

Strategi dan Kebijakan Pengembangan Sapi Perah di Area Luar Pulau Jawa dalam Mendukung Produksi Susu Segar Dalam Negeri

(Strategy and Policy on Dairy Cattle Development in Areas Outside Java Island in Supporting Domestic Fresh Milk Production)

Dwi Priyanto dan D Rahmayuni

Balai Penelitian Ternak, Jl. Veteran Ciawi Bogor
Kontributor utama: dwipriyanto43@gmail.com

(Diterima 15 Juni 2020 – Direvisi 29 Juli 2020 – Disetujui 9 Agustus 2020)

ABSTRACT

Production of domestic fresh milk has not yet meet the national milk demand, so high amount of milk is still imported (88.56%). The distribution of the dairy cattle population is still concentrated in Java Island (98.84%) which already has limited available land resources. The low productivity of dairy cow is due to the decline in the quality of breed, limited feed and capital. The business scale majority is still low, although its institutional aspect has been well established with the existence of cooperatives and the milk processing industry. This paper discusses the strategies and policies for developing dairy cows in areas outside Java which are appropriate from the upstream to the downstream aspects. The development of dairy cows in areas outside Java Island is still slow, even experiencing a population decline in the last 4 years by 66.21% compared to that in Java that has an increase of 22.09%. Barriers include weak human resource factors, lack of availability of feed (forages and concentrates), low milk productivity and quality, and the production market which is the main thing in dairy business has not been developed. There were many obstacles encountered when dairy cow development program in areas outside Java island was established. Therefore, it requires strategies and policies as well as steps that must be carried out on target. There are several things that need to be done, namely selecting the location, procuring the right breed, training the human resources (target breeders), planting forage and making concentrates, and the main thing is institutional development (upstream to downstream), especially institutions for milk production and marketing. Routine assistance by related agencies and other institutions is needed to ensure the sustainability of dairy farming outside Java.

Key words: Livestock business development, dairy cattle, outside Java Island

ABSTRAK

Produksi susu segar dalam negeri (SSDN) masih belum memenuhi kebutuhan susu nasional, sehingga masih dilakukan impor yang besar (88,56%). Distribusi populasi sapi perah masih tertumpu di P. Jawa (98,84%) yang sudah mengalami keterbatasan sumberdaya lahan tersedia. Rendahnya produktivitas tersebut diakibatkan menurunnya kualitas bibit ternak, keterbatasan pakan dan permodalan. Skala usaha masih rendah, walaupun aspek kelembagaannya sudah tersedia bagus dengan adanya koperasi dan industri pengolahan susu (IPS). Makalah ini membahas tentang strategi dan kebijakan pengembangan sapi perah di kawasan luar Jawa yang tepat dari aspek hulu sampai aspek hilir. Usaha sapi perah di kawasan luar Pulau Jawa perkembangannya masih lambat bahkan mengalami populasi yang menurun dalam 4 tahun terakhir sebesar 66,21% dibanding populasi sapi perah di Pulau Jawa yang meningkat 22,09%. Ada banyak hambatan yang ditemui saat program pengembangan sapi perah baru dimulai. Oleh sebab itu dibutuhkan strategi dan kebijakan serta langkah yang dilakukan secara tepat sasaran. Ada beberapa hal yang perlu dilakukan yaitu pemilihan lokasi, pengadaan bibit yang tepat, pembinaan SDM (peternak sasaran), pengembangan kebun pakan hijauan dan pembuatan konsentrat, serta yang utama adalah pengembangan kelembagaan (hulu sampai dengan hilir) khususnya lembaga penampung produksi susu. Pendampingan secara rutin oleh dinas terkait, dan institusi lainnya diperlukan dalam menjamin keberlanjutan usaha ternak sapi perah di luar Pulau Jawa.

Kata kunci: Pengembangan usaha ternak, sapi perah, luar Pulau Jawa

PENDAHULUAN

Laju peningkatan populasi penduduk, peningkatan kesejahteraan masyarakat, serta peningkatan kesadaran akan kebutuhan gizi akan meningkatkan kebutuhan protein hewani asal ternak (daging, susu dan telur)

yang memiliki harga lebih tinggi dibanding pangan lainnya (Priyono & Priyanti 2018). Kondisi demikian menuntut peningkatan produksi bahan baku asal ternak dalam upaya swasembada pangan khususnya produk peternakan. Sapi perah adalah penyumbang produksi susu segar tertinggi dalam mendukung kebutuhan susu

nasional, walaupun kenyataannya masih didukung oleh impor yang masih tinggi. Konsumsi susu rakyat Indonesia saat ini mencapai 8 juta liter, sementara produksi baru mencapai 1,5 juta liter (Goenawan 2019). Produksi susu dalam negeri pada tahun 2017 mencapai 6.928.100 ton yang berasal dari populasi sapi perah sebanyak 540.441 ekor, sedangkan impor susu sudah sebanyak 53.655.086 ton (88,56%) (Ditjen PKH 2018). Susu impor tersebut disuplai dari Selandia Baru mencapai 64,35 ton (29,22%), Amerika Serikat 45,12 ton (20,49%), Australia 17,72% Perancis (6,73%) dan Belgia (6,13%) dan menurut perhitungan jika tidak ada kebijakan pemerintah untuk mengatasi hal tersebut maka impor susu akan bertambah 7,5% tiap tahunnya yang akan membebani devisa negara (Simatupang 2018).

Menurut Dewan Persusuan Nasional (Rini 2018) menyatakan bahwa Indonesia akan mengalami darurat susu segar dalam negeri (SSDN) tahun 2020, dengan impor yang semakin besar sampai 90 persen apabila tidak didukung kebijakan yang tepat. Hal tersebut karena adanya ketidakseimbangan antara penawaran dan permintaan (*supply* dan *demand*) di dalam negeri, dimana masih terjadi kasus permintaan yang semakin tinggi. Namun demikian, sebenarnya persoalan tersebut dapat juga dipandang sebagai peluang untuk meningkatkan pangsa pasar produksi susu domestik. Kenaikan jumlah peternak dan populasi ternak sapi perah di Indonesia yang selalu bertambah tiap tahun, ternyata tidak diikuti laju bertambahnya kebutuhan susu secara nasional. Jumlah peternak terus bertambah dari 29.600 peternak ditahun 1977, menjadi 86.000 peternak pada tahun 2002, dan meningkat menjadi 120.000 di tahun 2006 tetapi tidak mampu mengejar kebutuhan susu nasional (Yusdja 2005).

