousine. Daerah asal sapi sebagian besar adalah dari wilayah Boyolali (70%), selebihnya berasal dari wilayah di Jawa Tengah seperti kabupaten Semarang, Ambarawa, Klaten, Sukoharjo dan Sragen. Sebagian besar tujuan pemasaran sapi adalah untuk memenuhi permintaan sapi potong di wilayah Boyolali (60%), selebihnya pergi ke DKI dan Bandung Jawa Barat (30%), dan sekitar 10% menuju Banyumas dan Pekalongan di Jawa Tengah.

Pemasaran ternak dan daging kerbau serta ternak dan sapi potong di wilayah Banten, untuk kerbau, pedagang kecamatan membeli ternak dari peternak dan dijual kepada pedagang antar pulau atau pedagang pemotong ternak di Pasar Hewan Trondol di kota Serang. Pedagang antar pulau menjual kerbaunya ke bandar/pedagang pemotong di wilayah Sumatera (Jambi, Sumatera Barat, Lampung). Ternak yang dibeli oleh pedagang pemotong di kota Serang dipotong di RPH, dan daging dijual kepada pedagang pengecer dan konsumen di pasar tradisional Rawu di kota Serang.

Untuk ternak sapi potong, mayoritas sapi berasal dari *feedlotter* yang berada di wilayah Provinsi Banten dan Provinsi Lampung. Hanya ada sebagian kecil sapi yang berasal dari daerah lain seperti Kabupaten Bandung, Subang, Tasikmalaya dan lain-lain. Ternak sapi tersebut dibeli oleh pedagang pemotong ternak dan dipotong di wilayah provinsi Banten, termasuk RPH Trondol di kota Serang. Daging sapi dijual oleh pedagang pemotong ke konsumen dan/atau ke pedagang pengecer di pasar tradisional Rawu di kota Serang, dan pedagang pengecer menjual daging ke konsumen di pasar.

Provinsi Lampung tidak memiliki pasar hewan yang operasional, sehingga tataniaga ternak dan daging sapi lebih

mengandalkan peran pedagang (desa/kecamatan/kabupaten/ antar pulau) dengan peternak sebagai produsen dan pedagang pemotong sebagai penghasil daging sapi. Pedagang pemotong juga ada yang langsung membeli sapi dari perusahaan *feedlotter* yang banyak terdapat di sekitar wilayah Lampung. Sapi-sapi ini lebih banyak dipotong di kota Bandar Lampung, baik melalui RPH maupun TPH swasta yang dikelola dengan baik.

Provinsi Sumatera Utara dengan posisinya sebagai daerah konsumen, transit dan pemasok ke wilayah Aceh menyebabkan banyaknya variasi rantai pasok ternak dan daging sapi di Sumatera Utara. Karena kegiatan pemasaran ternak untuk bakalan, bibit dan potong dilakukan oleh pedagang yang sama dan dilakukan pada lokasi dan waktu yang sama, maka rantai pasok tersebut merupakan kombinasi untuk ketiga kegiatan tersebut. Hal ini mengkombinasikan tiga pola pemasaran yang terjadi di Sumatera Utara. Pertama, kegiatan perdagangan ternak sapi dan kerbau lokal yang melalui jalur pasar hewan. Pada pola ini melibatkan banyak pelaku dari berbagai pedagang sejak dari peternak, pedagang desa, pedagang antar kabupaten, makelar di pasar hewan dan pedagang antar provinsi, pedagang pemotong, pedagang pengecer hingga ke konsumen. Pedagang provinsi menjual ke wilayah Aceh untuk keperluan potong dan ada juga untuk sapi bakalan yang digemukkan kembali oleh peternak.

Pola kedua, pedagang antar kabupaten dan pedagang antar provinsi tidak terlibat dalam kegiatan di pasar hewan, dimana secara langsung atau melalui pedagang desa membeli sapi ke desa-desa di kandang peternak. Hasil pembelian sapi dibawa ke rumah dan dikumpulkan di kandang penampungan. Untuk pedagang antar kabupaten, sapi yang sudah dibeli dijual kembali ke petani yang membutuhkan, dijual ke pedagang pemotong setempat dan dipotong sendiri untuk dijual dagingnya ke pengecer dan konsumen. Untuk pedagang antar provinsi,

sapi-sapi yang sudah dibeli dan dikumpulkan di kandang dijual kembali ke wilayah Aceh.

Pola ketiga, merupakan saluran khusus yaitu jalur sapi eks impor. Sejak terjadi embargo ekspor sapi hidup dari Australia pada Juni 2011, pemotongan sapi eks impor dari Australia hanya boleh dilakukan pada RPH yang sudah direkomendasi pihak *feedlotter*. Dengan demikian jalur sapi eks impor dari usaha *feedlotter* langsung ke pedagang memiliki rumah potong yang telah direkomendasi. Pedagang pemotong yang akan memotong sapi eks impor harus membeli kepada pemilik RPH rekomendasi dan memotong sapi yang dibelinya pada RPH tersebut. Jalur pendek tersebut berdampak pada pedagang pemotong dan pedagang sapi hidup. Pedagang sapi yang juga pemilik RPH rekomendasi jumlahnya terbatas sehingga pasar sapi hidup hanya dikuasai oleh pedagang tertentu dan kesempatan berusaha pihak lain menjadi hilang.

B. Pelaku Usaha Perdagangan Ternak Sapi dan Kerbau

Pada dasarnya pelaku perdagangan ternak sapi dan kerbau di Indonesia terdiri dari institusi sebagai lembaga pengawas, pembina dan pelayanan publik dan pelaku usahanya sendiri mulai dari peternak sebagai produsen awal sampai konsumen akhir. Institusi yang membidangi tugas ini adalah karantina hewan, administratur pelabuhan, RPH, pasar hewan dan pasar daging baik tradisional maupun supermarket.

1. Pasar hewan dan pedagang ternak

Pasar hewan terbesar di NTT adalah Pasar Hewan Lili, di Camplong, Kabupaten Kupang dengan hari pasar seminggu sekali. Pada kenyataannya, pasar ini beroperasi mulai hari Rabu sampai Sabtu dengan volume puncak pada hari Kamis dan Jum'at. Khusus untuk sapi potong, bangsa yang diperdagangkan

adalah sapi Bali, PO, Brahman Cross, persilangan Simmental dan Limousine, serta persilangan Bali dan PO. Tidak dilaporkan adanya bangsa sapi Madura dan Sumba Ongole maupun Frisian Holstein (FH). Sapi tersebut berasal dari kabupaten Kupang (20%), Timor Tengah Selatan (60%), Timor Tengah Utara (10%) dan Belu (10%). Ternak kerbau sangat sedikit, yaitu 1-2 ekor per hari pasar, yang seluruhnya berasal dari Kabupaten Kupang. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sekitar 60% digunakan untuk memenuhi kebutuhan di dalam provinsi NTT, serta sebagian untuk diekspor ke Kalimantan (30%) dan Jawa (10%). Ternak sapi potong jantan pada umumnya diperdagangkan antar pulau (ke Kalimantan dan Jawa), sedangkan sapi betina paling banyak dibeli untuk RPH Oeba, Kupang.

Salah satu pasar hewan terbesar yang ada di Provinsi Bali adalah Pasar Bringkit di Desa Bringkit, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung yang beroperasi seminggu dua kali yaitu pada hari Rabu dan Minggu. Namun dalam prakteknya pasar ini hampir setiap hari melakukan transaksi perdagangan. Ternak sapi yang diperdagangkan sebagian besar adalah Sapi Bali, sedangkan ternak kerbau hampir jarang sekali (hanya 1-2 ekor saja bahkan beberapa bulan terakhir sudah tidak ada). Pelaku usaha yang bertransaksi di pasar Bringkit terdiri dari peternak dan pedagang (pedagang desa, kecamatan, kabupaten dan pedagang antar pulau) dari sembilan kabupaten di Bali yakni Kota Denpasar (2%), Kabupaten Badung (3%), Gianyar (10%), Klungkung (10%), Karangasem (25), Bangli (30), Buleleng (5%), Jembrana (5%), dan Tabanan (10%). Hanya sebagian kecil peternak yang menjual ternak langsung ke pasar hewan. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Sukanata et al. (2009) yang menyatakan bahwa hanya 6,5% peternak yang menjual sapi ke pasar hewan.

Pasar hewan di wilayah Jawa Timur direpresentasikan dengan pasar hewan di Kabupaten Bojonegoro dan Lamongan. Di

Kabupaten Bojonegoro kegiatan pasar hewan seminggu tiga kali, yaitu Pasar Hewan Padangan setiap Wage, Pasar Hewan Kota setiap Kamis dan Pasar Hewan Sumber Rejo setiap Rabu. Ternak yang diperdagangkan hanya ternak sapi. Pada tahun 2010 terjadi penurunan harga sapi di pasar Jakarta dan Jawa Barat. Pengiriman sapi dari Bojonegoro kedua daerah tersebut menurun cukup signifikan dan beralih ke Surabaya dan Sidoarjo. Sapi yang diperdagangkan ke Bojonegoro berasal dari pasar Jatirogo Tuban, Nganjuk, Ngawi, Gresik, Lamongan, Pati, Blora, Rembang dan Purwodadi. Sapi-sapi tersebut dijual ke Jakarta, Surabaya, Sidoarjo, Blora, Purwodadi dan kebutuhan jagal lokal di Bojonegoro. Pengeluaran sapi ke Jakarta dan Jabar dilengkapi surat keterangan kesehatan hewan sebagai salah satu dokumen persyaratan.

Pelaku pasar ini meliputi peternak (<5%), pedagang antar desa/kecamatan (10%), pedagang antar kabupaten (20%), pedagang antar provinsi (10%) dan pemotong sapi/jagal (50%). Pedagang perantara (makelar) berjumlah sekitar 20-30 orang, dimana masing-masing makelar ini sudah menjadi pelanggan dari masing-masing pedagang sapi. Pasar hewan Sunggingan di Kabupaten Boyolali memiliki kapasitas transaksi yang cukup besar mencapai rata-rata 1.000 ekor pada hari pasar (Paing), sedangkan pada musim ramai dapat mencapai 1.200-1.500 ekor sapi.

Sebanyak 85 pasar hewan di Provinsi Jawa Barat tersebar di 23 wilayah kabupaten/kota. Sampai saat ini, jumlah pedagang ternak yang bertransaksi di Pasar Hewan Manonjaya mencapai 120 orang. Setiap hari pasar (hari rabu), sekitar 500 sapi/kerbau dijual di pasar ini dan sekitar 80% berpindah-tangan. Dari ternak yang terjual, 80% diantaranya adalah bibit dan sapi bakalan untuk tujuan penggemukan dan bibit. Sekitar 10% ternak yang terjual akan diduga keluar dari Jawa Barat dan 10% lainnya untuk di potong. Data menunjukkan bahwa harga ternak pada periode normal berkisar Rp. 21.000-23.000/kg bobot hidup,

sedangkan pada hari besar keagamaan seperti Idul Fitri dan Idul Adha harga tersebut meningkat sekitar 23-30%. Pembayaran dilakukan dengan tiga cara, yaitu secara kontan, hutang dan deposit yang hanya ditulis dalam secarik kertas kecil (asas saling percaya).

Wilayah DKI Jakarta tidak memiliki pasar hewan khusus seperti di daerah-daerah lainnya. Sesuai dengan perda, salah satu pasar hewan resmi yang ditunjuk oleh Dinas Pertanian dan Kelautan DKI Jakarta adalah Pasar Hewan Cakung. Sebelum tahun 1994, sapi-sapi lokal masih mendominasi pasar hewan ini. Saat itu, kebijakan pemerintah dengan metode inti plasma dan perda Dinas Peternakan dapat menjamin ketersediaan sapi lokal yang berkesinambungan di Pasar Hewan Cakung. Namun, sejak tahun 1995-1996, sapi-sapi impor mulai marak diperdagangkan dari beberapa *feedlotter* di wilayah Lampung, Banten dan Jawa Barat. Terlebih lagi sistem pembayarannya boleh dihutang dan dilunasi dalam masa waktu enam bulan. Beberapa pedagang ternak yang mempunyai lahan luas dan fasilitas kandang akan menjual sapi-sapi yang digemukkannya ditempat tersebut. Pedagang ini sekaligus bertindak sebagai pedagang pemotong (jagal).

Umumnya ternak dijual berdasarkan bobot badan yang ditimbang dengan menggunakan timbangan digital. RPH Cakung dan RPH Pulau Gadung yang sangat luas dan dilengkapi dengan kandang istirahat juga berperan sebagai pasar hewan. Para pedagang ternak atau perorangan dapat membeli ternak di RPH ini, yang selanjutnya dipotong di RPH masing-masing. Sebagai contoh, sapi potong yang dibeli dapat berdasarkan bobot karkas atau bobot taksiran (sistem jogrog). Harga bobot hidup sapi Brahman Cross yang dijual adalah Rp. 37.000/kg sedangkan bobot karkas diberi harga Rp. 48.000/kg. Kendati ada embargo dari Australia beberapa waktu yang lalu, tetapi transaksi jual beli sapi potong di RPH ini masih cukup ramai.

Pasar hewan terbesar provinsi Banten adalah Pasar Hewan Trondol yang terletak di Kelurahan Trondol, Kecamatan Serang, dengan status milik Pemerintah Kota Serang. Pasar ini beroperasi dua kali seminggu, yaitu Senin dan Kamis, dengan ternak utama yang dipasarkan adalah kerbau, beberapa ekor sapi Bali dan PO, dan domba. Ternak kerbau yang diperdagangkan berasal dari lima kabupaten, yaitu Serang (40%), Ciomas (30%), Pandeglang (20%), Krasilan (5%) dan Cikande (5%). Sedangkan ternak sapi berasal dari dua kabupaten, yaitu Pandeglang (50%) dan Cilegon (50%). Ternak kerbau merupakan 90% dari jumlah ternak besar yang diperdagangkan di pasar hewan, sedangkan sisanya adalah ternak sapi. Sebenarnya terdapat banyak sapi Brahman Cross asal Australia yang diperdagangkan, tetapi tidak masuk ke pasar hewan Trondol. Sapi-sapi tersebut dibeli langsung oleh pedagang pemotong dari perusahaan *feedlotter* dan dipotong di RPH Trondol. Hal ini yang mengakibatkan jumlah pemotongan sapi di Provinsi Banten lebih besar dibandingkan dengan jumlah populasi tercatat. Daerah tujuan utama pemasaran sapi dan kerbau meliputi 70% ternak kerbau dikirim ke dalam wilayah Provinsi Banten (Serang 30%, Ciomas 20%, dan Cilegon 20%), sedangkan 30% sisanya dikirim ke luar daerah, seperti Jambi (10%), Lampung (10%) dan Sumatera Barat (10%). Ternak sapi dipasarkan ke wilayah kota Serang dan Cilegon untuk dipotong di RPH. Pelaku pasar lebih didominasi oleh pedagang kerbau yang berjumlah sekitar 60 orang, sedangkan untuk pelaku pasar ternak sapi hanya terdiri dari pedagang desa sebanyak dua orang dan pedagang pemotong sapi/kerbau sebanyak empat orang.

Penentuan harga jual dan beli sapi pada umumnya dilakukan berdasarkan *jogrok*/taksiran bobot sapi. Hanya ada 1-2 pedagang yang melakukan penentuan harga jual dan beli berdasarkan timbangan, itupun utamanya dilakukan oleh pedagang antar provinsi. Sistem pembayaran dilakukan secara tunai (50%) pada saat penerimaan sapi, namun cukup banyak

(50%) yang memberikan uang muka sebagai tanda jadi sebesar 50% dan sisanya dilunasi saat hari pasar berikutnya. Hal ini dilakukan oleh pedagang karena sudah saling percaya dan mengenal satu sama lain. Sangat sedikit peternak yang langsung membeli sapi di pasar ini, dan apabila peternak yang membeli, maka pembayaran harus tunai.

Pasar hewan yang ada di Provinsi Lampung sebanyak dua buah, yang berlokasi di Kabupaten Pesawaran dan Lampung Tengah. Kedua pasar hewan tersebut sejak beberapa tahun terakhir tidak digunakan sebagai lokasi pemasaran sapi potong, hanya ternak kambing dan domba, sehingga pengamatan langsung tidak dilakukan di kedua pasar hewan tersebut.

Di wilayah Sumatera Utara, Pasar Hewan Suka merupakan satu-satunya pasar hewan yang masih aktif yang berlokasi sekitar 500 meter dari ibukota Kecamatan Tiga Panah, Kabupaten Tanah Karo dengan luas total area sekitar satu hektar. Kegiatan Pasar Hewan Suka dimulai jam 07.00 sampai dengan jam 18.00 dengan puncak kegiatan antara jam 12.00-14.00. Secara fisik kondisi pasar hewan tertua dan terbesar ini tidak dirawat secara baik. Hal itu terindikasi dari kantor pasar yang tidak layak, kandang penampungan yang sudah tua dan tidak dapat lagi digunakan, kondisi tempat penjualan yang merupakan lapangan dan sebagian kondisinya becek, dan tidak dilengkapi dengan fasilitas *loading* dan *unloading* ternak. Fasilitas lain yang tersedia adalah tempat parkir kendaraan angkut ternak yang tidak teratur, fasilitas sumber air dari sumur bor, jaringan listrik yang sangat sederhana, dan warung kopi. Penyediaan pakan dan minum menjadi tanggung jawab masing-masing pemilik sapi.

2. Pedagang antar pulau dan daerah

Perdagangan ternak sapi dan kerbau antar pulau dari NTT, NTB dan Bali sudah berlangsung sejak lama. Rata-rata

pedagang antar pulau sudah cukup berpengalaman dengan lama usaha diatas 10 tahun melakukan perdagangan sapi, baik sapi untuk bibit maupun sapi untuk dipotong. Ternak sapi yang diperdagangkan antar pulau dari ketiga wilayah ini adalah Sapi Bali, dimana sapi betina untuk bibit dan sapi jantan untuk tujuan pematangan. Berbagai pihak yang terlibat dalam kegiatan ini meliputi peternak, pedagang makelar, pedagang antar kecamatan, transportasi darat, jasa ekspedisi laut, perusahaan angkutan laut, pedagang obat-obataaan dan peralatan ternak sapi, tenaga kerja pemasok pakan, perawat sapi, tenaga muat dan bongkar di pelabuhan, dan tenaga pengawal pengiriman sapi ke daerah tujuan beserta akomodasi dan transportasi.

Di NTT, kapasitas usaha pedagang antar pulau saat ini mencapai 200 ekor sapi bibit dan 1.500 ekor untuk dipotong per tahun. Daerah tujuan perdagangan antar pulau adalah sapi bibit dikirim dari Kupang ke Pulau Flores, sedangkan sapi untuk dipotong dikirim ke Kalimantan. Pembelian sapi untuk dipotong selama sebulan terakhir dari pedagang kecamatan mencapai 330 ekor dengan harga rata-ran sekitar Rp. 5.000.000/ekor dengan taksiran bobot hidup 300 kg. Ternak ini dijual ke Kalimantan dengan harga Rp. 22.500/kg bobot hidup, dimana biaya pengiriman mulai dari kandang milik Balai Karantina Pertanian Kelas 1 Kupang sampai dengan pelabuhan di Samarinda adalah Rp. 650.000 ribu/ekor.

Pedagang antar daerah untuk usaha sapi potong di Lombok relatif lebih sedikit dibandingkan dengan pedagang sapi bibit. Di Kabupaten Sumbawa jumlah pedagang yang memiliki perusahaan jauh lebih banyak yaitu 36 perusahaan, dimana sebagian dari perusahaan tersebut merupakan bagian atau grup dari perusahaan lain. Kondisi itu terkait dengan strategi untuk mendapatkan pembagian ijin alokasi jumlah ternak yang diperdagangkan antar pulau. Kegiatan pedagang antar daerah mulai meningkat saat ada permintaan pembelian ternak. Untuk mengumpulkan sesuai jumlah yang diminta, pedagang di

Sumbawa menggunakan tenaga makelar/*pelele* untuk melakukan pengumpulan sapi yang dibeli dari peternak di berbagai desa dan kecamatan. Hal tersebut di Lombok, pedagang dapat membeli ke pasar hewan yang ada di seluruh Lombok. Sapi yang berhasil dibeli dikumpulkan di kandang-kandang *pelele* dan dikirim ke kandang penampungan milik pedagang, sedangkan di Lombok langsung masuk ke kandang penampungan milik peternak.