Untukantisipasi impor susu, pada tahun 1983 pemerintah mengeluarkan Surat Keputusan Bersama (SKB) Tiga Menteri (Pertanian, Perindustrian dan Perdagangan, serta Koperasi) yang isinya industri Pengolah Susu (IPS) diwajibkan menyerap SSDN sebagai pendamping dari susu impor untuk bahan baku industrinya. Proporsi penyerapan SSDN ditetapkan dalam bentuk "Rasio Susu", yaitu perbandingan antara pemakaian SSDN dan susu impor (Ilham & Swastika 2001). Sebelum terjadi krisis ekonomi, Indonesia juga pernah memberi perlindungan terhadap peternak (langkah proteksi peternak sapi perah). Namun ketika terjadi penandatanganan kesepakatan antara Indonesia dan IMF (*International Monetary Fund*) pada 1997, perlindungan itu dihapuskan. Jika sebelumnya IPS "wajib" membeli susu dalam negeri, namun setelah kesepakatan tersebut peraturan itu menjadi tidak berlaku sehingga IPS diperkenankan tidak membeli susu dalam negeri. Kesepakatan dengan IMF dikuatkan oleh pemerintah dengan Inpres No. 33 Tahun 1998 dimana tidak ada lagi sanksi bagi importir yang tidak

membeli susu lokal (Danuwidjaja 1999). Hal demikian membuat peternak sapi perah lokal menjadi terjepit, dan tidak mendapatkan kepastian pasar sehingga harga susu peternak dapat ditekan murah. Selain itu perusahaan tidak mentolelir kualitas susu (toleransi kuman diatas 1 juta) sehingga tidak dilakukan pembelian akibatnya peternak banyak dirugikan (Simatupang 2018).

Distribusi penyebaran populasi sapi perah di Indonesia masih tertumpu di wilayah P. Jawa, yakni mencapai 402.130 ekor (98,62%), dan Pulau Sumatera 3.450 ekor (0,85%), serta wilayah lainnya 2.157 ekor (0,53%) (Gayatri et al. 2005), dan saat ini cenderung meningkat (98,84%) (Ditjen PKH 2018). Padahal prospek daya dukung wilayah (lahan usaha) di luar P. Jawa masih tersedia luas yang dapat memberikan kontribusi yang besar dalam pengembangan sapi perah. Kebijakan pengembangan sapi perah di luar Jawa perlu dilakukan untuk mendukung kebutuhan SSDN dalam mengurangi impor. Kualifikasi SDM yang ada masih rendah karena awalnya merupakan peternak sapi potong (Herawati et al. 2016), maka perlu ditingkatkan kualitasnya melalui pembinaan kelembagaan yang disertai pendampingan teknologi agar usaha ternak dapat lebih memberikan keuntungan dan mampu berkelanjutan.

Kondisi demikian memerlukan suatu model pengembangan dan penguatan kelembagaan yang strategis dalam upaya memecahkan permasalahan yang dihadapi peternak sapi perah untuk mencapai pendapatan yang optimal, termasuk diversifikasi produk dalam mendukung pendapatan peternak berkelanjutan, yang mengarah pada agribisnis (Pambudi et al. 2001; Saragih 2001; Sa'id & Intan 2001). Melihat potensi yang besar di luar P. Jawa dan sudah dibahas oleh Matondang et al (2012), maka perluasan pengembangan peternakan sapi perah akan digalakkan ke luar P. Jawa untuk memenuhi target SSDN sebesar 60% dari kebutuhan susu nasional. Usaha tersebut menghadapi tantangan besar, karena saat ini peternakan sapi perah masih terkonsentrasi di P. Jawa (Gumilar 2018). Makalah ini membahas tentang strategi pengembangan sapi perah di kawasan luar P. Jawa yang tepat dari aspek hulu sampai aspek hilir dalam upaya meningkatkan produksi SSDN, dengan pembelajaran kasus yang terjadi di P. Jawa sehingga mampu mendukung ketersediaan susu nasional.

PROFIL USAHA SAPI PERAH DI INDONESIA

Populasi sapi perah di Indonesia dari tahun 2013 sebesar 444.273 ekor dan pada tahun 2017 mencapai 536.481 ekor, yang mengalami peningkatan sebesar 17,19% (trend 4,29%/th) (Ditjen PKH 2017; Ditjen PKH 2018). Dilihat dari perkembangan populasi total

Tabel 1. Perkembangan populasi sapi perah nasional di berbagai lokasi kepulauan di Indonesia

Wilayah	Tahun					Trend (%)
	2013	2014	2015	2016	2017	
Pulau Jawa						
Jabar + DKI + Banten	106.511	125.814	118.853	122.048	117.775	10,57
Jateng + DIY	108.120	126.556	138.714	141.403	142.563	31,67
Jatim	222.910	245.246	255.947	265.002	273.881	22,86
Sub-total Jawa	437.541	497.616	513.064	528.453	534.219	22,09
Proporsi P. Jawa (%)	98,48	99,02	98,92	98,97	98,84	-
Luar Pulau Jawa						
Sumatera (Aceh, S.Utara, S.Barat, Riau, Jambi, S. Selatan, Bengkulu, Lampung, Bangka Belitung, Kepulauan Riau)	4.554	2.782	3.101	3.423	3.960	-13,04
Bali + NTB + NTT	199	142	43	43	45	-77,38
Kalimantan Barat, Tengah, Selatan, Timur, Utara	353	360	351	369	391	10,76
Sulawesi Utara, Tengah, Selatan, Tenggara, Barat, Gorontalo	1.584	1.616	1.621	1.629	1.809	14,20
Maluku, Papua	6	-	19	16	17	183,33
Sub Total Luar Jawa	6.696	4.900	5.135	5.480	2.262	-66,21
Proporsi Luar P. Jawa (%)	1,51	0,98	0,99	1,03	0,42	-
Total Indonesia	444.237	502.516	518.199	533.933	536.481	17,19

Sumber: Ditjen PKH (2017 dan 2018) (diolah)

ternak di wilayah menunjukkan bahwa populasi ternak sapi perah di luar P. Jawa bahkan mengalami penurunan sebesar 66,21%. Berdasarkan proporsi populasi sapi perah di P. Jawa bahkan meningkat yakni dari 98,48% tahun 2013 menjadi 98,84% pada tahun 2017. Sebaliknya proporsi populasi di luar Jawa mengalami penurunan dari 1,51% menjadi 0,42% (Tabel 1).