Perdagangan sapi antar daerah di Jawa Timur lebih banyak dilakukan untuk pengiriman ke Jabodetabek dengan menggunakan moda transportasi truk dengan kapasitas 14-18 ekor/truk. Daerah sentra produsen sapi potong di Jawa Timur meliputi Tuban, Lamongan, dan Bojonegoro di wilayah pantai utara, dan Magetan serta Blitar wilayah barat dan selatan. Beberapa pedagang antar pulau melakukan perdagangan Sapi Madura asal pasar hewan di Pamekasan, Sampang, Sumenep dan Bangkalan dengan tujuan Pemda Kalimantan Barat. Pedagang pengirim antar provinsi, umumnya langsung pedagang dari DKI Jakarta/Jawa Barat maupun wilayah lain.

Pedagang antar daerah di Provinsi Jawa Tengah melakukan transaksi menuju wilayah konsumen di Jabodetabek dan Bandung. Moda transportasi yang digunakan adalah truk dengan kapasitas besar mencapai 20 ekor/truk, kapasitas sedang sekitar 12 ekor/truk dan kapasitas kecil sekitar delapan ekor/truk. Rata-rata sapi untuk bibit dan potong yang diperdagangkan antar daerah pada setiap pedagang berturut-turut 15 ekor/hari dan 18 ekor/hari. Sumber ternak ini sebagian besar berasal dari pasar hewan antar kabupaten (60%), selebihnya adalah pasar hewan antar provinsi dan kecamatan.

Hampir semua pedagang menyatakan bahwa terjadi penyusutan bobot badan sapi selama perjalanan dari Jawa Tengah ke Jawa Barat rata-rata 20-25 kg/ekor. Jika harga per kg bobot hidup saat ini mencapai Rp.26.000, maka biaya penyusutan ini mencapai sekitar Rp.500 ribu/ekor. Dilaporkan

bahwa tidak masalah dengan pasokan sapi di pasar, dimana selisih harga pada saat bulan normal dengan menjelang Idul Adha berkisar antara Rp.1-1,5 juta/ekor tergantung dari kondisi tubuh. Sebagian pedagang (60%) menyatakan bahwa cukup merasakan adanya dampak impor daging dan sapi bakalan, dimana saat hal tersebut diberhentikan, harga di tingkat pedagang naik sekitar 10%.

Pedagang antar daerah di Provinsi Jawa Barat akan membeli dan menjual ternaknya di pasar-pasar hewan. Sekitar 120 pedagang ternak yang terlibat di pasar hewan Manonjaya setiap hari pasaran, sedangkan di pasar hewan terdapat sekitar 40 pedagang. Umumnya pedagang antar daerah sebagian besar membeli sapi dari Jawa Tengah dan Jawa Timur dan mengirimkan ke wilayah-wilayah seperti DKI Jakarta, Jawa Barat, Banten dan sebagian kecil ke wilayah Sumatra.

Berbeda dengan para peternak di daerah yang lain, peternak di wilayah Provinsi DKI Jakarta mempunyai karakteristik yang berbeda. Umumnya peternak yang memiliki sapi potong di wilayah DKI Jakarta merangkap sebagai pedagang ternak atau pengepul. Sebagian juga berperan sebagai jagal atau bos daging. Para pedagang ini memiliki karyawan yang tersebar di daerah-daerah sentra ternak seperti Jawa Timur, Bali, NTT, NTT dan Jawa Tengah. Karyawan tersebut bertanggungjawab untuk memberikan informasi tentang status sapi potong di daerah-daerah sentra, mengumpulkan ternak yang akan dibeli (belanja ternak) dan mengirimkannya ke Jakarta.

Umumnya para peternak atau pedagang ternak di wilayah DKI Jakarta memiliki lahan yang luas untuk menampung sapi-sapi kiriman dari daerah dan memeliharanya sampai ada pembeli atau dipotong di RPH. Sebagai contoh, karyawan peternak membeli sapi-sapi dari beberapa pasar hewan di Bali dengan bobot badan rata-rata 350 kg dengan harga Rp. 24.000/kg. Sedangkan pembelian sapi-sapi PO dari Jawa Timur, biasanya dibeli dengan sistem jogrog, dengan kisaran harga Rp.

25.500/kg. Pedagang ini lebih menyukai pembelian ternak jantan daripada betina, karena perolehan proporsi daging yang lebih tinggi. Sapi Bali lebih digemari dibandingkan dengan jenis sapi yang lain, karena memiliki persentase karkas yang lebih tinggi (55%) dibandingkan dengan Brahman Cross (52%), dan PO (47%).

Sapi yang datang ke Jakarta mengalami penyusutan berkisar 7-8%. Pemeliharaan ternak di kandang sementara melibatkan sekitar 10 pegawai kandang untuk 300 ekor sapi. Menjelang masa-masa tertentu, beberapa pedagang membeli sapi bibit dengan harga rata-rata Rp. 3,5 juta/ekor dan dipelihara hingga dewasa (2-3 tahun). Hal ini juga berlaku bagi peternak musiman yang menyediakan dan menjual sapi potong untuk keperluan hari raya besar keagamaan, seperti menjelang Hari Idul Fitri dan Idul Adha.

Pedagang antar pulau yang terlibat dalam pemasaran sapi di Provinsi Lampung lebih banyak dilakukan langsung oleh pengusaha *feedlotter* yang ada di daerah tersebut. Sebagai pedagang antar daerah, responden biasanya membeli sapi dari pedagang desa atau langsung dari peternak yang ada di sekitar tempat tinggal. Jenis sapi yang diperdagangkan pada umumnya adalah sapi PO, Bali dan sapi persilangan Simmental dan Limousin yang didatangkan dari Padang Ratu, Bekri, Seputih Banyak, Metro, Seputih Raman, Mesuji, Lampung Timur dan Bandar Lampung untuk dipasarkan ke wilayah antar kecamatan di Lampung dan daerah-daerah lain seperti Palembang, Padang, Bengkulu, Muara Enim (Sumatera Selatan), Jambi dan Pekanbaru. Permintaan pembeli terhadap sapi bibit lebih banyak jenis sapi betina, karena terkait dengan proyek pemerintah dalam pengadaan sapi betina untuk bantuan peternak. Selama ini, jenis sapi yang banyak diperdagangkan adalah sapi Bali dan persilangan PO yang diperoleh dari pedagang desa/pengumpul untuk tujuan bibit.

Perdagangan sapi dan kerbau antar provinsi di Sumatera Utara saat ini menunjukkan arah yang berbeda dibandingkan masa sebelumnya. Di masa lalu Sumatera Utara memasukkan sapi dan kerbau dari Aceh, sedangkan saat ini ternak tersebut justru diperdagangkan untuk tujuan ke Aceh. Bahkan para pedagang kerbau dari Sulawesi Selatan datang ke Tanah Karo untuk membeli kerbau dan mengirimnya ke Sulawesi Selatan. Informasi dari pedagang antar daerah di Kota Binjai setiap minggu sapi yang berasal dari Langkat, Deli Serdang, Simalungun, Tanah Karo dikirim ke Kabupaten Bireun Aceh. Pedagang antar daerah di Kabupaten Tanah Karo memperdagangkan kerbau yang dibelinya di Pasar Hewan Suka Kabupaten Tanah Karo ke daerah pesisir barat Aceh. Sapi dan kerbau yang diperdagangkan ke Aceh umumnya diperuntukkan untuk sapi potong.

Perdagangan kerbau dari Sumatera Utara ke Sulawesi Selatan masih merupakan pasar khusus dan terbatas, yaitu kerbau untuk tujuan adu. Kerbau yang diperdagangkan dapat berasal dari Simalungun, Langkat, Deli Serdang dan Tanah Karo. Jalur transportasi yang digunakan dari Tanah Karo melalui angkutan darat menuju Tanjung Perak Surabaya, dimana dari Surabaya menggunakan kapal laut menuju Sulawesi Selatan. Kerbau yang diperdagangkan ke Sulawesi Selatan merupakan kerbau kualitas terbaik. Meningkatnya perdagangan kerbau dari Sumut ke Sulawesi Selatan diduga selain disebabkan mencari kerbau berkualitas, juga akibat semakin dibatasinya perdagangan kerbau dari NTB ke luar provinsi dimana jalur NTB-Sulawesi Selatan merupakan jalur utama perdagangan kerbau dari NTB.

3. Pedagang Lokal

Pedagang lokal yang berada di pasar hewan meliputi pedagang antar kecamatan dalam satu kabupaten maupun pedagang desa. Pedagang desa bertindak sebagai pengumpul ternak sapi dan kerbau dari peternak di desa, dan menjual sapi

yang telah dikumpulkannya kepada pedagang kecamatan maupun pedagang lainnya di pasar hewan. Pedagang ini di Provinsi NTT pada umumnya memilih bangsa Sapi Bali untuk diperdagangkan karena permintaan terhadap sapi ini relatif lebih banyak dibandingkan dengan sapi bangsa lain seperti PO. Permintaan pembeli untuk sapi bibit penggemukan lebih banyak sapi jantan daripada sapi betina, dan sebaliknya untuk sapi potong lebih banyak sapi betina daripada sapi jantan. Pada umumnya pedagang desa membeli langsung dari peternak di daerah Belu, Atambua, Soe, Amarasi dan Fatuleu.

Pedagang lokal dari wilayah Lombok, selain memperdagangkan ternak yang dibawa dari desa, juga dapat bertindak sebagai makelar di pasar hewan. Sapi yang diperdagangkan dijual ke pedagang pemotong, peternak, dan/atau pedagang antar kabupaten di Lombok, sedangkan di wilayah Sumbawa tidak dijumpai pedagang kecamatan seperti yang ada di Lombok.

Pedagang lokal di pasar hewan di wilayah Bali pada umumnya adalah orang yang sudah dikenal oleh peternak. Jika peternak ingin menjual sapi, maka peternak akan menghubungi pedagang desa tersebut. Harga biasanya ditentukan oleh pedagang desa berdasarkan perkiraan bobot sapi (*cawangan*), dalam hal ini petani hanya sebagai *price taker*. Kriteria penentuan harga biasanya berdasarkan tingkat lemak, ketebalan kulit, perkiraan daging yang akan diperoleh (karkas), tulang, kekompakan badan dan warna sapi. Para pedagang desa seolah-olah sudah memiliki kesepakatan untuk memiliki wilayah desanya masing-masing dan tidak saling mengganggu. Pembayaran sapi ke peternak dilakukan secara tunai maupun dicicil, dimana untuk harga tunai akan lebih murah dibandingkan dengan harga dicicil.

Pedagang sapi lokal di wilayah Jawa Tengah pada umumnya menjual sapi yang berasal dari pedagang desa dan pasar hewan lokal di sekitarnya. Relatif sedikit sapi-sapi ini berasal

dari peternak yang akan menjual sapi-sapinya langsung di pasar. Pembeli sapi-sapi ini pada umumnya adalah pedagang antar kecamatan dan kabupaten di wilayah Jawa Tengah.

Seperti di daerah yang lain, blantik di pasar hewan di Jawa Barat sudah menjadi suatu profesi yang memiliki wilayah kerja dari tingkat dusun, desa, sampai lintas kabupaten. Keberadaan blantik ini selalu mendominasi dalam penguasaan pasar hewan atau transaksi jual beli hewan karena mereka memiliki posisi tawar yang lebih kuat. Akibatnya posisi tawar para peternak menjadi lemah yang berimbas pada rendahnya harga ternak sehingga keuntungan peternak menjadi kecil.

Pedagang ternak kerbau lebih mendominasi di Pasar Hewan Trondol di kota Serang, yang terdiri dari pedagang kecamatan dan pedagang antar pulau. Pedagang kecamatan membeli kerbau dari peternak di desa di wilayah kabupaten Serang dan menjualnya di pasar hewan Trondol kepada pedagang antar pulau. Jumlah pembelian/penjualan rata-rata adalah enam ekor kerbau/hari pasar atau sekitar 50 ekor per bulan. Pedagang antar pulau rata-rata menjual 10 ekor/hari ke pedagang pengumpul kerbau di Jambi dengan menggunakan truk (sua truk Colt diesel per pengiriman dengan muatan lima ekor/truk) atau sekitar 80 ekor per bulan.

Pedagang sapi antar kabupaten di wilayah Sumatera Utara merupakan penggerak utama tata niaga usaha sapi. Para pedagang antar kabupaten yang masuk ke pasar hewan yang berasal dari Langkat, Binjai, Deli Serdang, Serge, Simalungun, Siantar, Dairi, dan Tobassa. Adakalanya ada juga pedagang antar kabupaten yang berasal dari Kabupaten Labuhan Batu. Peran pedagang antar kabupaten mendapatkan sapi-sapi dari berbagai desa melalui pedagang desa. Sapi-sapi tersebut sebagian besar dijual ke pasar hewan di Tanah Karo, sebagian dipasarkan ke pedagang pemotong dan sebagian dipotong sendiri serta dijual ke petani. Dari pasar hewan Tanah Karo, para pedagang membeli sapi siap potong untuk dijual kepada

pedagang pemotong di lokasi asal atau digunakan untuk pemotongan sendiri, karena pedagang ini juga berfungsi sebagai pedagang pemotong dan penjual daging sapi dan kerbau. Sebagai pedagang antar kabupaten pada umumnya memiliki fasilitas alat angkut, kandang penampungan dan tempat pemotongan serta memiliki tenaga pembantu.

4. Rumah Potong Hewan dan Pedagang Pengecer Daging

RPH bertanggungjawab kepada Dinas yang membidangi fungsi peternakan yang ada di lokasi/kabupaten tersebut. Fasilitas yang tersedia cukup beragam, meskipun terdapat beberapa sarana yang tidak difungsikan dengan berbagai alasan. Sebagai contoh adalah adanya *gangway* untuk menggiring ternak dari proses *unloading* ke ruang pemotongan, namun di Jawa Tengah, ternak sapi yang dipotong hanya digiring dari halaman dan langsung masuk ke ruang pemotongan.

Pada umumnya RPH di setiap wilayah telah menetapkan prosedur standar penanganan dan pengamatan terhadap sapi yang akan dipotong. Ternak yang datang di RPH diturunkan di tempat *unloading*, kemudian digiring ke kandang penampungan. Waktu penampungan bervariasi mulai dari sekitar pukul 17.00 sampai ternak dipotong (antara pukul 00.00 sampai 04.00). Selanjutnya ternak digiring masuk *gangway*, kaki diikat dan dipingsankan untuk kemudian disembelih. Sebelum dipingsankan, ternak tidak dimandikan terlebih dahulu. Penyembelihan dilakukan oleh petugas pemotongan (muslim) dengan pisau tajam, sekali tarik, dan menghadap kiblat. Penentuan mengenai apakah ternak sudah mati atau belum sesudah disembelih adalah setelah darah berhenti mengalir dan jika sudah tidak ada refleks kedip matanya sekitar 2 menit dianggap sudah mati.

RPH Pegirian merupakan salah satu RPH terbesar di wilayah Jawa Timur dengan kapasitas 200 ekor. Di sekitar

kandang penampungan langsung berdampingan dengan pemukiman rumah penduduk yang umumnya adalah rumah para pekerja yang terlibat dalam aktivitas di RPH. Bangsa sapi yang ada saat pengamatan adalah sapi persilangan, PO, Bali, Madura, dan sapi perah FH. Terlihat banyak sapi betina terutama sapi Bali dan diduga masih produktif, sedangkan sapi FH dan PO betina umumnya sudah tidak produktif. Selama di kandang dilakukan pemeriksaan *ante mortem*, dan di kandang penampungan terjadi transaksi antara pedagang pengumpul dan pedagang pemotong. Dalam hal ini ada juga pedagang yang melakukan pemotongan sapi untuk dijual.

Di RPH Ampel, Jawa Tengah, tidak disediakan sarana transportasi daging, dimana pada umumnya para jagal sudah menyediakan hal ini berupa truk-truk kecil. Waktu pemotongan RPH hampir 24 jam, tetapi puncaknya sekitar jam 00.00-05.00. Hal ini dikarenakan wilayah Boyolali merupakan sentra produksi abon untuk skala rumahtangga, sehingga pemotongan pada pagi-siang hari lebih banyak untuk memenuhi kebutuhan industri abon. Pemotongan pada malam-menjelang pagi hari didistribusikan untuk pedagang daging di pasar dan konsumen langsung.

Sebagian besar pelaku usaha perdagangan ternak di wilayah DKI Jakarta adalah pedagang pemotong ternak (jagal). Umumnya pedagang ini hanya mendatangkan ternak dari daerah dan langsung dipotong di RPH. Dinas Pertanian dan Kelautan bertanggung jawab dalam hal administratif seperti pengadaan dokumen kesehatan hewan dan surat ijin masuk. Disamping itu, beberapa sub-sub dinas juga membantu dalam pelaksanaan perdagangan ternak di wilayah DKI Jakarta. Badan Karantina di Tanjung Priok bertugas sebagai pengawas lalu lintas ternak yang memegang peranan penting untuk memberikan ijin dan menguji kelayakan ternak yang akan masuk wilayah DKI Jakarta.

RPH di wilayah DKI Jakarta berdasarkan peraturan daerah mulai tahun 1983 adalah RPH Cakung. Adanya dukungan yang kuat tentang pelarangan pemotongan liar (tahun 1983–1995), sangat membantu pengontrolan peredaran daging sapi di wilayah DKI Jakarta termasuk jumlah sapi-sapi yang dipotong. Rata-rata volume pemotongan sapi mencapai 500 ekor/hari menurun cukup signifikan dibandingkan dengan era tahun 1990-an. Kondisi yang semakin memburuk dan banyaknya keluhan tentang keamanan di RPH menyebabkan pemotongan menurun drastis hingga 50 ekor/hari, seperti saat ini. Tingginya pasokan daging beku merupakan salah satu faktor menurunnya jumlah sapi yang dipotong di RPH Cakung. Karkas yang diperoleh (42-54%) dibagi empat dan ditimbang untuk selanjutnya dibawa ke pasar-pasar tradisional di wilayah DKI Jakarta. Perbedaan persentase karkas yang cukup signifikan antara sapi lokal dan sapi impor (sekitar 22,5 kg) mengakibatkan beberapa pedagang ternak lebih suka memotong sapi impor.

Hasil pengamatan di RPH Trondol Kota Serang, Banten, sebagian besar ternak yang dipotong adalah sapi. Ternak sapi yang dipotong sebagian besar berasal dari *feedlotter* yang terdapat di kabupaten Serang (55%) dan dari beberapa kabupaten/provinsi lain yaitu Bandung (25%), Subang (5%), Tangerang (5%), Jawa Tengah (2,5%), dan Jawa Timur (2,5%). Ternak kerbau yang dipotong berasal dari beberapa kabupaten di wilayah provinsi Banten yaitu Serang (50%), Pandeglang (6%), Tangerang (6%), dan kota Serang (25%), serta kabupaten Bandung (6%). Di RPH ini tidak terdapat perdagangan ternak sapi/kerbau. Daging sapi dari RPH Trondol sebagian besar (90%) dipasarkan ke pasar tradisional Rau di kota Serang, sedangkan sisanya (10%) ke pasar tradisional kota Merak, Cilegon dan Pandeglang. Sementara daging kerbau seluruhnya dipasarkan ke pasar tradisional Rau di kota Serang.