Penurunan populasi sapi perah di luar P. Jawa yang menurun drastis adalah di wilayah Bali, NTB dan NTT (77,38%), dan Sumatera menurun 13,04%, sedangkan wilayah lainnya cenderung meningkat. Populasi sapi perah di luar P. Jawa masih rendah (2.262 ekor) karena merupakan program pengembangan rintisan baru sebagai kebijakan pengembangan dalam memperluas kawasan pengembangan didasarkan atas potensi sumberdaya lahan yang masih tersedia. Hal demikian menunjukkan bahwa masih banyak permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan sapi perah di luar P. Jawa, sehingga perlunya terobosan dalam program pengembangan ke depan.

PROFIL USAHA TERNAK DAN STRATEGI KEBIJAKAN PENGEMBANGAN SAPI PERAH DALAM Mendukung SSDN

Profil usaha ternak sapi perah nasional

Kasus pengembangan sapi perah saat ini dinyatakan Menteri Koperasi dan Usaha Kecil Menengah (UKM) bahwa terdapat 3 hal yang menghambat produksi susu nasional yang masih didominasi susu impor yakni: 1) Bibit sapi yang tidak produktif, 2) Minimnya ketersediaan lahan untuk pakan dan 3) Permodalan (Yuniarto 2019). Bibit sapi perah yang ada umumnya sudah merupakan hasil generasi keturunan yang dihasilkan oleh peternak (sapi FH), namun keturunan yang dihasilkan tersebut belum dapat dipastikan berkualitas baik. Dinyatakan pula bahwa untuk meningkatkan produktivitas perlu dilakukan peremajaan impor bibit sapi agar menghasilkan sapi produktif. Selain bibit ternak pemerintah juga membuka peluang impor semen beku (*straw*) untuk mendapatkan keturunan yang berkualitas bagus.

Masalah ketersediaan lahan sangat umum terjadi pada peternak di P. Jawa. Sentra usaha sapi perah umumnya terletak di kawasan padat penduduk (di Lembang dan Pasuruan) dimana peternak tidak memiliki aset lahan untuk penanaman hijauan (rumput unggul), sehingga banyak dilakukan penanaman di lahan kehutanan (hutan pinus) maupun di lahan pemerintah yang belum dimanfaatkan sehingga produktivitas kurang optimal (Priyanto et al. 2015). Disamping itu sering juga limbah yang dihasilkan (kotoran ternak) berdampak negatif terhadap lingkungan sehingga terjadi pencemaran kalau musim hujan (Priyanto 2013). Hal ini terjadi karena masih jarang saluran pembuangan kotoran dan minimnya pemanfaatan kotoran. Melihat kondisi demikian untuk mengantisipasi rendahnya kepemilikan lahan usaha sapi perah, alternatif peluang adalah dikembangkan peternakan sapi perah di luar P. Jawa, tetapi perlu pertimbangan dan kebijakan yang tepat sasaran. Dari aspek permodalan yang dimiliki peternak juga masih rendah yang terlihat bahwa skala usaha ternak yang dimiliki peternak masih relatif rendah dan sulit untuk memperbesar skala usaha, sehingga konsumsi susu peternak relatif masih rendah karena terfokus pada sumber ekonomi keluarga (Herawati & Priyanto 2014).

Aspek kelembagaan sudah cukup baik dengan terbentuknya kelompok ternak dan sistem kerjasama kemitraan dengan KUD dan IPS. Pratisthita et al. (2014) menyimpulkan bahwa potensi modal sosial (dengan indikator kepercayaan, partisipasi dan prinsip timbal balik) dalam kelompok cukup bagus, yang mampu meningkatkan interaksi atau kerjasama kelompok dan fungsi tugas kelompok ternak di Kabupaten Bandung. Modal sosial dengan melibatkan peran serta wanita peternak sapi perah memiliki peran dalam meningkatkan taraf hidup keluarga dengan alokasi waktu 1-2 jam/hari dan laki-laki 2-4 jam/hari, dengan perhitungan kontribusi pendapatan sebesar 44,99% total pendapatan keluarga (kasus di Pujon,

Malang) (Lestariningsih et al. 2008). Demikian pula pemberdayaan kelompok wanita tani di Boyolali mampu meningkatkan nilai ekonomi dengan melakukan pengolahan susu menjadi yoghurt sebagai langkah diversifikasi produk dalam meningkatkan konsumsi susu peternak (Wibowo & Priyanto 2012).

Dilihat dari kinerja usaha ternak di P. Jawa menunjukkan pendapatan yang cukup baik dalam mendukung ekonomi keluarga dan merupakan usaha pokok sebagai pendapatan utama dalam rumah tangga (Priyanto 2013). Skala usaha berperan sangat penting dalam mendukung pendapatan, walaupun di dataran rendah produksi susunya rendah, tetapi dengan skala usaha yang tinggi kontribusi pendapatan lebih tinggi dibanding di dataran tinggi (skala rendah). Beberapa analisis ekonomi usaha ternak sapi perah di beberapa lokasi menunjukkan bahwa besar kecilnya pendapatan sangat ditentukan tingkat skala usaha, terutama dilihat dari jumlah sapi laktasi (Tabel 2). Cenderung peternak memelihara induk dan tidak memelihara sapi jantan dan anak seperti kasus sapi potong. Dari hasil yang dilaporkan terlihat bahwa secara umum pendapatan usaha ternak sapi perah masih rendah karena skala usaha yang masih kecil. Faktor harga susu juga masih rendah (Rp. 4.500,- – Rp.5.000,-/lt) sehingga peternak tidak mampu menutup biaya operasional yang layak untuk menghasilkan susu berkualitas. Menurut Asosiasi Peternak Sapi Perah Indonesia (APSPI) penetapan harga susu segar ideal dalam negeri adalah Rp. 6.500,-/lt, sehingga mampu membawa pada pemenuhan pencapaian target swasembada susu nasional (Deny 2018). Harga susu yang tinggi sangat nyata ($P \leq 0,01$) mempengaruhi pendapatan peternak, sedangkan harga konsentrat yang tinggi juga akan meningkatkan harga jual susu, karena penggunaan konsentrat berpengaruh terhadap kualitas susu sehingga susu dihargai tinggi (Priyanto 2017), disamping manajemen pemeliharaan. Harga susu yang tinggi akan mampu memacu peternak dalam meningkatkan skala usaha.

Tabel 2. Analisis usaha ternak sapi perah di beberapa lokasi berdasarkan skala usaha pemeliharaan

Sumber	Pendapatan Rp/peternak/th	Lokasi pengamatan	Skala usaha (ekor)
Rahayu (2013)	7.803.395	Cepogo, Kab. Boyolali	3 sapi laktasi
Santosa et al. (2013)	2.747.892	Musuk, Kab. Boyolali	2,7
Halolo et al. (2013)	9.207.252	Kab. Semarang	2,7
Priyanto (2011)	30.886.849	Lembang, Kab. Bandung	6,25
	12.983.803	Kab. Salatiga	4,99
	2.447.464	Kab. Boyolali	4,66
Priyanto et al. (2015)	22.375.513	Kab. Pasuruan	10,8
Herawati et al. (2016)	2.463.454	Kab. Padang Pariaman	2-4
Priyanto & Herawati (2014)	4.577.491	Kab. Enrekang	8,85

Sumber: Data beberapa hasil penelitian (diolah)

Hasil perhitungan pendapatan peternak sangat bervariasi disebabkan adanya perbedaan beberapa komponen dari skala usaha, besaran input produksi, harga susu, dan faktor-faktor lainnya. Faktor skala usaha sangat menentukan tingginya pendapatan usaha ternak (Pasuruan, Lembang dan Salatiga), yang hal demikian terlihat bahwa di Pasuruan (dataran rendah) produksi susu yang dihasilkan cenderung rendah, tetapi diperoleh pendapatan yang tinggi pula, yang diakibatkan oleh skala usaha yang tinggi. Hal tersebut sesuai dengan pengamatan (Astuti et al. 2010; Aisyah 2012) yang menyatakan bahwa secara parsial persentasi induk laktasi dan jumlah sapi perah yang dipelihara berpengaruh signifikan terhadap produksi susu peternak dan pendapatan peternak (Mukson et al. 2009), sedangkan pakan hijauan dan konsentrat tidak berpengaruh signifikan.

Berdasarkan konsumsi susu rumah tangga peternak sapi perah, dilaporkan bahwa usaha ternak cenderung diarahkan sebagai sumber ekonomi keluarga, dimana konsumsi susu oleh peternak hanya mencapai 44,44% dibanding non peternak yang sudah mencapai 58,70% di Jawa Barat dan Sulsel (Herawati & Priyanto 2014). Peternak sapi perah, mengusahakan produksi susu sebesar-besarnya untuk mendapatkan uang tunai dari penjualan susu yang dihasilkan. Penentuan tinggi rendahnya harga pembelian susu oleh pihak IPS yang dikelola oleh Koperasi, ditentukan oleh kualitas susu yang dihasilkan oleh peternak, dengan dilakukan tes di unit penerimaan susu. Kualitas susu meliputi berat jenis, kandungan lemak dan grade (Utami et al. 2013), dimana semakin banyak konsentrat yang diberikan akan meningkatkan berat jenis susu dan menurunkan lemak susu, sebaliknya semakin meningkat kadar mastitis akan meningkatkan lemak susu yang akan menurunkan harga jual susu. Kebersihan kandang dengan sanitasi yang bagus diharapkan akan mampu memperbaiki grade susu yang dihasilkan dan meningkatkan harga jual susu.

Kebijakan pemerintah dalam upaya pengembangan sapi perah mendukung peningkatan SSDN di Indonesia

Secara umum kebijakan pengembangan pertanian termasuk peternakan saat ini sudah diarahkan pada pengembangan kawasan berbasis korporasi petani (Permentan No. 18 Tahun 2018). Korporasi petani adalah kelembagaan ekonomi petani berdasarkan hukum berbentuk koperasi atau badan hukum dengan sebagian besar kepemilikan modal dimiliki oleh petani yang mengarah pada bisnis pertanian berkelanjutan (kerjasama Inti dan Plasma). Khususnya untuk peternakan sapi perah harus terintegrasi dengan pihak lain terkait dengan aspek hulu (produksi) perusahaan pakan ternak (konsentrat) sebagai pemacu produksi

susu, sampai dengan hilir (pasar susu) yang dilakukan oleh IPS. Pengembangan yang terintegrasi dari aspek hulu sampai dengan hilir tersebut sesuai dengan konsep pembangunan pertanian mengarah pada konsep agribisnis yang berkelanjutan (Saragih 2001). Di Indonesia keberadaan IPS dan kelembagaan lain sangat berperan mendukung pembelian susu dari peternak, dimana sudah terbentuk 48 perusahaan berupa PT, CV, GKSI, PD dan KUD yang sangat membantu dalam pembelian susu dari peternak. . Juga dilaporkan bahwa produksi susu banyak tertampung karena peran KUD yang sudah tertata dalam pembelian susu yang didukung 14 lembaga pemerintah dalam mendukung IPS dengan produk pengolahan susu terbanyak adalah *ice cream*, susu bubuk, susu pasteurisasi, SKM, yoghurt, dan susu segar tanpa olahan (Herawati & Priyanto 2013).