RPH yang ada di Provinsi Lampung berjumlah tujuh buah, disamping 64 buah TPH yang tersebar di Kota Bandar Lampung,

Kabupaten Lampung Selatan, Lampung Tengah, Lampung Utara, Lampung Barat, Tanggamus, Lampung Timur, Tulang Bawang dan Kota Metro. RPH milik Pemerintah yang ada di Kelurahan Way Laga, Kecamatan Panjang, Kota Bandar Lampung kurang dimanfaatkan karena lokasinya yang cukup jauh dan terpencil, sehingga pemotongan sapi banyak dilakukan di TPH-TPH. Pemotongan di Provinsi Lampung lebih banyak dilakukan di TPH milik perseorangan. Pada tahun 2011, terdapat tiga TPH yang dalam proses verifikasi untuk menjadi RPH, yang salah satunya adalah TPH Z-beef. Walaupun TPH ini milik perseorangan, jagal yang memotong sapi di TPH ini dipungut retribusi senilai Rp. 35.000 per ekor untuk disetorkan ke Pemerintah Kota Lampung.

RPH Mabar di Sumatera Utara adalah Badan Usaha Milik Daerah dengan jumlah tenaga kerja 162 karyawan untuk pemotongan sapi, kambing dan babi. Ditinjau dari fasilitas yang dimilikinya, RPH ini merupakan satu-satunya RPH di Medan yang berkategori II. Kendati demikian, RPH ini masih kurang mendapat perhatian dari pemerintah setempat. RPH yang lainnya adalah RPH Kecamatan Stabat, dimana kondisinya tidak lebih baik dari RPH Mabar dengan fasilitas masih terbatas, sehingga banyak pedagang pemotong melakukan pemotongan sapi dan kerbau di rumah masing-masing. Direncanakan RPH di Stabat akan ditingkatkan fasilitasnya dengan bantuan pihak swasta. Sepuluh tahun yang lalu, RPH Mabar mampu melayani pemotongan 100 ekor kerbau dan 300-350 ekor sapi lokal/hari. Jumlah pemotongan sapi potong menurun cukup signifikan karena berbagai alasan. Bahkan, saat pengamatan hanya terdapat dua orang pedagang pemotong sapi dengan volume pemotongan 2-3 ekor/hari.

Rata-rata biaya retribusi yang dikenakan kepada setiap pemotongan ternak sapi dan kerbau di berbagai wilayah di Indonesia disajikan dalam Tabel 2. Biaya ini pada umumnya meliputi biaya administrasi, sumbangan pembangunan,

pemeriksaan hewan hidup (*ante mortem*), pemberian cap untuk hewan betina, kebersihan, asuransi dan pemotongan.

Tabel 2. Rekapitulasi biaya retribusi ternak sapi dan kerbau di RPH (Rp./ekor)

Provinsi	Ternak jantan	Ternak betina
Nusa Tenggara Timur	15.000	17.500
Nusa Tenggara Barat	14.000	15.000
Bali	12.000	12.000
Jawa Timur	15.000	15.000
Jawa Tengah	11.000	14.500
Jawa Barat	na*	na*
Banten	9.000	9.000
DKI	na*	na*
Lampung	35.000	35.000
Sumatera Utara	65.000	65.000

na*: tidak ada data

RPH di wilayah Sumatera Utara menunjukkan biaya retribusi yang lebih mahal dibandingkan dengan wilayah lain. Hal ini disebabkan karena banyaknya biaya-biaya yang dikenakan kepada pedagang pemotong, termasuk biaya parkir, bongkar muat dan pemeriksaan kesehatan. Biaya retribusi ternak betina relatif lebih mahal dibandingkan dengan ternak jantan yang mengindikasikan bahwa biaya untuk menghasilkan ternak betina lebih mahal karena hal ini merupakan mesin penghasil anak sapi maupun kerbau, sehingga sebaiknya harus dipertahankan. Ternak betina harus dijual apabila sudah tidak dalam usia produktif (*afkir*), mengalami cacat fisik maupun gangguan organ reproduksi sehingga tidak mampu untuk berkembang biak.

5. Pedagang Pemotong Ternak

Pedagang pemotong ternak/jagal di RPH pada umumnya memiliki kios daging sendiri di pasar daging eceran di pasar tradisional yang menjual karkas beserta produk ikutannya. Sapi-sapi yang dibeli berasal dari pasar hewan di tingkat kecamatan, dengan dasar pembelian melalui taksiran bobot hidup sapi. Pada umumnya sapi tidak dilakukan penimbangan sebelum dipotong, sehingga tidak dapat diketahui dengan pasti bobot hidup sebelum dipotong. Karkas selalu ditimbang oleh para jagal dengan membawa timbangan sendiri, meskipun fasilitas tersebut disediakan oleh RPH.

Hasil wawancara dengan pedagang pemotong ternak di RPH Oeba, Kupang, NTT menunjukkan bahwa jagal membeli sapi untuk dipotong dari pedagang kecamatan di pasar hewan Lili, Camplong. Sapi-sapi tersebut berasal dari Kabupaten Atambua dan Soe yang berjarak sekitar 40 km dari pasar hewan tersebut. Harga beli dengan taksiran bobot hidup 300 kg dan berat daging 100 kg adalah Rp. 5 juta/ekor. Harga ini akan menjadi lebih mahal apabila taksiran bobot badan lebih dari 300 kg. Pedagang menyatakan bahwa harga beli lebih ditentukan oleh taksiran berat daging yang akan dihasilkan, bukan dari bobot hidup ternak. Pada saat pengamatan dilaksanakan, jumlah sapi yang dibeli responden adalah lima ekor yang terdiri dari tiga ekor jantan dan dua ekor betina dengan rata-rata bobot hidup masing-masing sekitar 450 kg dan 300 kg.

Pedagang pemotong di Kabupaten Sumbawa rata-rata membeli sapi dalam sekali transaksi berjumlah antara 1-5 ekor. Sapi yang dibeli hari ini akan dipotong untuk keesokan hari. Jika berlebih, sapi disimpan di kandang penampungan milik RPH Bangkong. Jumlah pedagang pemotong di RPH Bangkong Sumbawa adalah tujuh orang, dimana rata-rata setiap hari hanya lima orang yang melakukan pemotongan sapi. Pedagang yang tidak memotong diakibatkan karena jumlah pesanan dari pelanggan sedikit atau pedagang tidak memperoleh pasokan

sapi karena harga yang tidak sesuai ataupun sapi tidak ada. Jika tidak memotong, pedagang tetap memenuhi pesanan pelanggan dengan membeli daging atau meminjam dari pemotong lain dan akan diganti saat pedagang tersebut memotong esok harinya. Walau tidak memotong sapi, harga jual ke pelanggan tetap sama dengan harga biasa yaitu Rp. 50.000/kg untuk daging kelas satu. Pemotong umumnya memasarkan daging sapi di lapak daging yang berada di halaman RPH, dengan pelanggan utama para pedagang pemotong adalah tukang bakso (50-85%) dan konsumen lain berupa tukang soto, rumah makan dan pedagang daging di pasar tradisional.

Pedagang pemotong di RPH Pesanggaran Kota Denpasar, Bali pada umumnya membeli sapi dari pedagang kecamatan/kabupaten di pasar hewan Bringkit setiap hari pasar yakni Rabu dan Minggu. Rata-rata pembelian adalah 17-18 ekor sapi/hari pasar dengan rata-rata bobot ternak 350 kg. Harga pembelian sapi sekitar Rp. 22.500/kg bobot hidup atau sekitar Rp. 7,8 juta/ekor. Sangat sedikit pedagang pemotong yang memperoleh sapi hidup langsung dari peternak, kecuali jika jagal tersebut rumahnya berdekatan dengan peternak atau yang sudah saling mengenal. Jagal membawa daging hasil pemotongan ke pasar tradisional untuk dijual ke beberapa pelanggan seperti tukang bakso, hotel, restoran maupun konsumen langsung. Sebagian besar jagal memiliki depot daging di pasar tradisional, dan biasanya yang menjual daging di depot adalah istri dari pedagang pemotong. Jagal di wilayah Bojonegoro (Jawa Timur) tidak masuk ke pasar untuk membeli sapi potong, tetapi membeli langsung ke peternak di desa-desa. Untuk itu jagal juga memiliki informan di desa-desa. Pola ini dilakukan karena jika membeli di pasar harganya akan lebih mahal.

Berdasarkan pengalaman jagal di RPH Ampel, Jawa Tengah, rata-rata bobot hidup sapi yang dipotong berkisar 500-600 kg, dengan karkas sekitar 300 kg. Konsumen utama adalah

tukang bakso (80%), selebihnya adalah industri abon, rumah makan, pedagang sayur keliling dan ibu rumahtangga. Tidak ada dagingnya yang dijual ke supermarket atau distributor daging. Sebagian besar jagal membeli sapi-sapi siap potong di pasar hewan terdekat. Rata-rata jarak dari rumah menuju RPH adalah 10 km dan dipasarkan di wilayah Kabupaten Semarang, sekitar 30 km. Rata-rata sapi yang dibeli adalah bobot 550 kg yang menghasilkan karkas sekitar 275 kg, setara dengan 200 kg daging. Harga sapi bobot hidup saat ini adalah Rp.26 ribu/kg, naik dari sekitar Rp. 24 ribu di hari normal. Informasi dari jagal menyatakan bahwa penjualan daging sapi relatif menurun, karena 2-3 tahun terakhir rata-rata dapat menjual dua ekor sapi yang dipotong per hari. Rata-rata jagal memotong 1-2 ekor sapi setiap hari, dimana menjelang Hari Raya Idul Fitri dapat meningkat sampai tiga kali lipat. Tidak ada perbedaan jumlah pemotongan pada hari Sabtu-Minggu dibandingkan dengan hari-hari lain.

Pedagang pemotong di wilayah DKI Jakarta mendatangkan ternak dari Jawa Timur (Probolinggo, Lumajang, Situbondo, Nganjuk), Lampung (Seputih Rahman, Bandar Jaya, Pekalongan), Jonggol, Purwakarta, Serang dan Bali (Singaraja, Karangasem, Trunyan), disamping membeli dari beberapa *feedlotter*. Salah satu pedagang pemotong menyatakan bahwa sebagian besar membeli sapi dari Jawa Timur dengan harga Rp. 10-13 juta/ekor. Untuk sekali siklus, pedagang ini mendatangkan 13 ekor/truk dengan biaya bongkar Rp. 30 ribu/truk. Setelah sapi datang di Jakarta, sapi-sapi akan dirawat selama dua minggu dengan biaya pemeliharaan sekitar Rp. 2 juta/13 ekor termasuk sewa kandang.

Pedagang pemotong lain mendatangkan sapi mayoritas dari Bali dengan bobot badan rata-rata 350-500 kg. Berdasarkan pengamatan, sapi-sapi yang berasal dari Karangasem mengandung lemak yang banyak, sedangkan sapi dari Singaraja kurang baik *performance*-nya. Sapi-sapi berkualitas baik

biasanya berasal dari Trunyan (Kintamani), Gunung Batu dan Pancasari karena pada umumnya sapi-sapi tersebut mendapat suplai rumput yang bagus. Berdasarkan hasil wawancara dengan pedagang ternak dan pedagang pemotong, seharusnya pemerintah mempunyai lahan budidaya yang luas dan dapat mengintensifkan program inseminasi buatan. Beberapa pengalaman menunjukkan bahwa ketika sapi impor sulit diperoleh, maka umumnya sapi yang diperoleh adalah sapi-sapi afkir dari betina produktif.

Hasil wawancara dengan pedagang pemotong ternak di RPH Trondol Kota Serang, Banten menunjukkan bahwa rata-rata jumlah pemotongan adalah dua ekor sapi Brahman Cross atau persilangan Limousine dengan bobot hidup sekitar 450 kg/ekor dan diperoleh sekitar 200 kg daging dan jeroan. Daging hasil pemotongan sebagian besar dijual sendiri secara eceran pada kios daging yang dimiliki dan sebagian lainnya dijual kepada pengecer daging di pasar tradisional Rau, Kota Serang.

Pedagang pemotong di RPH wilayah Lampung biasanya membeli sapi dari peternak yang ada di sekitar tempat tinggal jagal atau peternak dan pedagang yang sudah menjadi langganan jagal. Pembelian dilakukan secara langsung, sehingga waktu pembelian tidak harus menunggu hari pasar. Jumlah pembelian sapi yang akan dipotong disesuaikan dengan permintaan daging di pasar. Pada hari normal pembelian sapi rata-rata 2-3 ekor/hari. Namun pada saat menjelang Hari Raya Idul Fitri hal ini meningkat menjadi sekitar 3-4 ekor sehari. Jenis sapi yang dibeli adalah sapi PO dan BX, dimana harga beli untuk sapi-sapi BX berdasarkan timbangan. Sebagian besar jagal memiliki depot daging di pasar tradisional, dimana jika memotong sekitar satu ekor sapi dalam sehari dengan bobot hidup 500 kg, maka diperoleh karkas sekitar 300 kg.

6. Pedagang Pengecer Daging

Pedagang pengecer daging pada umumnya memperoleh daging sapi dari pedagang pemotong ternak. Pedagang daging eceran di Pasar Tradisional Oeba, Kupang yang merupakan salah satu pasar yang berukuran besar menyatakan bahwa jenis daging yang dibeli adalah daging murni, ada yang membedakan dan ada yang tidak membedakan jenis-jenis daging (misalnya daging has dan daging paha), yang seluruhnya merupakan daging sapi lokal. Sebagian besar daging dibeli oleh pelanggan warung makan dan tukang bakso (75-80%), dan selebihnya adalah rumah tangga. Selama 5 tahun terakhir volume pembelian dan penjualan daging sapi berfluktuasi namun cenderung menurun. Penurunan ini disebabkan oleh semakin banyaknya pedagang yang berjualan di pasar yang sama.

Hasil wawancara pedagang pengecer daging di Pasar Tradisional Kreneng, Denpasar, Bali menyatakan bahwa volume penjualan daging sapi mengalami penurunan sekitar 40% dalam periode 2006-2010 karena adanya isu penyakit menular dari ternak sapi. Hal ini mengakibatkan banyak pelanggan yang beralih untuk mengkonsumsi selain daging sapi, misalnya ikan dan daging ayam. Menurunnya permintaan daging sapi dan peningkatan jumlah pedagang daging eceran, mengakibatkan banyak pedagang yang mengurangi *omzet* penjualan daging sapi. Pembeli yang meningkat jumlahnya adalah untuk industri pengolahan daging (70%), dan supermarket (75%). Pembeli sebagai tukang bakso menurun hingga 30%, sedangkan hotel menurun sekitar 15%. Pedagang yang menjual daging di rumah sendiri tidak mengeluarkan biaya untuk sewa tempat, namun ada biaya lain yakni berupa penyewaan *cold storage*.

Pedagang pengecer di Pasar Raya I Salatiga memotong sapi di RPH Kembang Sari, rata-rata satu ekor/hari. Menjelang Hari Idul Fitri pedagang ini dapat menjual sampai 3-4 ekor/hari, namun untuk Idul Adha tidak terlalu banyak kenaikannya. Konsumen pelanggan adalah tukang bakso, yang memasok

rata-rata sekitar 150 kg daging ke *outlet* bakso yang cukup terkenal di Kota Salatiga. Pembeli lainnya adalah rumah makan dan ibu rumahtangga. Pedagang pengecer daging di Pasar Sunggingan Boyolali merupakan pedagang "bakulan" yang membeli dari RPH Ampel rata-rata 20 kg/hari masing-masing untuk daging dan jeroan. Tidak semua daging dapat dijual pada hari itu, sehingga sisanya dimasukkan kedalam *ice box* yang diberi es batu untuk dijual keesokan harinya. Tidak terdapat penjualan daging beku impor, sehingga daging sapi dikategorikan daging sapi lokal berasal dari pemotongan sapi di RPH terdekat. Sangat sulit memperoleh informasi harga beli dari pedagang pengecer, sehingga yang diketahui adalah harga jualnya yang relatif hampir sama dengan harga jual komponen daging di tingkat jagal.

Pedagang pengecer daging sapi/kerbau di wilayah Jawa Barat memperoleh daging dari para jagal atau bos daging yang langsung dikirim dari RPH atau TPH. Sebagian pengecer adalah milik para jagal atau bos daging dan hanya sebagian kecil yang merupakan pengecer perorangan. Daging yang datang dari RPH belum dilakukan "perontokan" sehingga masih berupa karkas yang terbelah empat. Berdasarkan jenis sapi yang dipotong, diperoleh informasi bahwa dari 25 ekor sapi yang dipotong di RPH Ciroyom, 80% diantaranya adalah sapi lokal.

Volume peredaran daging segar di pasar-pasar tradisional di wilayah DKI Jakarta masih relatif lebih rendah dibandingkan dengan daging beku. Sebagai contoh di dua pasar daging terbesar di wilayah DKI Jakarta, Pasar Jatinegara dan Pasar Senen. Di Pasar Jatinegara, 10 kios pedagang pengecer daging segar hanya mampu menjual 1 ton/hari, sedangkan 1 kios daging beku mampu menjual hingga 1,5 ton/hari. Hal ini dikarenakan harga daging beku yang jauh lebih murah dibandingkan dengan harga daging segar (Tabel 3). Persentase tertinggi jenis konsumen yang membeli daging adalah tukang bakso, sate dan

restoran (50%), pedagang sayur keliling (30%) dan ibu rumah tangga (20%).

Tabel 3. Perbandingan harga jual daging segar dan beku di pasar tradisional, Jatinegara, DKI Jakarta, November 2011

Komponen	Harga jual per kg (Rp./kg)	
	Daging segar	Daging beku
Daging has dalam (tenderloin)	80.000	-
Daging has (sirloin)	80.000	-
Daging paha belakang	70.000	62.000
Daging paha depan	70.000	-
Daging sengkak	65.000	60.000
Daging iga	50.000	-
Daging cincang	35.000	-
Tulang iga	45.000	-
Buntut	55.000	-
Tulang lain	6.000	-
Kaki/shank	30.000	-
Hati	40.000	30.000
Jantung	35.000	35.000
Ginjal	35.000	-
Paru	45.000	-
Perutan (babat dan usus)	20.000	-
Kulit	15.000	-

Pedagang pengecer daging sapi di Pasar Tradisional di Kota Serang menyatakan bahwa daging sapi seluruhnya berasal dari jagal yang memotong ternaknya di RPH Trondol. Jenis daging yang dibeli adalah daging murni yang seluruhnya merupakan daging sapi eks impor dari Australia. Rata-rata volume pembelian dan penjualan daging sapi 150 kg daging, naik 50% dibandingkan dengan hal tersebut pada tahun 2006. Kenaikan ini disebabkan oleh bertambahnya jumlah pembeli, utamanya penjual bakso

dan rumah makan. Hal ini mengakibatkan harga pembelian daging sapi juga meningkat dari Rp. 45 ribu/kg menjadi Rp. 50 ribu/kg, sehingga harga jual daging sapi juga mengalami peningkatan dari Rp. 55 ribu/kg menjadi Rp. 60 ribu/kg. Komposisi pembeli daging sapi meliputi tukang bakso (40%), rumah tangga (35%), rumah makan (20%), dan lainnya (5%).

Pedagang daging sapi di tingkat pengecer di wilayah Lampung terdiri dari pedagang di pasar tradisional dan pedagang pengecer di rumah sendiri. Pedagang pengecer di Pasar Tradisional Tugu, Sukabumi, Bandarlampung menjual daging sapi lokal (PO) yang berasal dari pedagang pemotong/jagal. Pedagang pengecer setiap hari membeli daging sekitar 150 kg pada hari normal, 100 kg pada hari sepi, dan 200 kg pada hari raya. Penjualan daging lokal selama beberapa bulan terakhir mengalami peningkatan cukup signifikan karena adanya penghentian ekspor sapi BX dari Australia. Rata-rata daging terjual sekitar 80% dari jumlah yang dibeli, sisanya disimpan di dalam *freezer*. Konsumen pada umumnya adalah tukang bakso (70%), rumah tangga (20%) dan supermarket (10%). Pengiriman daging ke supermarket hanya tiga kali/minggu, yaitu setiap hari Selasa, Jumat dan Sabtu. Pembelian daging oleh tukang bakso selama lima tahun terakhir mengalami peningkatan, sementara pembelian oleh pedagang pengecer lain menurun karena mereka membuka usaha sendiri sebagai pengecer daging.