Pengembangan industri sapi perah di Indonesia masih berada pada kondisi yang kurang sehat. Beberapa kendala yang dihadapi selama ini (Yusdja 2005), yakni 1) Peternak rakyat selama ini terabaikan sehingga terhambat dalam perkembangannya, 2) Koperasi lebih bisa berkembang walaupun banyak permasalahan yang dirasakan dibanding peternak sendiri, 3) Koperasi cenderung memiliki paradigma sebagai perusahaan, dan kurang melayani peternak sebagai mitra usahanya, 4) Industri IPS cenderung bernuansa monopsoni, yang akan berdampak buruk terhadap koperasi maupun peternak, dan 5) Kebijakan makro tidak memberikan insentif bagi perusahaan koperasi maupun peternak untuk berkembang. Kondisi demikian perlu dipecahkan melalui kebijakan sehingga mampu memperbaiki usaha ternak yang dilakukan peternak dalam mendukung SSDN. Dilain pihak masalah utama yang dihadapi di daerah non sentra usaha yakni tidak diketahuinya inovasi teknologi tentang pengawetan pakan, kurangnya tenaga kerja, dan kecukupan pakan sepanjang tahun (Baba et al. 2011). Upaya yang harus dilakukan adalah sosialisasi teknologi di daerah non sentra produksi melalui peningkatan pengetahuan khususnya tentang formulasi bahan pakan lokal untuk produksi konsentrat dan *complete feed*, sehingga mampu menekan biaya produksi.

Kebijakan pengembangan kawasan sapi perah hendaknya dilakukan berdasarkan pemetaan wilayah. Hasil pengamatan produksi susu menunjukkan bahwa tingkat produksi susu lebih tinggi pada lokasi dataran tinggi dibanding dataran rendah dimana hasil penelitian di Lembang (dataran tinggi) produksi susu mampu mencapai rata-rata 17,6 lt/ekor/hari sedangkan di Pasuruan (dataran rendah) hanya mencapai 7,72 lt/ekor/hari (Priyanto 2011). Hal yang sama dilaporkan pula bahwa di Sumbar produksi susu mencapai 15,86 lt/ekor/hari di dataran tinggi vs 10,02 lt/ekor/hari di dataran rendah, dengan kontribusi pendapatan

mencapai proporsi 24,92% vs 9,89% dari total pendapatan peternak (Priyanto 2017). Hal tersebut menggambarkan bahwa secara umum habitat sapi perah adalah lebih cocok di wilayah dataran tinggi karena kurang tahan terhadap cekaman panas sehingga akan mempengaruhi produksi susu yang dihasilkan. Hal ini disebabkan pada temperatur lingkungan yang tinggi akan menurunkan nafsu makan, laju pergerakan makan dan penggunaan efisiensi energi dan berakibat menurunnya produksi susu (Djaja et al. 2009). Maka dari itu pengembangan sebaiknya diprioritaskan di kawasan dataran tinggi, walaupun sudah dikembangkan pula di areal dataran rendah sebagai langkah pengembangan ditinjau dari aspek pemanfaatan SDM.

Dari aspek pembibitan dan budidaya, tahun 2016 pemerintah sudah melakukan program Upaya Khusus Percepatan Populasi Sapi dan Kerbau Bunting (SIWAB) (Permentan No. 48/Permentan/PK.210/10/2016). Program tersebut mencakup 2 aspek yakni program utama peningkatan populasi melalui Inseminasi Buatan (IB) dan Intensifikasi Kawin Alam (INKA), dengan menerapkan sistem reproduksi. Upaya tersebut dinyatakan belum berhasil pada sapi perah dan dilaporkan bahwa populasi ternak baik di P. Jawa maupun luar P. Jawa belum meningkat signifikan (Simatupang 2018). Disamping itu dilaporkan juga dalam meningkatkan produksi SSDN, peternak sapi perah dibantu melalui Kredit Usaha Rakyat (KUR),

pemberian asuransi sapi perah bersubsidi, dan penyaluran pembiayaan Program Kemitraan dan Bina Lingkungan (PKBL) dari beberapa BUMN (Sucofindo, Pelindo dan Jasindo). Penyaluran dana KUR untuk sapi perah sebesar Rp.720,3,- miliar secara kumulatif dari th 2016 - Agustus 2018.

PROSPEK DAN PELUANG PENGEMBANGAN USAHA TERNAK SAPI PERAH DI LUAR PULAU JAWA SEBAGAI WILAYAH PENGEMBANGAN

Pengembangan sapi perah sudah dilakukan di beberapa provinsi baik di P. Jawa, maupun luar P. Jawa. Pada tahun 2012 dikembangkan di 17 provinsi yaitu 4 provinsi di P. Jawa dan 13 provinsi di luar P. Jawa yang masing masing mencakup 28 kabupaten di P. Jawa dan 26 kabupaten di luar P. Jawa (Tabel 3). Walaupun di kawasan P. Jawa hanya 4 provinsi tetapi populasi ternak sapi perah sangat tinggi (mencapai sekitar 98 persen total populasi), dan di luar P. Jawa baru program rintisan dalam pengembangan sapi perah untuk memanfaatkan potensi sumberdaya lahan yang masih tersedia banyak. Walaupun secara pewilayahan komoditas sapi perah cukup banyak di luar P. Jawa, tetapi populasi masih sangat rendah (2.262 ekor) dan

Tabel 3. Lokasi pengembangan sapi perah di Pulau Jawa dan luar Jawa

Provinsi	Jumlah lokasi	Kabupaten pengembangan
Jawa Barat	10	Bandung, Bandung Barat, Sumedang, Garut, Tasikmalaya, Sukabumi, Cianjur, Bogor, Kuningan, Majalengka
Jawa Tengah	6	Boyolali, Magelang, Klaten, Semarang, Banyumas, Purbalingga
DIY	1	Sleman
Jawa Timur	11	Lumajang, Banyuwangi, Tulungagung, Trenggalek, Blitar, Malang, Pasuruan, Kediri, Batu, Madiun, Ngawi
Pulau Jawa	28	-
NAD	1	Aceh Besar
Sumatera Utara	4	Karo, Deli Serdang, Langkat, Samosir
Sumatera Barat	3	Padang Panjang, Tanah Datar, 50 Kota
Riau	1	Kampar
Sumatera Selatan	3	Pagar Alam, Muara Enim, Oku Selatan
Lampung	3	Metro, Tanggamus, Lampung Barat
Bengkulu	2	Rejang Lebong, Kepahiang
Jambi	1	Kerinci
Kalimantan Selatan	1	Banjarmasin
Sulawesi Selatan	3	Enrekang, Sinjai, Gowa
Sulawesi Utara	2	Minahasa, Tomohon
Bali	1	Bangli
Kalimantan Barat	1	Kodya Pontianak
Luar Jawa	26	-
Total	54	-

Sumber: Ditjen PKH 2012 (diolah)

populasi masih sulit berkembang dibanding di P. Jawa (Ditjen PKH 2018). Hal tersebut tidak terlepas dari banyaknya permasalahan yang dihadapi di luar P. Jawa, yang terlihat populasi yang semakin menurun dibanding di P. Jawa yang cenderung meningkat.

PERMASALAHAN YANG MASIH MENJADIKAN HAMBATAN DALAM PENGEMBANGAN SAPI PERAH DI LUAR PULAU JAWA

Sumberdaya Manusia (SDM) Peternak Sasaran Pengembangan. Pengembangan sapi perah di luar P. Jawa relatif wilayah pengembangan baru, umumnya dilakukan oleh Ditjen Peternakan yang dilakukan secara bertahap. Pengembangan tersebut umumnya adalah berupa hibah ternak, kandang dan subsidi pakan untuk beberapa bulan yang dilakukan secara kelompok. SDM peternak adalah peternak baru yang awalnya adalah peternak sapi potong yang sistem pemeliharaannya relatif berbeda dengan sapi perah. Oleh karena itu peternak belum banyak mengetahui tentang manajemen pemeliharaan sapi perah yang benar dan tepat, khususnya dalam hal manajemen pemberian pakan dan minum pada sapi perah, serta pemerahan susu sehingga produksi susu masih belum optimal (Priyanto & Herawati 2014). Sebelumnya juga peternak sasaran sudah dilatih tetapi pengalaman adalah guru terbaik dalam manajemen pemeliharaan sapi perah yang sangat berbeda dengan sapi potong.

Pramono & Priyanto (2012) menyatakan bahwa pengetahuan peternak sapi perah di Jawa Tengah juga masih rendah tentang teknologi pakan konsentrat, seleksi bibit, pengadaan sumber air dan diversifikasi usaha tani. Dilaporkan Yustinus (2018) bahwa aspek pengetahuan peternak yang rendah sangat mempengaruhi usaha sapi perah sehingga produktivitasnya tidak optimal, turunya jumlah peternak akibat minim proses regenerasi, serta rendahnya skala usaha karena luas lahan untuk kandang dan lahan hijauan terbatas. Dalam pembinaan SDM yang tergabung dalam kelompok sangat terkait erat dengan faktor sosial budaya meliputi: 1) Kultur dasar masyarakat, 2) Kepemimpinan lokal dan 3) Pola dan proses pengambilan keputusan, yang sangat dipengaruhi oleh peran tokoh tradisional (Suradisastra & Priyanto 2011). Maka dari itu dalam pengembangan SDM tersebut perlu diikuti sertakan tokoh adat lokal sehingga mampu berkembang sebagai panutan, termasuk dalam penentuan calon peternak dan proses pembinaan bersama dinas terkait.

Dukungan Pakan Hijauan dan Konsentrat. Pakan hijauan yang diberikan oleh peternak di luar P. Jawa masih banyak mengandalkan pakan rumput lapangan sebagai pakan utama. Kondisi demikian juga diakibatkan belum banyak peternak yang menanam

hijauan unggul karena masih tersedianya rumput lapangan yang berlimpah pada kasus Sumbar dan ketersediaan masih terpenuhi (Priyanto 2019). Walaupun demikian, di wilayah tertentu (Kabupaten Enrekang), sudah dikembangkan rumput unggul sebagai persediaan pakan ternak, karena prospek pemanfaatan susu sangat menguntungkan yang diolah menjadi pangan lokal yang diminati konsumen spesifik lokasi, sehingga memiliki prospek ekonomi keluarga (Priyanto & Herawati 2014). Hal demikian peternak akan terpacu dalam penanaman hijauan pakan untuk mencukupi pakan ternaknya.

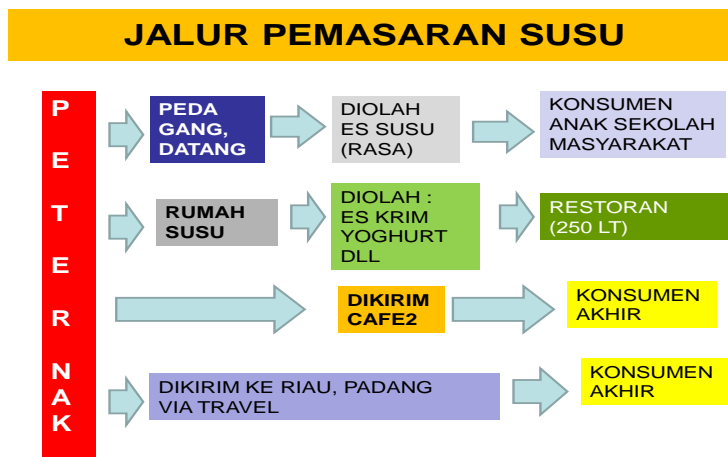
Sapi perah membutuhkan pakan konsentrat untuk kebutuhan produksi susu. Ketersediaan pakan konsentrat umumnya masih diperoleh dari P. Jawa yang hal tersebut akan berdampak mahalannya harga pakan, padahal penjualan susu masih sulit sehingga peternak cenderung membatasi pemberian konsentrat yang berdampak terhadap produksi susu yang rendah. Banyak peternak yang menggunakan ampas tahu untuk pengganti konsentrat tetapi belum mampu memacu produksi susu secara optimal (Herawati et al. 2016). Prospek pemanfaatan bahan pakan berbasis sumberdaya lokal banyak tersedia diantaranya adalah Bungkil Inti Sawit (BIS) karena dukungan pabrik minyak sawit. Menurut Priyanto & Widiawati (2010) hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan BIS 30% dalam substitusi bungkil kedelai akan menurunkan harga konsentrat dari Rp.2.340,-/kg menjadi Rp.1.963,-/kg dengan kadar protein 16,2% yang terlihat sangat menguntungkan sebagai pakan sapi perah. Potensi bahan baku pakan tersebut banyak tersedia di luar P. Jawa (Sumatera dan Kalimantan) sebagai wilayah pengembangan sawit, sehingga harga pakan dapat ditekan (lebih efisien dan murah) tetapi belum banyak *stakeholders* yang tertarik dalam membangun pabrik pakan (pertimbangan permintaan masih rendah). Prospek pemanfaatan bahan pakan berbasis sumberdaya lokal akan memberikan manfaat dalam efisiensi harga pakan dibanding pembelian pakan jadi, tetapi perlu pertimbangan aspek kualitas pakan. Dalam penyediaan pakan konsentrat perlu ada semacam "Pabrik Pakan Mini" yang dikelola oleh kelompok dengan berbasis sumberdaya lokal yang ada sehingga mampu efisien, dimana kelompok tersebut dilatih dalam pengolahan pakan, dan pihak pemerintah setempat menyediakan fasilitas pendukung (mesin penggiling, pencampur dan fasilitas rumah produksi), sehingga dapat tersedia secara kontinyu sesuai kebutuhan. Hal ini sudah dilakukan di Salatiga, dimana melalui pembinaan dari Balitnak dan Dinas setempat kelompok tani mampu memproduksi konsentrat berbasis sumberdaya lokal yang mampu mensuplai kebutuhan kelompok dan bahkan dijual keluar wilayah (Priyanto 2012).