C. Ketersediaan Moda Transportasi

1. Transportasi Laut

Kelancaran kegiatan perdagangan sapi dan kerbau sangat dipengaruhi oleh sarana transportasi baik darat, laut dan kereta api. Perdagangan ternak di wilayah timur Indonesia melibatkan angkutan darat, angkutan penyeberangan Kapal Motor Ferry

dan angkutan laut. Sedangkan hal tersebut di wilayah Jawa lebih didominasi oleh ekspedisi darat dan sebagian kecil kereta api. Angkutan ternak dari peternak ke kandang penampungan pedagang, *holding ground*, karantina, dan dermaga menggunakan truk. Untuk perdagangan lokal ke pasar hewan selain truk juga digunakan angkutan *pick-up*. Adakalanya, angkutan dari karantina ke dermaga khususnya untuk ternak potong cukup hanya digiring.

Di Provinsi NTT, ekspedisi laut melayani jasa pengurusan angkutan ternak dari Pelabuhan Tenau di Kupang sampai ke tempat tujuan pengiriman sapi potong. Di Kupang hanya ada dua pemilik jasa ekspedisi laut pengangkut ternak, yang keduanya selalu bekerjasama setiap melakukan pengapalan sapi. Pengapalan ternak untuk tujuan Kalimantan menggunakan kapal carteran sekali jalan (berangkat saja) yang khusus hanya untuk mengangkut sapi. Menurut Adpel, yang bertanggungjawab atas keselamatan perjalanan, kapal sebaiknya digunakan khusus untuk mengangkut sapi saja karena dalam kapal yang mengangkut ternak terdapat jerami kering sebagai pakan ternak selama perjalanan yang mudah terbakar, dan kotoran ternak yang berbahaya bagi jenis barang lain dan kesehatan manusia (penumpang). Sementara untuk pengiriman ternak dengan tujuan Jakarta, kapal tidak dapat di-“carter” karena berisi berbagai macam barang milik penumpang kapal sehingga untuk pengangkutan sapi perlu menyewa sebagian tempat yang tersedia di kapal.

Pengamatan di Pelabuhan Tenau, Kupang terhadap 500 ekor sapi jantan (bobot badan 250-600 kg/ekor) sedang dimuat ke dalam kapal dengan tujuan Samarinda, memerlukan biaya sebesar Rp. 610 ribu/ekor atau Rp. 305 juta/500 ekor. Berdasarkan perhitungan, pendapatan jasa ekspedisi pengapalan ternak hidup adalah sebesar Rp. 40 ribu/ekor atau setara dengan Rp. 20 juta/500 ekor. Jasa ekspedisi tersebut adalah biaya yang dibayar oleh pemakai jasa (pedagang antar

pulau) untuk mengangkut sapi dari pelabuhan Tenau di Kupang (NTT) ke pelabuhan Samarinda. Dengan pendapatan seperti tersebut di atas, hingga saat ini belum ada jasa asuransi yang bersedia menanggung risiko yang mungkin dihadapi untuk pengiriman ternak hidup.

Di Lombok, untuk perdagangan antar pulau dengan tujuan luar NTB menggunakan angkutan laut jenis kapal kayu yang tergolong dalam Kapal Layar Motor (KLM). Proses pemesanan, pembayaran, dan pengawalan ternak sampai tujuan merupakan urusan antara pedagang antar pulau dan pembeli sapi di daerah tujuan. Kedua belah pihak sudah saling mengenal, sehingga tidak banyak kesulitan dalam pemesanan kapal jika dilakukan lebih awal. Setelah melakukan pemesanan kapal, pedagang antar pulau menghubungi pihak jasa ekspedisi laut. Pada dasarnya jasa ekspedisi melayani jasa yang terkait dengan kegiatan muat dan kegiatan bongkar pada masing-masing pelabuhan berangkat dan tujuan. Jika ekspedisi melakukan jasa muat dan bongkar berarti layanan bersifat *all-in*, dan biaya yang dikenakan bersifat ongkos pemuatan pelabuhan dan ongkos pelabuhan tujuan. Jasa ekspedisi di Pelabuhan Lembar Lombok dan Pelabuhan Badas Sumbawa hanya bersifat OPP.

Di Pelabuhan Lembar Lombok, ada tiga ekspedisi laut, yaitu PT Nipalida Biraba menggunakan kapal kayu khusus untuk angkutan sapi; PT Samelok menggunakan kapal kayu untuk angkutan kayu; dan PT Sarana Mitra saudara menggunakan kapal kayu untuk angkutan pupuk. Kapal kayu digunakan untuk angkutan jarak pendek hingga menengah. Namun untuk angkutan jarak jauh seperti Papua dan Sorong menggunakan kapal besi. Jasa ekspedisi khusus yang angkut ternak pada masing-masing pelabuhan hanya satu perusahaan, sudah berkurang dibandingkan dengan waktu-waktu sebelumnya. Dengan semakin terbatasnya alokasi pengiriman dan lemahnya usaha daya saing sapi NTB di Jakarta dan Jawa barat, diperkirakan frekuensi

angkutan ternak ke depan semakin menurun. Kegiatan yang ada selama ini lebih pada angkutan sapi bibit.

Di Jawa Timur, hasil wawancara dengan kapten kapal milik pengusaha dari Bima yang bersandar di Pelabuhan Kalimas, Tanjung Perak, Surabaya, menyatakan bahwa kapal barang yang ada sudah biasa untuk mengangkut sapi dengan rute Bima ke Badas. Jika ada permintaan untuk mengangkut sapi di Badas, kapal berlayar dari Bima ke Badas dalam kondisi kosong ditempuh dalam waktu 12 jam. Dari Badas menuju Balikpapan membutuhkan waktu tiga hari tiga malam. Saat pengamatan, kapal sedang memuat sapi PO jantan dan betina muda untuk diangkut ke Palu dengan waktu tempuh empat hari empat malam. Pembayaran ongkos angkut menggunakan sistem "carter" sehingga muatan ini khusus untuk sapi dan tidak memuat barang lain. Kapasitas kandang dek 1 mencapai 70 ekor dan dek 2 hingga 174 ekor, dimana untuk penyeimbang kapal di dek dasar dimuati dengan batu. Pedagang sapi antar pulau yang menggunakan jasa angkutan kapal ini membayar jasa dengan sistem "carter". Biaya carter untuk angkutan kapal ini dari Pelabuhan Lembar di Lombok menuju Balikpapan mencapai Rp. 150 juta. Hal ini mengakibatkan biaya angkut sapi menjadi mahal. Menurut pengusaha, jika harus mengisi muatan di Pelabuhan Kalimas, Surabaya menuju Pelabuhan Lembar memerlukan waktu satu minggu, dimana jika ada perubahan jadwal pengangkutan dapat terganggu.

Selama ini usaha jasa angkutan laut tidak menghadapi hambatan teknis yang berarti. Pihak pengusaha jasa angkutan kapal sapi, masih mengalami pungutan liar di pelabuhan muat dan pelabuhan bongkar. Nilainya cukup bervariasi dan dapat mencapai Rp. 4 juta/rit perjalanan. Volume angkutan sapi lima tahun terakhir cenderung stabil, dan dinyatakan bahwa prospek ke depan masih cukup baik. Pemesanan kapal oleh pengguna jasa dilakukan via telpon, dimana setelah kapal dipesan 8 hari sebelum angkut pengguna jasa harus membayar biaya 50%

melalui transfer bank. Dua hari sebelum memuat sapi, kapal berlayar dari pangkalan Telaga Biru menuju Pelabuhan Lembar. Pembayaran 50% berikutnya dilakukan setelah muatan sampai tujuan. Ke depan diperkirakan permintaan terhadap jasa angkutan kapal sapi semakin meningkat. Hal ini diindikasikan dengan semakin banyak pedagang sapi dan pengusaha jasa angkutan laut. Diharapkan untuk mengembangkan usaha, pemerintah dapat memberikan subsidi berupa kredit dengan suku bunga murah. Jika pemerintah menyediakan dana dengan bunga 6% per tahun, pengusaha berniat mengembangkan kapal sapi lebih besar dengan konstruksi tiga dek.

Pelabuhan Panjang di Provinsi Lampung adalah pelabuhan internasional berukuran cukup besar, yang menyediakan jasa dermaga, jasa gudang dan jasa lapangan. Ternak sapi adalah salah satu komoditas yang menggunakan jasa dermaga ini disamping komoditas-komoditas lainnya seperti tambang, jenis ternak lain dan lain sebagainya. Untuk angkutan ternak sapi asal Australia, kapal berlabuh setiap dua minggu sekali. Biasanya satu hari sebelum kapal merapat, pihak kapal menghubungi PT Pelabuhan Indonesia II untuk meminta izin merapat setelah memenuhi syarat-syarat yang diberlakukan. Syarat tersebut meliputi: (i) prioritas sandar, yaitu apakah komoditas yang diangkut merupakan komoditas prioritas atau bukan. Jika terjadinya antrean untuk merapat, maka prioritas utama diberikan untuk kapal yang mengangkut ternak, penumpang, tamu negara, kapal riset dan pemerintah (militer); dan (ii) kedalaman kapal (*draft*), yaitu jika kedalaman antara 5-7 m, biasanya kapal disandarkan di dermaga A, sementara jika kedalaman kapal lebih dari delapan m biasanya kapal disandarkan di dermaga C atau D. Kapal angkutan sapi yang merapat di dermaga dikenakan biaya merapat sebesar Rp. 910/ekor/hari, dan ketika melewati lapangan dikenakan jasa lapangan sebesar Rp. 715/ekor/hari. Pembongkaran sapi diberi waktu sekitar empat jam, yang dapat diperpanjang dengan justifikasi yang jelas.

Setelah merapat, sapi-sapi tersebut diangkut dengan truk menuju kandang pemilik sapi tersebut (*feedlotter*).

2. Transportasi Darat

Aktivitas perdagangan sapi dan kerbau tidak akan terlepas dari peran armada angkutan (ekspedisi) di darat sebagai salah satu moda transportasi. Ekspedisi darat yang umum dilakukan untuk mengangkut ternak adalah truk, sedangkan kereta api sudah tidak lagi digunakan saat ini karena berbagai alasan. Usaha ini pada umumnya dioperasikan oleh perusahaan maupun perseorangan. Hasil wawancara dengan salah satu pedagang antar pulau di Pasar Hewan, Bringkit, Badung-Denpasar, Bali menyatakan bahwa ekspedisi perusahaan mulai berkurang keberadaannya, sedangkan usaha perseorangan mulai meningkat. Hal ini disebabkan oleh biaya yang relatif lebih murah, dan ekspedisi perseorangan lebih dapat dipercaya serta mudah untuk melakukan negosiasi.

Hasil wawancara dengan petugas ekspedisi darat dari salah satu perusahaan menunjukkan bahwa biasanya berangkat dari Bali menuju wilayah Pulau Jawa mengangkut ternak sapi dan pulanginya mengangkut sepeda motor. Perusahaan ini mulai bergerak di bidang angkutan ternak sapi sejak tahun 2000. Armada ini memiliki truk sejumlah 35 buah untuk tronton (ban 8-10) berkapasitas 30 ekor dan tiga buah truk dobel (ban 6) berkapasitas 14 ekor sapi. Menjelang Hari Raya Idul Fitri, jumlah truk yang berangkat meningkat dari dua kali menjadi empat kali dalam seminggu. Tujuan pengiriman sapi yang paling sering adalah pasar hewan di Tambun, Cakung dan Bekasi Timur.

Responden perusahaan ekspedisi darat yang berlokasi di kawasan dermaga, Pelabuhan Panjang Lampung telah beroperasi selama 30 tahun dan berperan untuk mengkoordinasi beberapa pemilik truk dan container pengangkut sapi. Jumlah armada truk yang dimiliki sebanyak 20 buah untuk truk besar

dengan kapasitas 20 ekor sapi dan truk kecil dengan kapasitas 13 ekor sapi. Sistem sewa adalah "carter" pergi-pulang dengan biaya Rp. 60 ribu/ekor sapi. Selama tahun 2006-2010 frekuensi angkutan ternak menurun dari 250 ribu ekor menjadi kurang dari 200 ribu ekor sapi/tahun. Pengiriman ternak biasanya dari dermaga menuju kandang sapi milik PT GGLC, yang jaraknya sekitar 60 km dari dermaga yang memerlukan waktu hingga empat jam perjalanan.

Pengangkutan sapi ke lokasi tersebut biasanya dilakukan sekitar 2 kali/hari karena jaraknya yang cukup jauh. Pengiriman terdekat dilakukan ke kandang sapi milik PT Juang Jaya di Lampung Selatan dengan biaya Rp. 38 ribu/ekor sapi. Selama perjalanan menuju kandang *feedlotter*, terdapat 4-5 pos pungutan liar dengan biaya pungutan sekitar Rp. 5.000/pos. Biaya muat dan bongkar sapi mencapai Rp. 40 ribu/ekor sudah termasuk ijin karantina dan bea cukai. Beban dan risiko kematian menjadi tanggungan perusahaan ekspedisi darat, sehingga untuk mengurangi risiko dilakukan pengecekan di karantina sebelum ternak dikirim dan sapi yang sakit ditolak untuk diangkut. Uang ganti rugi sapi yang mati biasanya senilai harga sapi yakni Rp. 7 juta/ekor. Selama perjalanan, biasanya sapi tidak diberi pakan secara khusus, namun truk dialasi dengan bagase kurang lebih 500 kg/truk yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan sapi.

Hambatan yang dihadapi selama perjalanan lebih banyak karena kerusakan dan kemacetan jalan. Hal ini seringkali menyebabkan sapi *stress* sehingga terjadi penurunan bobot sapi. Keamanan dalam perjalanan dirasakan baik, dan untuk kesejahteraan sapi diupayakan agar dapat membebaskan sapi dari rasa sakit, cedera dan penyakit, sehingga sebelum pemberangkatan sapi-sapi tersebut diperiksa dan didesinfektan oleh petugas karantina.

Di Sumatera Utara, transportasi yang digunakan dalam perdagangan sapi dan kerbau adalah transportasi darat. Pada

umumnya pedagang menggunakan alat angkut milik sendiri. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan daya saing usahanya. Jenis alat angkut untuk pedagang antar desa umumnya kendaraan *pick-up* dengan konstruksi dinding dan atap truk dari jelusi besi. Untuk pedagang antar kabupaten berskala besar menggunakan truk PS-120 kapasitas 8-10 ekor. Untuk pedagang antar provinsi ada yang menggunakan truk Fuso atau tronton milik pribadi pedagang.

Moda transportasi angkutan Kereta Api di Pulau Jawa yang sampai tahun 1996 masih dioperasikan, akhir-akhir ini Kementerian Perhubungan mengungkapkan bahwa pada akhir tahun 2013 semua pekerjaan jalur ganda kereta api pantai utara Pulau Jawa akan rampung. Hal itu berarti perjalanan kereta api Jakarta-Surabaya akan ditempuh 8,5 jam dari semula 9,5 jam. Kecepatan kereta api selama ini bervariasi, 80-90 kilometer/jam menjadi 90-100 kilometer/jam.

Dalam konteks lama tempuh, kemajuan yang diperoleh hanya menghemat satu jam, misalnya penghematan jarak tempuh Surabaya-Jakarta, 727 kilometer, idealnya 3,5 jam sehingga perjalanan cukup enam jam. Hal ini akan dapat meningkatkan daya saing kereta api terhadap angkutan udara, walaupun diakui bahwa tidak mudah menambah kecepatan secara signifikan karena berkaitan dengan kesiapan infrastruktur.

Hal yang menarik dari rencana tersebut adalah bahwa kereta api akan mampu menambah rangkaian, sehingga satu rangkaian yang dihela setara 40 kontainer atau 20 gerbong dengan cara ditumpuk. Hal ini berarti akan ada 40 truk yang hilang dari jalan karena muatannya masuk kereta api, dan ini merupakan peluang yang sangat baik bagi upaya penyediaan transportasi darat untuk angkutan ternak sapi di Pulau Jawa yang akan semakin meningkat di masa mendatang berkaitan dengan MP3EI.

D. Penerapan Kesejahteraan Hewan

Dalam rangka menilai penerapan kaidah-kaidah kesejahteraan hewan pada rantai pemasaran sapi/kerbau selalu mengacu kepada Undang Undang Nomor 18 Tahun 2009 dan kepada Prinsip Dasar Kesejahteraan Hewan (Kesrawan). Sesuai dengan persyaratan, maka pasar hewan yang dipilih adalah pasar hewan terbesar. Pasar hewan yang dikunjungi di 10 provinsi adalah: (a) Pasar hewan Bringkit di Denpasar (Provinsi Bali); (b) Pasar hewan Trondol di Kota Serang, Banten; (c) Pasar hewan Cakung di DKI Jakarta; (d) Pasar hewan Kunden, Wirosari, Kabupaten Grobogan, dan pasar hewan Sunggingan Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah; (e) Pasar hewan di Bandung, Jawa Barat; (f) Pasar hewan Padangan, Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur; (g) Pasar hewan Pasaweran dan pasar hewan Lampung Tengah, Lampung; (h) Pasar hewan di Mataram, NTB; (i) pasar hewan Lili, Camplong, Kupang, NTT dan (j) Pasar hewan Suka Tiga Panah, Kabupaten Tanah Karo, Sumatera Utara. Pasar hewan tersebut merepresentasikan pasar hewan yang terbesar di masing-masing provinsi tersebut, maka diharapkan dapat mewakili pelaksanaan penerapan kaidah-kaidah kesrawan meliputi: *loading* dan *un-loading*; kandang penampungan; tempat pakan, dan tempat minum.

Hampir semua pasar hewan memiliki tempat *loading* dan *un-loading* walaupun ada yang terbuat dari tanah. Ada pula *loading* dan *un-loading* yang ditempatkan di tengah pasar, sehingga pada saat hari pasar sulit digunakan karena kepadatan ternak sangat tinggi. Pada kondisi ini, maka *loading* dan *un-loading* adakalanya dilaksanakan dengan menggunakan tangga bambu yang sudah disiapkan sebelumnya. Dengan demikian pelaksanaan *loading* dan *un-loading* tersebut masih tetap berfungsi, sehingga kaidah-kaidah Kesrawan ditinjau dari aspek *loading* dan *un-loading* ternak sapi di pasar hewan sudah memenuhi syarat.

Semua RPH yang dikunjungi memiliki kandang penampungan untuk pemotongan dan difungsikan dengan baik kecuali RPH Ampel di Kabupaten Boyolali (Jateng). Dalam kasus ini, ternak yang akan dipotong tidak diistirahatkan dahulu, sehingga hal ini mengindikasikan bahwa tidak hanya tidak diterapkannya kaidah kesrawan namun juga berpengaruh terhadap kualitas daging dari sapi yang dipotong. Kandang isolasi diperlukan bagi sapi yang setelah sampai di RPH ternyata secara klinis menunjukkan tidak sehat, sehingga dapat dilakukan pengamatan lebih lanjut atau bahkan tindakan pengobatan yang diperlukan yang masih diijinkan.

Pemantauan penerapan kaidah-kaidah kesejahteraan hewan pada rantai pemasaran sapi/kerbau dapat dilaksanakan pada: (a) Lokasi peternakan sapi/kerbau; (b) Sapi/kerbau dilalulintaskan ke pasar hewan; (c) Pada saat sapi/kerbau tiba di dan keluar ke pasar hewan untuk dilalulintaskan ke RPH atau dilalulintaskan antar daerah atau dilalulintaskan antar pulau; (d) Tiba dan hingga dipotong di RPH; (e) Lokasi karantina hewan sebelum dilalulintaskan antar daerah atau dilalulintaskan antar pulau; (f) Lokasi pelabuhan pemberangkatan hingga dimuat ke dalam kapal; (g) Sepanjang perjalanan di kapal pengangkut; dan (h) Saat tiba di pelabuhan bongkar muat sapi. Pada kajian ini, pemantauan penerapan kaidah-kaidah kesrawan dilaksanakan pada (a) Lokasi di pasar hewan; (b) Tiba dan hingga dipotong di RPH; (c) Lokasi di karantina hewan sebelum dilalulintaskan antar daerah atau dilalulintaskan antar pulau; dan (d) Lokasi di pelabuhan pemberangkatan hingga dimuat ke dalam kapal.

Balai Karantina Pertanian memiliki salah satu tugas pokok dan fungsi untuk melakukan pengawasan terhadap lalu-lintas ternak antar pulau, baik yang masuk maupun keluar provinsi. Hal ini lebih didominasi oleh Balai/Balai Besar Karantina Pertanian di Provinsi NTT, NTB, Jawa Timur, Banten dan Sumatera Utara. Fasilitas yang terdapat di karantina antara lain adalah: (a) Gedung perkantoran beserta gedung tempat

pelayanan administrasi perkarantinaan; (b) Tempat *loading* dan *unloading* serta *gang way*; (c) Kandang penampungan dengan kondisi cukup baik, penerangan cukup dan berkapasitas tampung 1.300 ekor; (d) Tersedianya tempat pakan dan tempat minum ternak; (e) Jalan dari kandang penampungan menuju pelabuhan; dan (f) Ruang laboratorium. Pengujian laboratorium yang dilakukan saat ini adalah uji serologis untuk *Brucellosis* dengan *Rose Bengal Test* (RBT).

Pada tahun 2011, Balai Karantina Pertanian Kelas 1 Kupang mencatat bahwa daerah tujuan utama pengeluaran sapi potong dari NTT adalah Kalimantan (Samarinda dan Banjarmasin, 86%), Surabaya (12,2%), Jakarta (1,7%) dan Sulawesi Selatan (Jeneponto, 0.01%). Tingginya jumlah pengeluaran ke wilayah Kalimantan dan rendahnya pengeluaran ke Jakarta diduga disebabkan oleh harga sapi hidup di wilayah Kalimantan yang tinggi, lebih mudah dan lebih murah biaya angkutan dan lebih rendahnya risiko susut bobot badan dan kematian ternak. Sebaliknya, harga sapi hidup di Jakarta relatif rendah karena masuknya ternak dan daging impor dari Australia, serta biaya angkut dan risiko yang lebih tinggi karena harus menggunakan angkutan darat dari Surabaya menuju Jakarta. Hal ini menyebabkan margin yang diterima pedagang ternak cukup tinggi jika menjual ternak ke Kalimantan, sedangkan kalau menjual ke Jakarta pedagang akan rugi. Disamping mengirim sapi potong keluar Provinsi NTT, Provinsi NTT juga memasukkan sapi potong dari provinsi NTB. Jumlah pemasukan pada tahun 2010 adalah 235 ekor (tiga kali pengapalan) yaitu pada bulan Juni dan 150 ekor (dua kali pengapalan) pada bulan September, atau 385 ekor (lima kali pengapalan) secara keseluruhan. Sampai dengan bulan September 2011, tidak ada pemasukan sapi potong ke wilayah NTT.

Pengusaha sapi harus mengajukan permohonan pemeriksaan karantina minimal dua hari sebelumnya. Permohonan ini dilengkapi dengan surat ijin pengeluaran dari Dinas Peternakan

Provinsi (SKKH) dan surat pemeriksaan dari tim selektor yang berisi nomor *ear tag*, tinggi gumba, tempat seleksi dan jenis kelamin ternak. Disamping itu, pengusaha ternak harus memberikan informasi terkait dengan: (a) Jadwal keberangkatan ternak; (b) Jenis alat angkut; (c) Jumlah dan jenis ternak; (d) Daerah asal dan tujuan ternak; (e) Melaporkan jumlah dan nama-nama orang yang akan merawat ternak selama pengangkutan; dan (f) Sarana muat, transportasi dari IKH ke dermaga. Berdasarkan PP No. 82 tahun 2000 bahwa segala perawatan dan pemeliharaan ternak selama masa karantina menjadi tanggung jawab pengusaha ternak. Hal ini meliputi: (a) Pakan dan air minum berkualitas; (b) Bahan, alat, obat, vaksin untuk pelaksanaan karantina dan untuk pemeriksaan laboratorium; (c) Kebersihan kandang; serta (d) Kerusakan dan kehilangan barang inventaris instalasi kesehatan hewan (IKH).

Ternak yang telah masuk IKH, status kesehatan ternak akan diperiksa secara fisik maupun mikroskopis dengan melakukan pemeriksaan ulas darah. Masa karantina untuk sapi/kerbau potong adalah tujuh hari, sedangkan untuk ternak potong adalah 14 hari. Pada kondisi tertentu, misalnya cuaca buruk, ombak yang tinggi atau terdapat hewan yang sakit, maka masa karantina dapat diperpanjang. Untuk membantu kelancaran masa karantina, pengusaha dapat membeli obat-obatan, vaksin, desinfektan dan antibiotika melalui koperasi karantina. Ternak yang dinyatakan sehat oleh dokter hewan karantina dibebaskan dengan menerbitkan sertifikat kesehatan hewan dan dilakukan persiapan pemuatan. Sebelum ternak dimuat, petugas karantina akan melakukan pemeriksaan alat angkut (kapal laut) terhadap kelayakan kapal, kapasitas muat, persediaan pakan, air minum, dan obat-obatan serta perlengkapan lain seperti jerami dan bambu. Jika alat angkut dinyatakan layak, maka pihak karantina akan menerbitkan surat persetujuan muat. Ternak digiring menuju ke tempat *loading* untuk dimasukkan ke dalam truk dan dilakukan penyemprotan dengan desinfektan. Jika di tempat

loading belum disemprot, maka penyemprotan dilakukan di dalam truk. Ternak diangkut langsung ke dermaga dan tidak boleh diturunkan selama perjalanan dari IKH ke pelabuhan pengeluaran. Pengangkutan dan pemuatan ternak dilakukan dibawah pengawasan petugas karantina hewan.

E. Peta Alur Distribusi Sapi dan Kerbau di Dalam Negeri

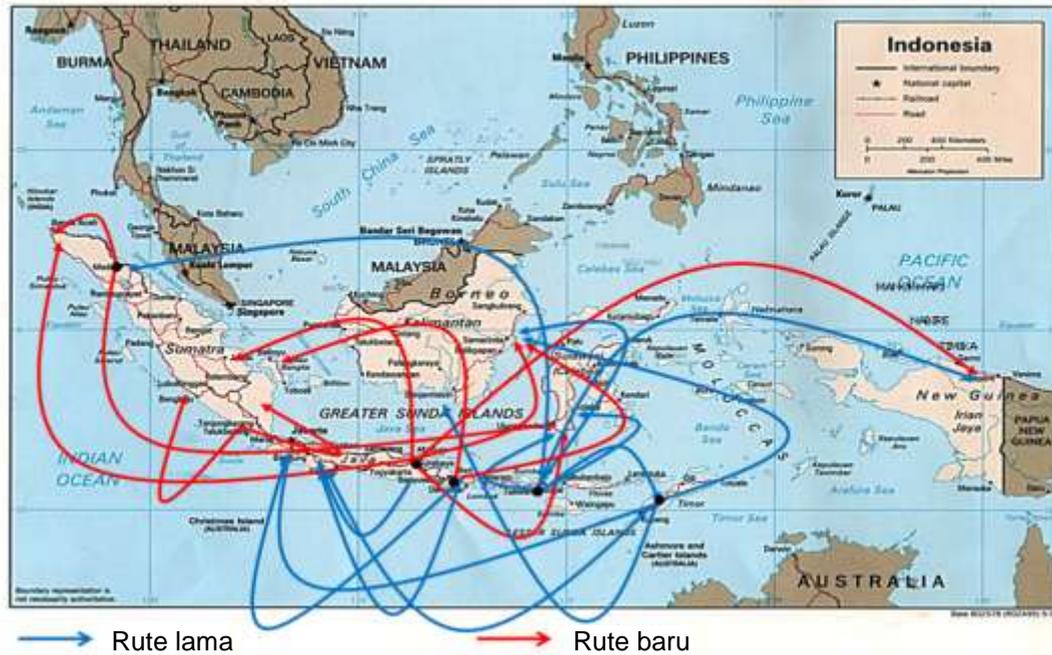
Kelancaran perdagangan dan distribusi sapi dan kerbau sangat dipengaruhi oleh sarana dan moda transportasi baik darat maupun laut. Sampai saat ini kawasan produsen sapi dan kerbau masih dicirikan oleh kawasan timur Indonesia dan perdagangan ternak di wilayah ini melibatkan angkutan darat, angkutan penyeberangan dan angkutan laut. Di kawasan lain seperti di pulau Jawa kegiatan perdagangan dan distribusi sapi dan kerbau lebih didominasi oleh ekspedisi darat menggunakan truk. Di wilayah pulau Jawa pada masa lalu dilengkapi juga oleh sarana angkutan kereta api yang pada saat ini sudah tidak digunakan lagi. Pengiriman sapi dari kawasan pulau Jawa ke luar Jawa menggunakan sarana transportasi truk yang diseberangkan menggunakan kapal ferry atau menggunakan kapal penumpang. Hanya ternak sapi atau kerbau yang dikirimkan ke wilayah Sulawesi Tengah dilakukan melalui pelabuhan Kali Mas Tanjung Perak menuju Palu menggunakan kapal laut.

Telah terjadi pergeseran wilayah konsumen sapi bibit akhir-akhir ini. Sebagai contoh, Provinsi Jawa Timur saat ini banyak memperdagangkan sapi bibit menuju berbagai wilayah di Kalimantan, Sulawesi, Sumatera dan Papua sebagai *emerging market*. Fenomena ini juga dialami lebih awal oleh daerah sentra produksi lain seperti Sulawesi, NTB, dan NTT. Terdapat peningkatan sebesar 50% dari jumlah sapi potong yang keluar dari wilayah Jawa Timur selama periode 2007-2011. Sebagai daerah sentra produksi sapi potong, ternak potong di wilayah Jawa Timur tidak hanya diperdagangkan untuk memenuhi

kebutuhan lokal, tetapi juga diperdagangkan ke luar Provinsi. Jawa Timur juga berperan sebagai daerah transit perdagangan sapi dari kawasan timur, seperti Bali, NTB dan NTT. Berkembangnya industri *feedlot* termasuk di Jawa Timur, mengakibatkan wilayah ini juga memasukkan sapi bakalan impor dari Australia.

Melihat perubahan *route* angkutan ternak sapi dan kerbau antar pulau, sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 4, diyakini bahwa terjadi kompetisi antara perdagangan ternak sapi yang bersumber dari wilayah produsen di dalam negeri dengan ternak sapi bakalan yang berasal dari impor. Pada peta tersebut tampak bahwa pasokan ternak sapi yang berasal dari kawasan Nusatenggara ke wilayah konsumen seperti DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Sumatera Utara telah berubah. Demikian pula halnya dengan wilayah tujuan di Sulawesi dan Kalimantan.

PETA ANGKUTAN TERNAK SAPI ANTAR PULAU/DOMESTIK



Gambar 4. Peta angkutan ternak sapi antar pulau/domestik

IV. POTENSI PASOKAN DAGING SAPI DAN KERBAU

Ternak mempunyai arti yang cukup penting dalam aspek pangan dan ekonomi masyarakat Indonesia. Dalam aspek pangan, daging sapi dan kerbau ditujukan terutama untuk pemenuhan kebutuhan protein hewani. Karakteristik protein hewani yang ada dalam daging sapi bersifat unik yaitu sebagai yang sempurna dalam arti dapat mensuplai semua asam amino esensial yang dibutuhkan tubuh manusia dan mudah dicerna. Pada saat ini konsumsi daging sapi masih rendah yaitu sekitar 2 kg/kapita/tahun. Dengan jumlah penduduk Indonesia sebanyak 239,7 juta jiwa, maka dibutuhkan daging sapi sebanyak 479.4 ribu ton setiap tahun. Kebutuhan daging yang cukup besar tersebut merupakan tantangan sekaligus peluang bagi sektor peternakan, khususnya peternak sapi potong, untuk mengembangkan usahanya. Permasalahan mendasar yang dihadapi dalam upaya pengembangan ternak sapi potong dan kerbau adalah sebaran populasi dan pertumbuhan yang tidak merata, dimana hal ini lebih terkonsentrasi di wilayah padat penduduk. Kondisi demikian mengindikasikan terjadinya persaingan kepentingan, yang berdampak kurang baik dalam pengembangan usaha peternakan.

A. Distribusi dan Struktur Populasi Sapi dan Kerbau

Struktur populasi sangat penting dalam menentukan status pola usaha ternak yang dilakukan pada wilayah tertentu berdasarkan struktur populasi induk yang ada. Pada pola usaha ternak pola pembibitan, struktur populasi induk merupakan faktor penting terkait dengan kinerja reproduksi dan prediksi laju peningkatan populasi pada kawasan tertentu. Hasil kajian menunjukkan bahwa terdapat lima wilayah dengan kapasitas populasi dinyatakan padat ternak yakni Provinsi NTT, NTB, Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Lampung. Terdapat dua kondisi

yang berbeda dilihat dari perkembangan populasi di masing-masing lokasi yang dikategorikan sebagai wilayah padat ternak.

Di wilayah NTT dan sebagian NTB perkembangan populasi cenderung dipengaruhi oleh luasan padang penggembalaan yang tersedia di lokasi. Hal ini terkait dengan sistem pemeliharaan yang dilakukan melalui sistem penggembalaan (*grazing*) pada pola usaha pembibitan. Kondisi ini terjadi karena biaya usaha pembibitan kurang menguntungkan apabila dilakukan secara intensif dengan pemberian pakan *cut and carry* yang memerlukan alokasi tenaga kerja cukup besar. Disamping itu pola ini dapat menekan biaya pakan yang mengarah menuju ke *low input* bahkan *zero cost*.

Kondisi dengan pemeliharaan intensif banyak terjadi di Jawa Tengah dan Jawa Timur dengan dukungan melimpahnya limbah pertanian sebagai pakan ternak yang murah. Kondisi ini sangat erat terkait dengan sistem usaha pertanian (tanaman pangan) yang berkembang di wilayah ini. Hal serupa juga terjadi di Provinsi Lampung yang banyak tersedia limbah pertanian, agro industri dan perkebunan.

Ditinjau dari proporsi status fisiologis (proporsi induk) terlihat bervariasi untuk masing-masing provinsi. Proporsi induk sangat menentukan besaran perkembangan populasi ke depan. Pada usaha pola pembibitan (produksi anak) faktor pemeliharaan induk adalah kunci utama dalam menentukan keberhasilan usaha ternak. Semakin besar skala pemeliharaan induk, peternak akan menghasilkan produksi anak yang semakin banyak yang pada gilirannya berpengaruh terhadap pendapatan yang diperoleh peternak. Demikian pula di dalam regional wilayah tercermin bahwa pola usaha ternak dapat dilihat dari struktur populasi khususnya proporsi induk yang ada.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa terdapat lima wilayah dengan proporsi induk yang tinggi (>40%) yakni di provinsi Jawa Tengah, NTT, NTB, Lampung dan Bali yang mengindikasikan bahwa di wilayah tersebut dapat dinyatakan

pola usaha pembibitannya masih berjalan dengan baik. Usaha dengan mempertahankan populasi induk adalah sebagai rekomendasi utama untuk mempertahankan perkembangan populasi khususnya induk produktif. Sebaliknya, lokasi dengan proporsi induk yang rendah dapat dinyatakan bahwa wilayah tersebut tidak hanya melakukan usaha pembibitan namun juga sudah berkembang pola usaha penggemukan, sehingga struktur populasi ternak jantan lebih banyak. Kondisi ini juga berkembang akibat adanya usaha pola penggemukan yang dilakukan oleh para pengusaha *feedlotter* karena wilayah tersebut cukup strategis dari aspek pasar (konsumen). Hal tersebut terjadi di Jawa Barat, Banten, Lampung, dan Jawa Timur. Di Provinsi Jawa Timur walaupun persentase induk dewasa hanya 34,43%, tetapi karena populasi induk cukup besar (1,331 juta ekor) maka usaha pengembangbiakan (pembibitan) sapi potong masih cukup signifikan dalam menghasilkan pedet.

Terdapat tiga bangsa sapi potong yang dominan di Provinsi NTT yang terdistribusi di masing-masing wilayah kabupaten, yakni sapi Bali, PO, dan Madura. Meningkatnya populasi sapi di NTT sebanyak 32% seperti yang dirilis PSPK 2011, mungkin mendekati kebenaran. Verifikasi di lapang menunjukkan bahwa pada saat sensus tahun 2003 para peternak tidak menginformasikan seluruh jumlah ternak yang dimiliki. Pada tahun pelaksanaan sensus tersebut diterapkan aturan pengenaan pajak pada pemilikan ternak sebesar Rp.1000/ekor. Tingkat pemilikan ternak di Kelompok Olif Tataf yaitu bervariasi 30-120 ekor/peternak.

Tabel 4. Populasi ternak sapi potong dan struktur populasi di delapan provinsi pengamatan (ribu ekor)

	Lokasi pengamatan								
	NTT	NTB	Bali	Jatim	Jateng	Jabar	Banten	Lampung	Rataan
Dewasa jantan	96,50	70,70	82,10	424,30	131,80	64,80	3,60	85,00	
Dewasa betina	351,90	309,10	257,80	1.331,00	890,70	143,30	6,30	330,30	
Muda jantan	86,40	80,00	95,80	552,60	257,00	105,20	24,10	82,60	
Muda betina	105,40	87,80	80,80	693,90	270,70	41,50	10,20	98,30	
Jantan	63,40	66,70	60,30	429,90	220,50	40,30	1,20	74,70	
Betina	74,50	71,40	60,60	433,40	186,70	27,90	1,40	73,80	
Total	778,30	685,80	637,50	3.865,30	1.957,50	422,90	46,90	744,80	
Proporsi induk (%)	45,22	45,06	40,45	34,43	45,50	33,86	13,37	44,35	39,95

Hasil PSPK 2011 menggambarkan bahwa bangsa sapi yang mendominasi populasi adalah Sapi Bali yang jumlah populasinya mencapai (87,87%), disusul Sapi Ongole (10,48%), Sapi Madura (1,51%), dan sapi lainnya (0,41%). Kebanyakan Sapi Bali terdapat di daratan Timor (terutama Kabupaten Kupang, TTS, dan Belu masing-masing dengan jumlah di atas 100 ribu ekor), disamping daratan Flores, dan juga Rote Ndao. Sapi Ongole paling banyak terdapat di daratan Sumba dan Rote Ndao, sedangkan untuk sapi Madura, paling banyak terdapat di Nagekeo 9.037 ekor dan Ngada 2.160 ekor.

Provinsi NTB memiliki jumlah sapi induk dewasa sebanyak hampir 310 ribu ekor atau 45% dari total populasi yang ada. Hal ini menunjukkan bahwa NTB masih merupakan provinsi penghasil bibit sapi Bali yang cukup berperan dalam penyebaran sapi lokal di berbagai provinsi. Struktur populasi sapi potong berdasarkan PSPK 2011 cukup memberi harapan bahwa NTB dapat mewujudkan program Bumi Sejuta Sapi (BSS).

Sapi yang ada di Provinsi Bali adalah sapi Bali, dimana hal ini merupakan kebijakan nasional yang dipersiapkan sebagai lokasi pengembangan plasma nutfah sapi Bali. Bangsa sapi potong yang berkembang di Bali hanya sapi Bali murni, dan tidak ada kegiatan persilangan dengan bangsa lainnya, baik secara KA maupun IB. Oleh karena itu, Provinsi Bali merupakan satu-satunya provinsi yang hanya melestarikan dan mengembangkan sapi asli secara murni. Populasi sapi potong di Bali dari tahun 2006-2010 tumbuh sekitar 2,78%, namun pada tahun 2011 mengalami penurunan sekitar 6% dibandingkan dengan tahun 2010.

Darmadja (1980) menyatakan bahwa mutu sapi Bali mengalami kemunduran, rata-rata bobot badannya hanya mencapai 336 kg, jauh lebih kecil dibandingkan rata-rata bobot badan beberapa dasawarsa sebelumnya. Hal tersebut terjadi karena telah terjadi *over stocking*, karena populasi pada saat itu sudah mencapai 334 ribu ekor dan padang *pangonan* umum

sudah tidak ada. Hal tersebut ternyata tidak sepenuhnya terbukti, karena berdasarkan hasil sensus tahun 2011 populasi sapi masih mencapai 637 ribu atau dua kali lipat dibandingkan dengan kondisi tahun 1980.