Tingkat Produktivitas dan Kualitas Susu Masih Rendah. Tingkat produksi susu cukup bervariasi dan secara umum masih dinyatakan rendah. Hal tersebut disebabkan belum tepatnya sistem manajemen pemeliharaan yang dilakukan oleh peternak (Tabel 4). Terlihat bahwa produksi susu yang dihasilkan peternak di luar P. Jawa cenderung lebih rendah dibanding di P. Jawa pada kondisi agro-ekosistem (dataran tinggi dan rendah), terkecuali di lokasi Padang Pariaman. Kasus produksi susu di dataran tinggi terlihat lebih tinggi dibandingkan di dataran rendah yakni kasus Bandung dan Padang Panjang masing-masing mencapai 17.60 dan 15,86 lt/ekor/hari, sebaliknya di P. Pariaman dan di Pasuruan hanya mencapai 10,02 dan 7,72 lt/ekor/hari, yang hal tersebut perlu menjadikan rekomendasi penetapan lokasi pengembangan kedepan. Rendahnya produksi susu di luar P. Jawa tidak terlepas dari manajemen usaha, yakni manajemen pemberian air minumpun masih belum banyak tersedia termasuk kasus pakan (konsentrat dan hijauan) sehingga berpengaruh terhadap produksi susu yang rendah. Rendahnya produksi susu juga dilaporkan oleh peternak karena susu yang dihasilkan tidak mampu terjual semua, sehingga peternak akan membatasi pemberian pakan konsentrat sehingga produksi rendah, tetapi mampu tersalurkan (kasus di Padang Panjang dan Padang Pariaman) (Priyanto 2019). Demikian pula dilaporkan bahwa kualitas susu yang dihasilkan masih rendah karena faktor pemerahan yang kurang baik sehingga berpengaruh terhadap harga jual susu. Hasil penelitian (Handayani & Purwanti 2010) menyatakan bahwa dengan kondisi kesehatan ambing dan sistem pemerahan yang tidak sempurna diantaranya penggunaan air, ember dan tangan pemerah yang cenderung kurang higienis akan menurunkan kualitas susu karena ditemukannya *S. aureus* dan Koliform dalam jumlah melebihi batas optimal. Perbaikan

manajemen pemerahan yang tepat akan diperoleh kualitas susu yang bagus.

Pemasaran Produk (Pasar Terbatas, Belum Ada Pabrikasi Susu, Pemasaran Langsung Konsumen). Pemasaran produk susu adalah merupakan faktor utama dalam usaha ternak sapi perah baik di P. Jawa maupun luar P. Jawa. Khususnya di luar P. Jawa yang merupakan wilayah pengembangan baru, praktis pasar susu belum terbentuk. Beberapa usaha sapi perah berhasil di Kabupaten Enrekang, dimana susu dimanfaatkan sebagai produk “Dangke” (tahu susu/produk olahan susu lokal) dengan harga Rp. 12.586,-/buah yang merupakan makanan unggulan daerah (Priyanto & Herawati 2014). Hasil perhitungan analisis usaha sampai mencapai harga Rp10.072,-/liter, (harga di Jawa Rp.3.500,-/lt) saat pengamatan, sehingga permintaan susu tinggi. Manajemen pembuatan cukup sederhana dengan menambahkan getah pepaya dan direbus. Kondisi demikian akan memacu dalam pengembangan usaha ternak sapi perah spesifik lokasi (usaha rumah tangga) dengan melibatkan peranan wanita sehingga mampu memacu perkembangan usaha.

Kasus di lokasi lain berbeda dimana peternak sulit memasarkan produksi susu sehingga peternak membatasi pemberian pakan agar produksi susu dapat terserap konsumen. Di Padang Panjang pemasaran susu masih bermasalah dimana mayoritas penyerapan tertinggi adalah “Café” yang berkembang di Kota Padang, tetapi pada saat bulan puasa tidak buka sehingga praktis susu banyak terbuang dan merugikan peternak (Priyanto et al. 2016). Pemerintah provinsi sudah membangun “Rumah Susu” di Kota Padang Panjang sebagai pengolah susu sapi untuk bahan baku es krim, yoghurt, dan lainnya, tetapi kapasitas penyerapan masih rendah (250 lt/hari) dan masih belum mampu menampung produksi susu di kawasan tersebut.