Provinsi Jawa Timur memiliki populasi sapi potong terbesar sejumlah 3,8 juta ekor atau sekitar 26% dari total populasi sapi potong nasional (14,8 juta ekor). Jumlah betina dewasa sebesar 1,331 juta ekor masih menjadi andalan utama sebagai daerah produsen sapi potong nasional baik untuk kebutuhan lokal maupun dalam memasok daerah konsumen seperti Jawa Barat dan DKI Jakarta. Walaupun secara persentase induk dewasa hanya sebesar 34,43% tetapi secara agregat dalam menghasilkan pedet atau sapi bakalan masih cukup signifikan. Populasi sapi perah yang cukup tinggi juga turut berperan dalam menghasilkan daging sapi melalui sapi perah jantan maupun betina afkir.

Di Provinsi Jawa Tengah komoditas ternak pendukung PSDSK disamping ternak sapi juga kerbau. Populasi sapi potong mencapai 1,9 juta ekor dan kerbau 75,3 ribu ekor. Jumlah tersebut menunjukkan perubahan yang cukup signifikan dari tahun sebelumnya (2010) yaitu 1,5 juta ekor sapi potong dan 111 ribu ekor kerbau atau meningkat sebesar 19% untuk populasi sapi potong, namun terjadi penurunan sebesar 32% untuk populasi kerbau. Bila dilihat dari target populasi sapi potong Provinsi Jateng melalui program PSDSK 2014, jumlah ini sudah terlampaui karena target populasi sapi tahun 2012, 2013 dan 2014 masing-masing sebesar 1,549 juta ekor; 1.586 juta ekor dan 1,6 juta ekor untuk sapi potong (Disnak dan Keswan, 2011). Sebaran populasi sapi potong berdasarkan kelompok umur menunjukkan bahwa populasi sapi maupun kerbau dewasa lebih banyak, sedangkan dilihat dari proporsi jantan dan betina untuk sapi potong memiliki rasio 1:1,95 dan untuk kerbau adalah 1:2,34.

Populasi sapi potong di Provinsi Jawa Barat didominasi oleh sapi lokal PO. Terdapat pula bangsa sapi potong dan persilangan lainnya, seperti Brahman, Brahman Cross (BX), Simmental, Limousine, SimPO, LimPO, Angus, Brangus, dan Shorthorn. Populasi sapi potong di Jawa Barat berdasarkan PSPK 2011 adalah sejumlah 422,9 ribu ekor. Klasifikasi berdasarkan jenis kelamin dan umur, terdapat sapi jantan anak dan muda dengan jumlah sekitar dua kali lebih banyak dari sapi betina pada umur yang sama. Kondisi sebaliknya terjadi pada sapi dewasa, dimana sapi jantan dewasa jumlahnya sangat rendah jika dibandingkan sapi betina dewasa. Hal ini diperkirakan karena pengeluaran jantan yang tinggi dari daerah produksi untuk dijual.

Sapi potong terdistribusi hampir di seluruh wilayah Jawa Barat dan menyebar dengan kepadatan yang tidak sama. Populasi sapi potong dengan kepadatan tinggi ditemukan di Ciamis (15,42%), Sumedang (13,30%), Tasikmalaya (13,25%), dan Cianjur (12,16%). Kepadatan sapi potong masih cukup tinggi di Purwakarta (8,89%), Bogor (8,18%), Sukabumi (7,06%), dan Garut (4,99%). Populasi sapi potong menyebar dengan jumlah lebih rendah di Bandung Barat (2,95%) dan Cirebon (0,96%). Sapi jantan mempunyai jumlah yang jauh lebih tinggi dibandingkan sapi betina di sejumlah wilayah seperti di Bandung, Bandung Barat, Bekasi dan Bogor. Hal ini menunjukkan bahwa daerah-daerah tersebut menjadi sentra penggemukan sapi-sapi bakalan (jantan) oleh pengusaha *feedlotter*. Ternak kerbau di Jawa Barat selama tahun 2003-2009 mengalami penurunan dengan laju pertumbuhan rata-rata -0,819%/tahun, kecuali tahun 2004 yang meningkat 1,53%. Penurunan populasi kerbau cukup besar dalam 2 tahun terakhir, masing-masing -2.182 ekor pada tahun 2007 dan -2,182 ekor pada tahun 2008.

Provinsi Banten memiliki populasi ternak kerbau jauh lebih besar dibandingkan dengan ternak sapi. Populasi ternak kerbau 5-7 kali lebih besar dibandingkan dengan ternak sapi potong di

Provinsi Banten, sehingga potensi pengembangan ternak lebih difokuskan pada ternak kerbau. Jenis ternak sapi yang terdapat di Provinsi Banten umumnya jenis sapi persilangan Brahman Simmental, Limousine dengan sistem perkawinan IB. Ternak kerbau lumpur (*Bubalus bubalus*) telah lama berkembang melalui sistem KA. Populasi ternak kerbau sejak tahun 2004 sampai 2010 mengalami peningkatan sebesar 13.497 ekor dengan pertumbuhan sebesar 1,6% per tahun. Namun hasil sensus 2011 menunjukkan populasi ternak kerbau 123.143 ekor, yang berarti mengalami penurunan sebesar 16.564 ekor dengan laju penurunan 1,7% per tahun. Struktur populasi ternak kerbau berdasarkan hasil sensus 2011 yaitu: (a) Jantan: anak 10.478 ekor (8,5%), muda 10.923 ekor (8,9%) dan dewasa 11.369 ekor (9,2%); (b) Betina: anak 9.720 ekor (7,9%), muda 13.179 ekor (10,7%), dewasa 67.474 ekor (54,7%).

Berbagai bangsa sapi potong di Lampung cukup banyak baik sapi lokal maupun persilangan yang terdistribusi di berbagai wilayah kabupaten dengan berbagai struktur populasi. Dari populasi sapi potong sebesar 742.766 ekor, sebanyak 186.712 ekor (25,14%) merupakan sapi Bali, 408.954 ekor (55,06%) sapi PO, 55.546 ekor (7,48%) sapi Brahman dan Brangus, 19.394 ekor (2,61%) Limousine, 23.489 ekor (3,16%) Simmental dan 48.611 ekor (6,54%) sapi lainnya (Madura, sapi Aceh, sapi Madras, dan lain sebagainya). Menurut Kepala Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung, bahwa pada saat pendataan sapi potong dan kerbau (PSPK) bulan Juni 2011 diperkirakan jumlah sapi-sapi impor yang berada di *feedlotter* hanya sekitar 40 ribu ekor, karena pada saat itu tidak banyak impor sapi bakalan dari Australia. Bila dilihat komposisi sapi potong berdasarkan bangsa, dimana jumlah sapi Brahman dan Brangus sekitar 55,5 ribu ekor, jumlah sapi Limousine sekitar 19 ribu ekor dan jumlah sapi Simmental sekitar 23 ribu ekor, maka diduga perkiraan keberadaan sapi-sapi di *feedlotter* sebesar 40 ribu ekor sangat memungkinkan. Keadaan ini

dikarenakan sapi Brahman dan Brangus yang ada di masyarakat juga cukup banyak, demikian juga dengan sebagian sapi persilangan Limousine dan Simmental. Oleh karena itu, hasil PSPK sebanyak 742.766 ekor menggambarkan sebagian besar populasi sapi tersebut adalah sapi-sapi yang berada di masyarakat. Bila dihitung dari kedua bangsa sapi lokal yang dominan, yaitu sapi Bali dan sapi PO, maka sebesar 80,20% (595.666 ekor) sudah dapat dipastikan merupakan sapi-sapi rakyat, belum lagi sapi-sapi lainnya yang sebesar 6,54% (48.611 ekor) yang juga diduga kuat merupakan sapi rakyat. Oleh karena itu potensi pengembangan sapi potong lokal di Provinsi Lampung mempunyai prospek yang cukup baik.

B. Produksi dan Pematangan

Produksi daging sapi dan kerbau di Indonesia mengalami peningkatan yang cukup signifikan selama lima tahun terakhir, yaitu sekitar 3,5%/tahun (Ditjenak, 2010). Data dari 10 provinsi yang merupakan ruang lingkup penelitian ini pada periode 2006-2010 menunjukkan bahwa rata-rata kenaikan produksi daging sapi mencapai 11,3% (Tabel 5), sedangkan hal tersebut untuk daging kerbau sebesar 10,9% (Tabel 6).

Apabila digabungkan, rata-rata kenaikan produksi daging dan kerbau menjadi 9%. Kontribusi kenaikan daging sapi ditunjukkan oleh Provinsi Jawa Timur, Banten, Lampung dan Sumatera Utara; sementara untuk daging kerbau ditunjukkan oleh Provinsi Banten dan Lampung.

Kenaikan produksi daging ini sejalan dengan peningkatan rata-rata angka pematangan ternak sapi sebesar 29,7% dan 87,5% untuk ternak kerbau pada periode yang sama (Tabel 7 dan Tabel 8). Apabila digabungkan, rata-rata kenaikan tingkat pematangan ternak sapi dan kerbau menjadi 29,9%.

Tabel 5. Perkembangan produksi daging sapi berdasarkan provinsi, 2006-2010

Provinsi	Produksi daging sapi (ton)					r (%)
	2006	2007	2008	2009	2010	
NTT	7 517	5 898	8 134	6 486	6 551	-12,85
NTB	7 269	7 609	6 767	6 567	7 358	1,22
Bali	7 394	5 875	8 356	6 283	6 325	-14,46
Jawa Timur	79 091	81 538	85 173	107 768	110 940	40,27
Jawa Tengah	50 326	46 855	45 736	48 340	50 806	0,95
Jawa Barat	77 759	50 646	70 010	70 662	80 754	3,85
Banten	15 372	14 875	25 882	18 728	20 976	36,46
DKI Jakarta	8 505	7 051	8 562	5 657	5 046	-40,67
Lampung	6 849	3 155	10 670	10 694	11 222	63,85
Sumatera Utara	10 132	9 341	16 261	13 261	13 571	33,94

Tabel 6. Perkembangan produksi daging kerbau berdasarkan propinsi, 2006-2010

Provinsi	Produksi daging sapi (ton)					r (%)
	2006	2007	2008	2009	2010	
NTT	1.716	1.166	1.623	1.332	1.345	-21,62
NTB	1.952	2.536	1.986	1.683	1.695	-13,17
Bali	15	6	19	16	17	13,33
Jawa Timur	488	417	410	382	573	17,42
Jawa Tengah	3.499	3.228	2.702	3.064	3.164	-9,57
Jawa Barat	4.436	3.348	3.645	3.642	4.006	-9,69
Banten	1.894	2.270	2.441	2.935	3.749	97,94
DKI Jakarta	245	138	43	289	305	24,49
Lampung	435	523	556	556	576	32,41
Sumatera Utara	7.075	10.951	10.269	5.488	5.515	-22,05

Ditjennak, 2010

Tabel 7. Pemotongan ternak sapi tercatat berdasarkan propinsi, 2006-2010

Provinsi	Pemotongan ternak sapi (ekor)					r (%)
	2006	2007	2008	2009	2010	
NTT	40.157	40.959	40.959	54.051	41.471	3,27
NTB	33.475	32.342	32.342	38.512	39.667	18,50
Bali	36.462	37.019	37.019	37.048	40.242	10,37
Jawa Timur	375.858	387.514	405.585	512.504	528.016	40,48
Jawa Tengah	203.390	244.082	244.082	217.608	229.910	13,04
Jawa Barat	273.163	270.569	270.569	246.891	273.280	0,04
Banten	75.812	81.553	81.553	125.818	128.830	69,93
DKI Jakarta	63.003	52.233	52.233	30.017	34.799	-44,77
Lampung	27.277	31.285	31.285	42.298	44.387	62,73
Sumatera Utara	32.592	45.887	36.907	71.197	72.863	123,56

Tabel 8. Pemotongan ternak kerbau tercatat berdasarkan propinsi, 2006-2010

Provinsi	Pemotongan ternak kerbau (ekor)					r (%)
	2006	2007	2008	2009	2010	
NTT	6.357	6.479	5.859	8.882	7.742	21,79
NTB	8.579	8.358	8.218	8.727	8.989	4,78
Bali	66	41	83	102	102	54,56
Jawa Timur	2.325	1.984	2.237	1.819	2.728	17,33
Jawa Tengah	14.192	14.883	23.060	13.696	13.702	-3,45
Jawa Barat	12.934	10.331	12.029	11.180	63.584	391,60
Banten	8.499	12.004	9.136	30.051	30.270	256,16
DKI Jakarta	1.631	1.058	288	1.925	2.032	24,59
Lampung	1.584	2.215	3.838	2.649	2.745	73,30
Sumatera Utara	21.170	51.521	13.966	28.398	28.540	34,81

Ditjennak (2010)

Data menunjukkan bahwa tingkat pemotongan ternak betina juga cukup besar. Sebagai contoh, jumlah pemotongan sapi di RPH Oeba, Kota Kupang, NTT menurut jenis kelamin menunjukkan bahwa selama Januari-Agustus 2011 jumlah sapi jantan dan betina yang dipotong masing-masing mencapai 2.675 ekor dan 3.861 ekor, atau 6.536 ekor secara keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah sapi betina yang dipotong hampir 60% dari total sapi, bahkan selama Januari-Juni 2011 mencapai lebih dari 68%. Pada bulan Juli-Agustus, sapi betina yang dipotong menurun drastis menjadi hanya sekitar 32%. Diduga, faktor penyebabnya adalah nuansa program PSDS yang sudah menggaung di Provinsi NTT, dimana peraturan yang melarang pemotongan sapi betina produktif sudah diketahui oleh para pemangku kepentingan di wilayah tersebut.

Perkembangan pemotongan sapi dan kerbau di Kabupaten Sumbawa, NTB menunjukkan peningkatan sebesar 9,1%/tahun selama periode 2008-2011. Pemotongan ternak betina relatif cukup besar di wilayah ini yang ditunjukkan dengan rataan sekitar 79% ternak betina dipotong di RPH Bangkong, Kabupaten Sumbawa Namun, persentase pemotongan ternak betina produktif terhadap jumlah pemotongan relatif kecil, yakni sekitar 10%. Hal ini mengindikasikan bahwa pemotongan ternak betina di wilayah ini adalah bukan merupakan ternak betina produktif, diduga karena kinerja yang sudah tidak baik atau mengalami cacat fisik.

Hal yang sama terjadi di Provinsi Bali, dimana jumlah pemotongan ternak betina di RPH Pesanggaran pada tahun 2010 mencapai lebih dari 90%, meskipun hal ini tidak dapat diidentifikasi lebih lanjut apakah ternak ini sapi betina muda, produktif, afkir maupun mengalami cacat fisik (Laporan Tahunan UPT RPH Kota Denpasar, 2010). Jika dibandingkan dengan tahun 2009, jumlah pemotongan ternak sapi di Provinsi Bali mengalami kenaikan sebesar 8% pada tahun 2011.

Pemotongan ternak sapi tercatat di Jawa Tengah mengalami peningkatan yang cukup berarti selama periode 2006-2010, yakni sebesar 4,86%/tahun. Hal tersebut untuk pemotongan yang tidak tercatat dilaporkan kenaikannya sebesar 9,30%/tahun. Banyaknya ternak sapi yang dipotong di luar RPH, baik di TPH yang dimiliki perseorangan maupun di rumah-rumah para jagal mengindikasikan bahwa tupoksi RPH belum berjalan dengan baik dipandang dari sisi pengawasan kesehatan daging sapi dan sarana prasarana untuk menghasilkan daging sapi yang *hygienis* (Disnakeswan Jawa Tengah, 2011).

Produksi daging di Provinsi Jawa Barat meningkat sebesar 9,43% pada tahun 2010, dimana produksi daging sapi dibedakan menjadi daging sapi lokal dan sapi impor. Meningkatnya kebutuhan daging di masyarakat berkorelasi dengan peningkatan pada produksi daging. Penurunan produksi terjadi pada komoditas daging sapi impor dan kerbau, yaitu masing-masing sebesar 7% dan 19,6%, sedangkan produksi daging sapi lokal meningkat menjadi 19,52% pada tahun 2010. Jumlah pemotongan sapi dan kerbau di Provinsi Jawa Barat juga menunjukkan pola yang sama dengan produksi daging. Pada tahun 2010, jumlah sapi lokal yang dipotong meningkat, meskipun sebenarnya terjadi penurunan antara 9,6-28% jika ditinjau perkembangannya dari tahun 2006. Kendati telah terjadi penurunan pemotongan sapi betina dari tahun ke tahun (2006-2009), tetapi pada tahun 2010 menunjukkan peningkatan sebesar dua kali dari jumlah pemotongan ternak jantan.

Pada tahun 2010, pemotongan sapi impor dan kerbau menunjukkan penurunan dibandingkan dengan tahun 2009. Selama periode lima tahun terakhir (2006-2010) jumlah sapi impor yang dipotong cenderung meningkat, yaitu dari 73.870 ekor menjadi 137.869 ekor (46,42%). Sebaliknya, dalam periode yang sama jumlah pemotongan kerbau menurun dari 21.341 ekor menjadi 13.368 ekor (37,36%). Jumlah pemotongan sapi impor tertinggi terdapat di kabupaten Bandung (32,12%) dan

Bogor (19,98%); sedangkan pemotongan tertinggi kerbau terjadi di Kabupaten Garut (28,70%) dan Cianjur (16,3%).

Pemotongan ternak sapi di Provinsi Banten relatif lebih besar dibandingkan dengan pemotongan ternak kerbau, meskipun populasi ternak kerbau lebih banyak dibandingkan dengan ternak sapi. Pemotongan ternak sapi lebih besar daripada populasi yang ada, rata-rata adalah 162% pada periode 2007-2010, dimana pada ternak kerbau mencapai 11% (Tabel 47). Hal ini diduga karena penghitungan populasi sapi potong tidak termasuk dengan jumlah sapi potong yang diimpor oleh perusahaan-perusahaan penggemukan yang berada di wilayah Banten.

Pemotongan ternak sapi tercatat di Provinsi Lampung meningkat cukup signifikan dari 27 ribu ekor pada tahun 2006 menjadi 44 ribu pada tahun 2010 (Ditjen Peternakan, 2010). Data Disnak Kota Bandar Lampung sampai dengan bulan Oktober 2011, menunjukkan bahwa jumlah pemotongan sapi mencapai 5.413 ekor, dimana hal ini meningkat 16,6% dibandingkan dengan 2010. Pada tahun 2010, jumlah ternak betina yang dipotong hanya 1,29% dari total ternak yang dipotong, namun hal tersebut pada tahun 2011 meningkat menjadi 17,4%.

C. Perkiraan Pasokan Daging Sapi/Kerbau Dalam Negeri

Secara historis perkembangan baik populasi sapi maupun produksi daging sapi menunjukkan peningkatan yang cukup berarti sejak tiga dekade terakhir. Namun, penambahan jumlah penduduk, perkembangan ekonomi, perubahan gaya hidup, kesadaran gizi dan perbaikan tingkat pendidikan (Delgado et al. 1999) tampaknya mengalami laju permintaan yang lebih tinggi dibandingkan kenaikan produksi daging sapi. Di masa yang akan datang diramalkan akan terus terjadi peningkatan permintaan daging sapi, sehingga akan membuka peluang

pasar domestik yang sangat besar. Saat ini rata-rata konsumsi daging sapi secara nasional masih sangat rendah (<2 kg/kapita/tahun), dan diduga akan terus terjadi peningkatan permintaan terhadap daging sapi. Peningkatan jumlah penduduk dan peningkatan rata-rata konsumsi tersebut memerlukan tambahan pasokan sapi potong yang sangat besar. Sayangnya, potensi pasar yang besar tersebut ternyata belum dapat diimbangi dengan kemampuan pasokan dari dalam negeri. Kondisi ini dikhawatirkan dapat meningkatkan ketergantungan pada daging impor sampai 70% dalam waktu mendatang (Quirke et al. 2003).

Berdasarkan uraian komoditas sapi potong dan kawasan produksi, dapat ditentukan wilayah-wilayah potensial pemasok sapi potong lokal dan persilangan, yakni: (i) Kawasan NTT, NTB dan Bali untuk sapi Bali; (ii) Kawasan Jawa Timur, Jawa Tengah dan Jawa Barat untuk sapi potong PO dan sapi persilangan; serta (iii) Kawasan Lampung dan Sumatera Utara untuk sapi potong PO, Bali dan sapi persilangan. Wilayah potensial untuk ternak kerbau direpresentasikan oleh NTT, NTB, Jawa Barat dan Banten.

Hasil estimasi menunjukkan bahwa pada tahun 2011 dihasilkan produksi daging dan jeroan serta non daging sapi sejumlah 239,7 ribu ton. Perhitungan ini didasari atas jumlah pematangan sapi tercatat dan asumsi 10% untuk ternak tidak tercatat. Pada kenyataannya cukup banyak sapi yang dipotong, utamanya di TPH-TPH dan tidak tercatat dalam laporan dinas terkait. Provinsi Jawa Timur, Jawa Tengah dan Jawa Barat berturut-turut menghasilkan produksi daging tertinggi dibandingkan dengan provinsi lainnya. Hal ini seiring juga dengan jumlah populasi yang jauh lebih banyak dengan rata-rata jumlah jantan dewasa sekitar 10,4%. Tabel 9 menunjukkan bahwa wilayah NTT, NTB, dan Bali masih memiliki potensi yang cukup besar sebagai wilayah penghasil daging karena jumlah pematangan ternak masih jauh di bawah keberadaan sapi

dewasa jantan. Tentu saja hal ini juga harus mempertimbangkan ketersediaan sapi dewasa jantan sebagai pemacek. Ketiga provinsi ini juga merupakan wilayah yang berpotensi yang cukup besar untuk perdagangan/pengeluaran ternak dewasa jantan antar wilayah atau provinsi. Potensi daging sapi juga dapat berasal dari ternak betina afkir, dimana rata-rata dapat mencapai 6,7% dari total populasi sapi.

Provinsi Jawa Barat dan DKI Jakarta merupakan wilayah utama bagi konsumen daging sapi sebagaimana diindikasikan dengan jumlah pemotongan sapi yang relatif lebih besar jika dibandingkan dengan ketersediaan sapi dewasa jantan. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi pemasukan ternak dewasa jantan yang cukup besar bagi kedua provinsi ini untuk memenuhi kebutuhan daging sapi. Provinsi Sumatera Utara juga memiliki kecenderungan yang sama sebagai wilayah konsumen, dimana jumlah pemotongan ternak relatif lebih banyak dibandingkan dengan ketersediaan sapi dewasa jantan. Provinsi Banten menunjukkan jumlah pemotongan sapi yang jauh lebih besar dibandingkan dengan ketersediaan sapi dewasa jantan. Hal ini disebabkan karena ternak sapi yang dipotong di RPH sebagian besar berasal dari feedlotter di wilayah Lampung. Ternak kerbau lebih banyak diusahakan di tingkat peternak di wilayah Banten.

Pasokan daging sapi ini masih memiliki potensi untuk dapat ditingkatkan melalui peningkatan bobot potong ternak sapi dewasa jantan. Provinsi NTT, NTB dan Bali menunjukkan bobot potong yang relatif rendah dibandingkan dengan hal tersebut di wilayah Pulau Jawa (240 kg vs >400 kg). Hal ini disebabkan karena wilayah di bagian timur lebih banyak mengusahakan sapi Bali. Namun demikian, tidak menutup kemungkinan untuk meningkatkan bobot potong sapi Bali melalui introduksi teknologi yang ekonomis.

96 **Tabel 9.** Estimasi pasokan daging sapi berdasarkan provinsi, 2011 (ton)

Parameter	NTT	NTB	Bali	Jatim	Jateng	Jabar	DKI	Banten	Lampung	Sumut
Populasi (000 ekor)	778,6	685,8	637,5	4.727,3	1.937,5	423,0	1,700	46,9	742,8	541,7
Anak jantan (000 ekor)	65,1	68,6	61,9	441,5	226,5	41,4	0,100	1,3	76,7	62,2
Muda jantan (000 ekor)	88,6	82,2	98,4	567,5	263,9	107,9	0,600	24,7	84,8	57,7
Dewasa jantan (000 ekor)	99,2	72,6	84,3	435,7	135,4	66,5	0,900	3,7	87,3	40,2
Anak betina (000 ekor)	76,5	91,7	62,2	445,1	191,7	28,7	0,006	1,5	75,8	64,7
Muda betina (000 ekor)	108,3	90,1	82,9	712,5	277,9	42,7	0,014	10,5	100,9	73,8
Dewasa betina (000 ekor)	361,4	317,3	264,8	2.251,8	894,2	147,1	0,022	6,4	329,5	250,1
Jumlah pemotongan (000 ekor)	29,2	37,6	23,9	364,4	187,6	196,6	28,900	61,2	30,9	55,4
Produksi karkas (ton)	3.130	4.034	3.195	89.708	46.405	49.198	8.279	14.384	7.182	14.466
Produksi jeroan dan non daging (ton)	783	1.008	799	22.427	11.601	12.300	2.070	3.596	1.796	3.616
Produksi daging (ton)	2.345	3.021	2.393	67.191	34.757	36.850	6.200	10.774	5.380	10.835

V. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

A. Kesimpulan

Secara umum kinerja produksi ternak sapi dan kerbau di berbagai daerah relatif masih rendah. Potensi ternak sapi dan kerbau lokal masih dapat ditingkatkan untuk mencapai target ideal sehingga mampu meningkatkan kinerja produksi ternak, dan pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan peternak.

Nilai *service per conception* di lapangan masih lebih besar dibandingkan dengan nilai idealnya di bawah satu setengah dan bahkan dalam beberapa kasus hal ini dapat mencapai lebih dari tiga, sehingga secara rata-rata nilai S/C adalah sekitar 2-3. Beberapa penyebab tingginya S/C antara lain adalah: (a) *Silent heat*; (b) Inseminator datang terlambat; (c) Nilai BCS rendah atau sapi majir; dan (d) Kurang baiknya penanganan semen beku. Oleh karena itu diharapkan pelaksanaan IB dapat dibarengi dengan kegiatan InKA.

Kondisi di lapang menunjukkan bahwa *calf crop* mencapai sekitar 50-60%, dan berpotensi untuk ditingkatkan menjadi 70-80% dengan menerapkan *good farming practices*. Kematian pedet masih cukup tinggi, yaitu 20-25%, bahkan ada yang mencapai lebih dari 30% pada peternakan rakyat yang dipelihara secara tradisional. Perbaikan pakan, manajemen pemeliharaan dan pengendalian penyakit berpotensi menurunkan mortalitas pedet menjadi 5%. Pada jenis ternak sapi PO, tingkat mortalitas relatif rendah karena umumnya sapi ini dipelihara dengan sistem *cut and carry* dan mendapat perawatan lebih baik. Mortalitas induk cukup rendah yaitu hanya 2-3%, walaupun berpotensi untuk dapat diturunkan menjadi 1%. Jarak beranak (*calving interval*) sapi Bali masih sangat panjang, yaitu 17-19 bulan, atau rata-rata 18 bulan. Dengan manajemen yang lebih baik, terdapat potensi yang cukup besar untuk

memperpendek *calving interval* menjadi 12-13 bulan, dan jika hal ini tercapai, maka akan terjadi efisiensi sekitar 30-40%.

Ternak kerbau dengan karakteristik faktor genetik yang tidak dapat diubah (yaitu *silent heat*) merupakan masalah yang sering ditemui di lapangan dan merupakan salah satu penyebab terlambatnya perkawinan. Faktor-faktor yang menjadi prasyarat untuk meningkatkan produktivitas induk kerbau antara lain adalah: (a) Ketersediaan pejantan; (b) Perbaikan kondisi induk (BCS) akibat pakan dan kesehatan; dan (c) Aplikasi teknologi budidaya yang lebih tepat.

Pertambahan berat badan harian (ADG) sapi penggemukan dengan pakan rumput alam di tingkat petani ternyata hanya mencapai 0,2-0,3 kg. Pada kondisi peternakan yang cukup maju dengan pemberian konsentrat dapat mencapai 0,5-0,6 kg, dan bila dilakukan upaya yang lebih baik lagi dapat mencapai 0,8-0,9 kg. Hal ini pada kasus di NTT, dimana penggemukan sapi menggunakan pakan berkualitas, ADG mampu mencapai 1,2 kg, setara dengan ADG ternak sapi potong eks impor. Pada sapi PO, rata-rata ADG di tingkat lapang mencapai sekitar 0,4 kg.

Rata-rata bobot potong sapi Bali di berbagai daerah yang populasinya dominan dengan sapi Bali adalah sekitar 200-250 kg. Bobot potong ini mungkin dipengaruhi oleh faktor pemotongan ternak betina yang mencapai 40-60%, dimana sapi betina masih berada pada usia produktif. Sapi jantan dipotong dengan bobot 270-300 kg, sedangkan sapi betina kurang dari 200 kg. Potensi bobot potong melalui kegiatan tunda potong dapat mencapai 350-450 kg untuk jantan dan 250-300 kg untuk betina, atau meningkat sekitar 40%. Dengan demikian produksi "daging" (*edible portion*) sapi jantan dan betina dalam kondisi lapangan berturut-turut hanya 90-100 kg dan 70 kg per ekor. Perbaikan pakan berpotensi meningkatkan produksi daging untuk jantan menjadi 110-150 kg dan untuk betina menjadi 80-100 kg per ekor.

Alur pemasaran ternak sapi dan kerbau cukup kompleks meliputi peternak, pedagang desa, pedagang kecamatan/kabupaten, pedagang ternak antar provinsi dalam satu daratan dan pedagang antar pulau yang dilakukan di pasar hewan. Perdagangan ternak sapi dan kerbau ditujukan untuk pengembangan sapi bibit dan dipotong untuk menghasilkan daging. Untuk tujuan potong, ternak tersebut akan dibeli oleh para pemotong/jagal dengan melibatkan RPH/TPH sebagai tempat pemotongan. Daging ini selain untuk memenuhi kebutuhan lokal dalam provinsi, juga ada yang dikirim ke luar provinsi, termasuk ke Samarinda dan Banjarmasin di Kalimantan dari wilayah NTT. Pedagang bakso merupakan konsumen utama produk daging sapi di Indonesia.

Peran dan kinerja institusi terkait dengan pemasaran ternak masih perlu ditingkatkan, utamanya dalam perbaikan sarana dan prasarana guna menghasilkan daging yang *hygienis*. Keterbatasan sarana kapal khusus ternak mengakibatkan pengiriman ternak antar pulau dapat dilakukan dengan kapal penumpang yang dimodifikasi menjadi kapal ternak dengan menambahkan fasilitas kandang sementara yang dibuat dari bambu dengan syarat kapal hanya membawa ternak. Moda transportasi angkutan laut untuk sapi dari Provinsi NTT dan NTB ke daerah-daerah lain cukup lancar dengan ketersediaan kapal yang cukup jumlah dan frekuensi berlayarnya, walaupun kondisi kapal dan fasilitasnya memang belum ideal untuk pengapalan ternak sapi. Biaya pemasaran terbesar untuk mendapatkan daging sapi adalah biaya transportasi dari wilayah produsen ke konsumen.

Penerapan aspek kesejahteraan hewan di berbagai sarana terkait cukup bervariasi. Kaidah-kaidah kesrawan yang sudah memenuhi syarat meliputi: sarana *loading* dan *un-loading* ternak sapi di pasar hewan dan RPH, penyediaan sarana tempat pemberian pakan bagi ternak sapi/kerbau di pasar hewan dan RPH serta akses terhadap sumber air untuk minum.

Struktur populasi sangat penting dalam menentukan status pola usaha ternak yang dilakukan berdasarkan jumlah populasi induk yang tersedia. Pada usaha ternak pembibitan, struktur populasi induk merupakan faktor penting terkait dengan kinerja reproduksi dan prediksi laju peningkatan populasi pada kawasan tertentu. Hasil kajian menunjukkan bahwa terdapat 5 wilayah dengan kapasitas populasi dinyatakan padat ternak yakni Provinsi NTT, NTB, Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Lampung. Terdapat 2 kondisi yang berbeda dilihat dari perkembangan populasi di masing-masing lokasi yang dikategorikan sebagai wilayah padat ternak, yakni kondisi ekstensif di wilayah bagian timur dan intensif untuk sebagian besar di Pulau Jawa dan Lampung.

Bibit merupakan salah satu komponen yang sangat penting bagi perkembangan populasi ternak dan dikategorikan berdasarkan umur ternak dan jenis kelaminnya. Semakin banyak ternak betina umur produktif mengindikasikan semakin baik potensi peningkatan populasi. Hasil kajian menunjukkan bahwa persentase induk betina dewasa yang berpotensi untuk menghasilkan bibit atau calon bibit berturut-turut tertinggi berada di Provinsi Jawa Tengah, NTT, NTB, Lampung, Bali, dan Jawa Timur.

Hasil kajian untuk mengukur kemampuan produksi daging di wilayah-wilayah sentra produksi sapi potong di Indonesia menunjukkan bahwa pada tahun 2011 dihasilkan produksi daging dan jeroan serta non daging sapi sejumlah 239,7 ribu ton. Provinsi Jawa Timur, Jawa Tengah dan Jawa Barat berturut-turut menghasilkan produksi daging tertinggi dibandingkan provinsi lainnya. Hal ini seiring juga dengan jumlah populasi yang jauh lebih banyak dengan rata-rata jumlah jantan dewasa sekitar 10,4%. Wilayah NTT, NTB, dan Bali masih memiliki potensi yang cukup besar sebagai wilayah penghasil daging karena jumlah pemotongan ternak masih jauh di bawah keberadaan sapi dewasa jantan. Potensi daging sapi juga dapat

berasal dari ternak betina afkir, dimana rata-rata dapat mencapai 6,7% dari total populasi sapi.

B. Implikasi Kebijakan

Beberapa saran tindak lanjut untuk meningkatkan kinerja subsistem budidaya dan pemasaran antara lain adalah: (a) Melakukan berbagai upaya perbaikan subsistem budidaya secara ekonomis dan dapat diterima oleh kondisi sosial agar dapat mencapai kinerja produksi yang optimal; (b) Menyediakan sarana dan fasilitas distribusi ternak sapi dan kerbau yang tersebar dan relatif jauhnya keberadaan sumber pasokan berupa pasar hewan, rumah potong hewan, dan insentif bagi peternak untuk mendorong produktivitas; (c) Menjaga keberlanjutan pasokan sapi bakalan dan daging sapi dan kerbau, serta rantai pasokan agar menjadi efisien dalam pola distribusi daging sapi dan kerbau mulai dari subsistem budidaya hingga aspek pemasaran/ tata niaga; (d) Menyediakan/fasilitas sarana transportasi darat (truk dan kereta api) dan kapal laut bagi tata niaga agar mampu meningkatkan efisiensi; serta (e) Terus melakukan pengawasan secara ketat atas pemasukan sapi bakalan dan daging beku impor dan mengurangi secara bertahap tingkat pemotongan dengan mempertimbangkan pengurangan pemotongan sapi dan kerbau betina yang masih produktif sesuai kriteria. Penyelamatan sapi betina produktif perlu ditindaklanjuti dengan penegakan hukum tentang larangan pemotongan sapi betina produktif dan penyediaan dana dari pemerintah pusat dan pemerintah daerah untuk penjarangan sapi betina produktif.

Implementasi dari kebijakan peningkatan kapasitas produksi sapi potong dalam negeri dapat dilakukan melalui peningkatan mobilitas pasokan sapi potong dari daerah sentra produksi ke wilayah konsumen. Hal ini harus mengakomodasi berbagai kepentingan yang wilayahnya dilalui oleh sarana transportasi sapi potong hidup dan difasilitasi oleh kesepakatan antara

Kementerian Perhubungan, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Perdagangan, Kementerian Pertanian dan Kepolisian.

Dalam rangka memenuhi kebutuhan pakan ternak sapi dan kerbau yang tersedia sepanjang tahun, diperlukan upaya untuk melanjutkan strategi dan kebijakan sistem integrasi tanaman-ternak. Hal ini dapat dilakukan melalui penandatanganan nota kesepahaman antara Kementerian Pertanian, Kementerian BUMN, dan Kementerian Keuangan dalam mengimplementasikan sistem integrasi sapi-padi, sapi-sawit, dan sapi-kelapa, atau tanaman perkebunan dan kehutanan lainnya. Penataan pola pengembangan pengembangan sapi potong lokal berdasarkan bangsa sapi, konservasi plasma nutfah, dan sistem pemasaran yang memberikan insentif kepada peningkatan kualitas dan nilai ekonomi bagi industri peternakan rakyat.

Melakukan upaya peningkatan pelaksanaan Sistem Kesehatan Hewan Nasional (Siskeswannas) dengan memprioritaskan kawasan potensial bagi pengembangan sapi potong melalui penerapan keamanan maksimal (*maximum security*) untuk meyakinkan bahwa kawasan tersebut bebas dari berbagai penyakit hewan menular utama, termasuk di dalamnya upaya pemanfaatan pulau-pulau kecil dan pulau-pulau terluar untuk pengembangan sapi potong.

Kebijakan nasional yang mendorong industri sapi potong dalam negeri sebagai pemasok utama bagi kebutuhan daging sapi nasional, dalam rangka mewujudkan Swasembada Daging Sapi 2014, harus dilakukan secara terintegrasi lintas sektor yang menangani kewenangan simpul-simpul hulu-hilir industri sapi potong. Pemberdayaan industri sapi potong di dalam negeri memerlukan fasilitasi pemerintah pusat dan daerah dalam penyediaan moda transportasi angkutan darat (truk dan kereta api) dan angkutan laut berupa kapal angkut ternak yang didesain khusus sehingga memenuhi persyaratan kesejahteraan hewan (*animal welfare*).

Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah agar memastikan bahwa pelaksanaan UU 18/2009, beserta PP, Permentan, Perpres, Perda turunan UU 18/2009 berjalan dengan baik dan komitmen yang paripurna. Hal ini juga termasuk merevisi berbagai Perda yang berkaitan dengan pungutan pajak dan retribusi yang berkaitan dengan angkutan sapi potong.

VI. PENUTUP

Sudah sejak lama diketahui bahwa peternak tradisional, yang memiliki 98 persen populasi ternak sapi dan kerbau potong di Indonesia, memelihara ternak untuk tujuan sebagai tabungan. Fenomena ini telah mengakibatkan jumlah ternak yang dipelihara tidak optimal dan respons peternak yang rendah terhadap adanya perubahan harga, terutama pada saat membutuhkan uang tunai, sehingga menyebabkan berkurangnya insentif harga yang dapat dinikmati peternak. Disamping itu, peternak tradisional juga memiliki keterbatasan kemampuan dalam menambah lahan, tenaga kerja dan input lainnya pada saat merespons kenaikan harga produk ternak, yang menyebabkan setiap upaya peningkatan skala usaha biasanya berhubungan dengan penurunan produktivitas sumberdaya yang digunakan. Akibat dari masalah ini produktivitas total menjadi rendah dan mendorong terjadinya inefisiensi ekonomik dari proses produksi yang kemudian berakibat pada rendahnya tingkat pendapatan.

Kenyataan tersebut menjadi sebuah tantangan yang nyata, terutama bila dikaitkan dengan rencana pemerintah untuk memenuhi kebutuhan konsumsi daging sapi dan kerbau minimal 90 persen berasal dari produksi di dalam negeri pada tahun 2014. Permintaan daging sapi dan kerbau selalu sejalan dengan tumbuhnya rumah tangga berpendapatan menengah ke atas karena daging sapi dan kerbau bersifat *high income elastic*. Sebagai konsekuensi logis dari kondisi ini maka peluang masuknya daging sapi maupun sapi bakalan dari luar negeri yang dipelihara dengan cara yang jauh lebih efisien menjadi sangat terbuka. Namun demikian, sesungguhnya parameter produksi, produktivitas dan kekhususan bangsa sapi dan kerbau potong di dalam negeri, misalnya sapi Bali, dalam menghasilkan daging tidak kalah dengan bangsa sapi yang didatangkan dari luar. Sekalipun ukuran bobot potong rata-rata lebih rendah dibandingkan dengan sapi eksotik, ketahanan tubuh dan daya produksinya pada kondisi yang sulit sangat diandalkan.

Beberapa tantangan penting lainnya yang komplemen dengan ciri industri sapi dan kerbau potong tradisional, dan akan dihadapi dalam beberapa tahun ke depan adalah: (1) Belum optimalnya *off-take* ternak siap potong yang memasuki pasar untuk memproduksi daging. Hal ini sebagai akibat langsung dari keputusan menjual yang tidak didasarkan kepada efisiensi ekonomi tetapi lebih kepada fungsi tabungan; (2) Distribusi sapi dan kerbau siap potong dari kawasan produsen ke kawasan konsumen masih menyisakan hambatan dalam infrastruktur dan moda transportasi; dan (3) Citra sapi betina yang bernilai jual rendah dibandingkan dengan sapi jantan telah menyebabkan meningkatnya permintaan rumah potong hewan yang memotong sapi betina produktif.

Dengan demikian, pilihan pasokan daging sapi dan kerbau berasal dari dalam negeri dapat dilakukan melalui perluasan pembudidayaan pembibitan dan penyediaan sapi-sapi bakalan oleh perusahaan pemerintah BUMN/BUMD yang berada di kawasan surplus pakan seperti di kebun kelapa sawit, sebagai usaha untuk mensubstitusi impor, dan komplemen dengan pola pemeliharaan tradisional. Pendekatan seperti ini diharapkan dapat mendorong dan memajukan industri sapi potong nasional tanpa menghapuskan usaha tradisional, sekaligus memanfaatkan potensi sumberdaya pakan dari lahan perkebunan untuk meningkatkan populasi dan pasokan sapi dan kerbau potong sesuai dengan permintaan di dalam negeri. Apabila perkembangan sapi dan kerbau secara terintegrasi dengan perkurbanan lebih pesat dalam menyediakan sapi-sapi bakalan, maka promosi ekspor dapat dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bamualim A, Wirdahayati R, Saleh A. 1990. Bali cattle production from Timor island. Research Report BPTP NTT.
- Bamualim A. 1992. Sistem peternakan lahan kering, kumpulan bahan kuliah. Kupang (Indonesia): Undana.
- BPTP Bali. 2011. Menelisik masa depan sapi potong di Bali. Dalam: FGD BPTP Bali. Denpasar (Indonesia): BPTP Bali.
- Disnak dan Keswan Jawa Tengah. 2011. Statistik peternakan. Semarang (Indonesia): Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Tengah.
- Disnak dan Keswan Provinsi Bali. 2011a. Informasi data peternakan Provinsi Bali tahun 2010. Denpasar (Indonesia): Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Bali.
- Disnak dan Keswan Provinsi Bali. 2011b. Laporan tahunan harga informasi pasar di Provinsi Bali tahun 2010. Denpasar (Indonesia): Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Bali.
- Disnak dan Keswan Provinsi Lampung. 2011. Buku statistik peternakan tahun 2010. Bandar Lampung (Indonesia): Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung.
- Ditjennak. 2010. Statistik peternakan. Jakarta (Indonesia): Direktorat Jenderal Peternakan, Kementerian Pertanian RI.
- Fattah S. 1998. The productivity of Bali cattle maintained in natural grassland: a case Oesuu, East Nusa Tenggara. [PhD thesis]. [Bandung (Indonesia)]: Universitas Padjajaran.
- Jelantik IGN. 2001. Improving Bali cattle production through protein supplementation. [PhD thesis]. [Copenhagen (Denmark)]: The Royal Veterinary and Agricultural University.
- Kahn S. 2007. The role of the world organisation for animal health (OIE) in the development of international standards for laboratory animal welfare. In: AATEX 14 Proc 6th World Congr Altern Anim Use Life Sci. Tokyo, 2007 August 21-25. Tokyo (Japan): Japanese Society for Alternatives to Animal Experiments. p. 727–730.
- Malessy CJ. 1990. Kebijakan pembangunan peternakan di Nusa Tenggara Timur. Temu Tugas dan Temu Lapang Penelitian dan Pengembangan Peternakan Propinsi NTT, NTB dan Timor Timur.
- Mellor DJ, Stafford KJ. 2004. Animal welfare implications of neonatal mortality and morbidity in farm animals. *Vet J.* 168:118–133.

- RPH Kota Denpasar. 2010. Laporan tahunan UPT RPH Kota Denpasar. Denpasar (Indonesia): RPH Kota Denpasar.
- Sukanata IW, Kayana IGN, Putri BRT, Parimartha W. 2009. Analisis efisiensi ekonomis usahatani penggemukan sapi potong (studi kasus di Desa Lebih, Kabupaten Gianyar). Laporan Akhir Penelitian Fakultas Peternakan Universitas Udayana.
- UD Pasar Bringkit. 2011. Laporan pemasukan ternak ke Pasar Bringkit (laporan tertulis di agenda).
- Wirdahayati RB. 1989. The productivity of Bali cattle on native pastures in Timor Island, the Province of East Nusa Tenggara. Laporan Penelitian BPTP NTT.
- World Organisation for Animal Health (OIE). 2004. Proc Glob Conf Anim Welf an OIE Initiat. Paris, 2004 February 23-25 Brussels (French): European Commission.
- World Organisation for Animal Health (OIE). 2005. Animal welfare: global issues, trends and challenges. *Rev Sci Tech*: 24(2).

INDEKS SUBJEK

A

ADG (*average daily gain*) 3;
12; 14; 15; 16; 17; 98
Afkir 16; 57; 61; 85; 91; 95
Agroindustri 81
Angka kematian pedet 5; 6; 11;
25
Angka pemotongan 88

B

Bero 22
BCS (*body condition score*) 98
Blantik 31; 32; 35; 36; 52

C

Calf crop 3; 5; 6; 10; 11; 97
"Carter" 66; 68
Cawangan 29
Culling 11
Cut and carry 59; 75
CLP (corpus luteum persistent)
25

D

Daging 1; 2; 3; 5; 12; 13; 15;
16; 17; 25; 27; 28; 29; 30;
31; 32; 35; 37; 38; 39; 40;
49; 50; 52; 54; 55; 56; 57;
59; 60; 61; 62; 64; 65; 66;
67; 76; 77; 79; 89; 91; 92;
93; 94; 95; 96
Beku impor 63; 101
Depot 59; 61; 80
Prime cut 1
Secondary cut 1

E

Edible portion 1; 98

Embargo 18; 21; 31
Estrus post partus 9

F

Feedlotter 24; 32
FGD (*focus group discussion*)
2; 11

G

GFP (*good farming Practices*)
13
Genetic defect 10
Genetic make up 15

H

Hasil ikutan industri 16
Hamil anggur 21
Hygienis 70

I

IB (*inseminasi buatan*) 7; 8; 9;
10; 11
Akseptor 8;9;10
Conception rate 8
Inseminator 7; 8; 97
Inbreeding 10
InKA (*intensifikasi kawin alam*)
7; 8; 10; 97

J

Jagal 28; 43; 43; 48; 54; 56;
58; 59; 60; 61; 63; 64; 65;
92; 99
Jembrana 25; 26; 37; 41

K

Karantina 3; 4; 25; 37; 46

Karkas 3; 12; 14; 15; 16; 17;
41; 43; 49; 51; 55; 96
Keamanan maksimal 102
Kebijakan 1; 7; 12; 36; 37; 43;
84; 97; 101; 102
Konsentrat 9; 13; 14; 19; 20;
23; 24; 43; 98

L

Legume 9; 10

M

Majir 97
Manajemen pemeliharaan 5; 6;
10; 16; 21; 24; 97
Grazing 21; 59
Intensif 4; 6; 7; 13; 14; 15;
16; 17; 21; 23; 24; 59; 78; 85
Moda transportasi 3; 25; 28;
44; 48; 50; 55; 77; 80
 Holding ground 44
Mortalitas 16; 75

N

Nitrogen cair 7

O

Olahan 1

P

Pasar hewan 3; 4; 11; 14; 16;
17; 18; 19; 20; 21; 22; 23;
25; 26; 28; 29; 30; 31; 32;
36; 37; 38; 44; 48; 49; 51;
50; 32; 77; 79
Sistem jogrog 43; 49
Pedet 5; 6; 7; 11; 13; 25; 26;
60; 63; 76; 75
Pedagang ternak 3; 4; ; 27; 40;
42; 43; 48; 55; 61; 75; 99

Pedagang antar pulau 33;
38; 41; 46; 47; 52; 67; 70;
99

Lokal 3; 8; 9; 11; 12; 15;
17; 18; 20; 25; 29; 30; 31;
33; 34; 40; 41; 43; 44; 56;
75; 77; 80

Pengecer daging 32; 39;
40; 41; 42

Pemotong ternak 16; 32;
36; 40

Pelele 25

Pemasaran 2; 3; 4; 11; 12; 13;
14; 17; 22; 23; 27; 28; 29;
31; 32; 51; 52; 77; 79; 80

Pemotongan 4; 13; 18; 22; 31;
32; 33; 34; 35; 36; 37; 38;
39; 41; 52; 66; 68; 69; 70;
71; 72; 73; 76; 78; 79;

Tingkat pemotongan 69; 79

Perontokan 41

Pola usaha

Populasi 58

Distribusi 55; 58; 101; 105

Struktur 58

Potensi pasokan 58

R

Rantai pasok 11; 13; 28

Reproduksi 5; 25

Calving interval 97

Calving rate 5; 10

Inovasi teknologi 5

Kinerja 2; 3; 5; 9; 10; 14;
28; 80; 91; 99; 100; 101

Repeat breeder 25

RPH (rumah potong hewan) 3;
4; 9; 27; 30; 31; 36; 38; 39;
40; 41; 43; 44; 48; 53; 54;
55; 56; 57; 58; 59; 61; 62;
63; 64; 74; 82; 91; 92; 95;
99; 104

Unloading 45; 53; 75

- Gangway* 53
- S**
- S/C (service per conception)* 3; 5; 97
- Subsistem budidaya 2; 3; 101
- Sistem perkawinan 5; 7; 28; 87
- Straw* 7
- InKA 97; 106; 108; 109
- Sinkronisasi birahi 9; 10
- Simantri 13
- Sistem pemeliharaan 5; 6; 14; 21; 22; 23; 24
- Semi intensif 4; 13; 17
- Komunitas temporer 24
- Skala usaha 21; 22
- T**
- Tata niaga 2; 4; 27; 52; 101
- U**
- UMB (*Urea Molasses Block*) 9
- V**
- Vaksinasi 25; 27
- W**
- Wilayah 1; 3; 4; 5; 8; 12; 14; 15; 19; 20; 21; 22; 27; 30; 31; 33; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40; 42; 43; 44; 45; 46; 47; 48; 49; 51; 52; 53; 54; 55; 57; 59; 60; 61; 63; 65; 66; 70; 75; 77; 78; 99; 100; 101
- Konsumen 1; 27; 31; 35; 38; 39; 40; 47; 54; 59; 63; 78; 82; 85; 95; 99; 101; 105
- Penyangga 27; 31
- Produsen 3; 27; 39; 40; 47; 77; 78; 85; 99; 105
- Z**
- Zero cost* 13; 81
- Zero waste* 13

GLOSARIUM

Anthelmentika	Obat cacing
Di-“bero”-kan	Dari bahasa Jawa (bera) yang artinya lahan sawah atau tegalan yang tidak ditanami, biasanya periode musim kemarau. Hal ini akibat lahan tergantung dari curah hujan, tidak ada sistem pengairan
Blantik	Pedagang perantara dalam proses penjualan ternak
<i>Emerging market</i>	Daerah pemasaran baru yang dipandang cukup potensial
<i>Feedlotter</i>	Perusahaan penggemukan sapi
Galengan	Bahasa Jawa dan Sunda yang artinya pematang sawah, biasanya digunakan oleh petani untuk menanam rumput budidaya sebagai sumber pakan sapi
<i>Good farming practices</i>	Cara budidaya ternak yang baik untuk menghasilkan ternak dan produk ternak yang aman dan berkualitas/bermutu
Jembrana	Penyakit yang disebabkan oleh virus dari famili <i>retroviridae</i> dari subfamili <i>lentivirinae</i> . Gejalanya adalah depresi, anoreksia, demam, pendarahan ekstensif di bawah kulit, pembengkakan kelenjar limpa dan diare berdarah. Penyakit ini yang disertai perdarahan kulit sehingga disebut juga penyakit keringat darah. Penyakit jembrana merupakan penyakit vital pada sapi Bali. Nama lain dari penyakit ini adalah Rama Dewa
Kereman	Salah satu sistem pemeliharaan sapi potong untuk penggemukan dengan cara dikandangkan intensif
<i>Low input</i>	Sistem usaha dengan input rendah (minimal)
Majir	Keadaan ternak yang tidak dapat beranak atau mandul

Nilai BCS	Nilai kondisi tubuh yang ideal sesuai dengan status fisiologi tenak. Kondisi tubuh ternak baik secara visual maupun dengan perabaan terhadap lemak tubuh pada bagian tertentu dari tubuh ternak dan diberi skor
Pedagang bakulan	Istilah untuk pedagang pengecer di daerah tertentu
Pedagang pengepul	Istilah untuk pedagang pengumpul
Pejantan superior	Pejantan terseleksi yang memiliki berbagai sifat keunggulan
Pelele	Istilah untuk makelar di daerah Sumbawa
Pemeriksaan ulas darah	Pemeriksaan darah dalam bentuk preparat
Penggaduh	Peternak yang memelihara ternak bukan miliknya. Pada umumnya hal ini dilakukan dengan sistem bagi hasil
Proporsi induk	Jumlah induk dalam suatu daerah
<i>Purposive sampling</i>	Salah satu metode <i>sampling</i> untuk mencapai tujuan tertentu
RPH kategori II	Usaha pemotongan di RPH dengan fasilitas pelayuan karkas, untuk menghasilkan karkas dingin (<i>chilled</i>) dan/atau beku (<i>frozen</i>)
SIMANTRI	SIMANTRI (Sistem Manajemen Pertanian Terintegrasi) adalah sebuah proyek unggulan Pemerintah Provinsi Bali yang digagas Gubernur Bali Made Mangku Pastika dalam rangka mempercepat adopsi teknologi pertanian yang merupakan pengembangan model percontohan dalam rangka alih teknologi kepada masyarakat pedesaan. Simantri merupakan program yang memadukan usaha peternakan dan pertanian
Sistem jogrog	Memperkirakan bobot badan sapi berdasarkan besar dan kondisi tubuhnya
SKKH	Surat keterangan kesehatan hewan, yang dikeluarkan oleh instansi terkait untuk digunakan dalam perdagangan dan lalu lintas ternak

<i>Straw</i>	Dalam bahasa Indonesianya semen, merupakan bibit ternak untuk perkawinan dengan cara inseminasi buatan
Wilayah penyangga	Wilayah penyangga pasokan daging di sentra produksi

BIBLIOGRAFI PENULIS



Prof. Tjeppy D. Soedjana adalah peneliti analisis kebijakan peternakan pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan (Puslitbang Peternakan), Badan Litbang Pertanian, di Bogor. Pernah menjadi Kepala Bidang Pelayanan Penelitian, Puslitbang Peternakan (1990-1997), Kepala Balai Penelitian Ternak (1997-1998), Sekretaris Direktorat Jenderal Peternakan (2005-2007), dan Direktur Jenderal Peternakan (2007-2010). Minat utama bidang penelitian termasuk system modeling, teknik pemrograman dan optimisasi, dan kebijakan. S1 diperoleh dari Universitas Pajajaran, Bandung (1975), S2 dari Department of Applied Economics, University of Minnesota, USA (1981), dan Ph.D diperoleh dari Department of Agricultural Economics, Oklahoma State University, USA (1987) dengan minor Industrial Engineering.



Sjamsul Bahri dilahirkan tanggal 8 November 1952 di Tanjung Karang, Lampung. Memperoleh Gelar Dokter Hewan dari Institut Pertanian Bogor pada tahun 1978. Gelar Magister Sains diperoleh pada tahun 1980 dan gelar Doktor diraih pada tahun 1987 dari Institut Pertanian Bogor. Saat ini sebagai Peneliti Utama bidang Patologi dan Toksikologi (Veteriner) dan tergabung dalam Kelompok Analisis Kebijakan di Puslitbang Peternakan, Bogor. Gelar Profesor Riset diperoleh pada tahun 2006. Telah menulis lebih dari 120 karya tulis ilmiah baik yang diterbitkan di dalam maupun luar negeri.



Kusuma Diwyanto lahir di Surakarta tanggal 11 November tahun 1951 Menamatkan jenjang pendidikan S1-nya pada tahun 1976 di Universitas Gadjah Mada, Gelar S2 diperoleh dari Fakultas Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor (MS, 1982), Gelar Doktor diperoleh dari University of Missouri Columbia pada tahun 1989. Saat ini sebagai Peneliti Utama/Profesor Riset dalam bidang pemuliaan dan genetika ternak pada Puslitbang Peternakan Bogor. Pernah menduduki jabatan Kepala Pusat Penelitian tersebut (1997-2005), juga pernah menjabat Direktur Perbibitan Direktorat Jenderal Peternakan (2005-2006).



Bess Tiesnamurti lahir pada 24 Mei tahun 1957 di Yogyakarta, menamatkan pendidikan S1-nya dari Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang pada tahun 1982. Memperoleh gelar Master of Science pada tahun 1987 di bidang ilmu Animal Science dari University of California, Davis, USA. Gelar Doktor diperoleh tahun 2001 dari Institut Pertanian Bogor dalam bidang Ilmu Pemuliaan Ternak. Sejak tahun 1982-2006 bekerja di Balai Penelitian Ternak. Menjabat sebagai Kepala Puslitbang Peternakan sejak Desember 2010. Organisasi profesi yang diikuti: (1) Ketua Litbang di Pengurus Pusat Himpunan Peternak Kambing dan Domba Indonesia (HPDKI); dan (2) Anggota Ikatan Sarjana Peternakan Indonesia.



Dr. Atien Priyanti, peneliti utama pada Puslitbang Peternakan, Badan Litbang Pertanian. Memulai karir sebagai asisten peneliti pada tahun 1987 di Balai Penelitian Ternak, Ciawi-Bogor. S1 diperoleh dari Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada (1985) dan pada tahun 1990 memperoleh beasiswa dari Small Ruminant Collaborative Research Support Program (USAID) untuk S2 di University of Arkansas, USA dalam bidang agricultural economics. Tahun 2006 menyelesaikan S3 di Fakultas Ekonomi Manajemen, IPB dengan topik penelitian rumahtangga petani integrasi sapi-padi. Tahun 2009-2013 menjadi Indonesian Project Manager kerjasama dengan ACIAR, LPS 2008/038 terkait dengan perbaikan performans sapi potong pada peternakan rakyat di Indonesia.



Sri Muharsini lahir di Surabaya pada tanggal 12 Februari tahun 1958 memiliki gelar kesarjanaan Dokter Hewan yang diperoleh dari Institut Pertanian Bogor pada tahun 1981 Gelar S2 diperoleh tahun 1982 dari perguruan tinggi yang sama. Gelar S3 diperoleh dari University of Queensland, Australia pada tahun 2001. Bidang penelitian Parasitologi dan Mikologi. Saat ini menjabat sebagai Kepala Bidang Program dan Evaluasi pada Puslitbang Peternakan Bogor, sebelumnya pernah menjabat sebagai Kepala Bidang Kerja Sama dan Pendayagunaan Hasil Penelitian pada Balai Besar Penelitian Veteriner di Bogor.



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Jalan Ragunan No.29 Pasarmingu, Jakarta 12540
P: +62 021 7806202 F: +62 021 7800644
e-mail: info@litbang.deptan.go.id

ISBN 978-602-1520-30-7



9 786021 152030 7