Gambar 1. Jalur pemasaran susu di Kota Padang Panjang, Sumatera Barat

Tabel 4. Penampilan produksi susu sapi perah di P. Jawa dan luar Jawa

Lokasi P. Jawa			Luar P. Jawa		
Lokasi	Prod.susu (lt/ekor)	Sumber	Lokasi	Prod. susu (lt/ekor)	Sumber
Bandung	17,60	Priyanto (2011)	Enrekang	7,03	Priyanto & Herawati (2014)
Boyolali	10,90		P. Pariaman	10,00	Herawati et al. (2016)
Salatiga	10,30		P. Panjang	15,86	Priyanto (2019)
Boyolali	9,00	Pramono & Priyanto (2012)	P. Pariaman	10,02	
Pasuruan	7,72	Wibowo & Priyanto (2012)			

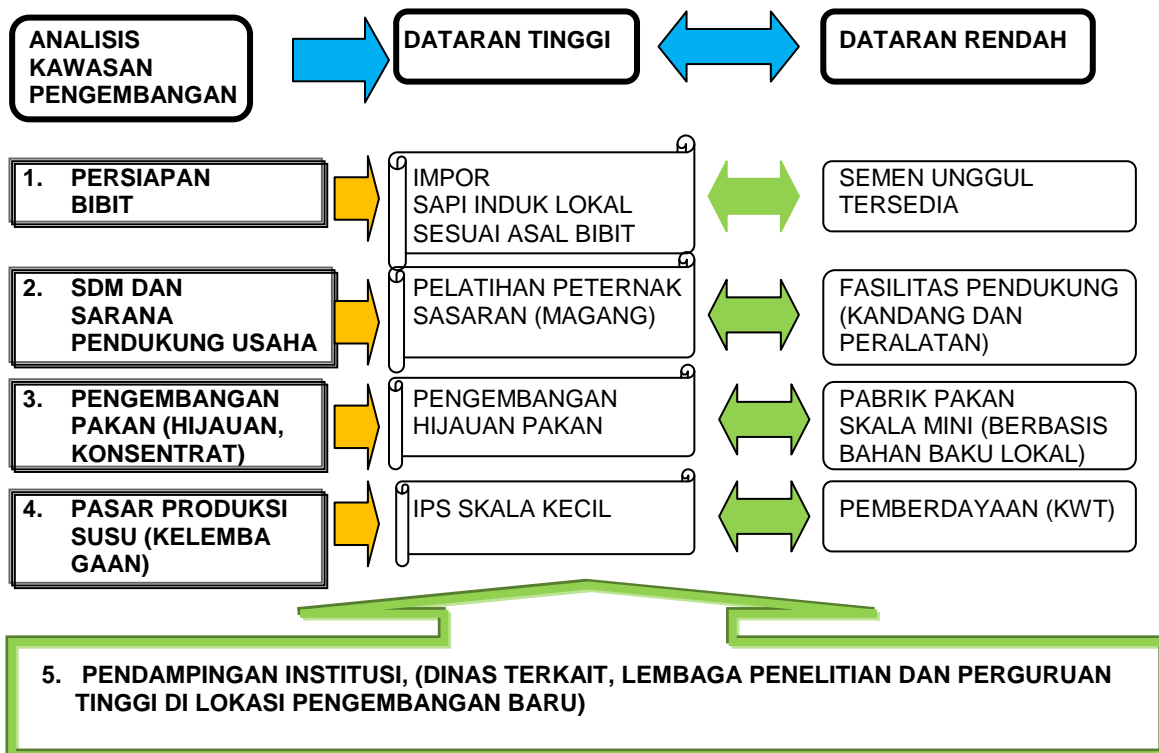
Cara pemasaran lainnya adalah dengan mengirim ke Provinsi Riau via travel dan saat bulan puasa peternak mengurangi pakan sapi yang akan berdampak terhadap produksi berikutnya (keberlanjutan produksi susu) (Gambar 1).

Pengembangan pasar berupa Industri Pengolahan Susu (IPS) sangat diperlukan dalam mendukung pemasaran susu ditingkat peternak. Disisi lain perlu dilakukan pula pemberdayaan wanita tani dalam pengolahan susu segar menjadi yoghurt dan produk lainnya seperti yang terjadi di Kabupaten Boyolali (Jawa Tengah) yang mampu menyerap susu dari peternak dan dikelola menjadikan usaha agribisnis dengan pemanfaatan alokasi tenaga kerja wanita (Wibowo & Priyanto 2012).

Lemahnya kelembagaan (kelompok ternak, penyuluhan, IB, pasar produksi). Dalam mendukung keberhasilan usaha ternak faktor kelembagaan merupakan faktor utama baik dari hulu maupun hilir. Dari aspek hulu kelembagaan kelompok ternak masih banyak yang belum terbentuk secara benar. Umumnya kelompok ternak terbentuk karena akan diturunkannya bantuan ternak. Fakta yang terjadi adalah kelompok tersebut ada yang menghilang dan ternak hanya dikuasai oleh pihak tertentu saja (pihak pemilik modal usaha) seperti kasus di Padang Pariaman dan Padang Panjang (Priyanto 2019). Kelompok tidak berkembang sehingga program terputus ditengah jalan. Demikian pula kelembagaan pakan khususnya konsentrat tidak tersedia walaupun di luar P. Jawa bahan pakan tersedia cukup antara lain Bungkil Inti Sawit (BIS) yang potensial sebagai pengganti bungkil kedelai yang prospektif mendukung pakan ternak sapi perah (Priyanto & Widiawati 2010), namun terkendala penggunaannya karena belum ada pabrik pembuat konsentrat dengan bahan ini. Belum tersedianya kelembagaan di sektor hulu yakni industri pakan ternak akan mengganggu kelancaran proses produksi maupun kualitas susu yang dihasilkan. Sasaran target populasi menjadikan pertimbangan perusahaan pakan untuk membuat usaha pabrik pakan. Prospek pengembangan industri "Pakan Mini" diharapkan mampu mendukung sistem usaha sapi perah di luar P. Jawa melalui binaan dinas terkait, yang selama ini belum berperan optimal.

Dari aspek (pendukung budidaya), kelembagaan dalam mendukung sistem penyuluhan dan perkawinan (petugas IB) oleh instansi terkait belum mampu melayani peternak karena masih terbatasnya petugas di lapangan sehingga ternak belum mampu bereproduksi secara kontinyu sesuai masa laktasi yang berkelanjutan. Keterlambatan IB akan berdampak terhadap proses kebuntingan sehingga tidak mampu dirancang keberlanjutan produksi susu. Kasus di Kabupaten Malang dengan target *Days Open* (DO) 90 hari, *Service per conception* (S/C) 1,5 dan *Calving Interval* (CI) diperpendek 365 hari akan dapat dicapai apabila program IB dapat terealisasi dengan baik, sehingga masih juga diperoleh keragaan reproduksi sapi perah yang relatif kurang bagus yang ditunjukkan DO 202,45 hari, S/C yang tinggi 2,95 kali dan CI 461,74 hari, yang hal demikian akan merugikan peternak dalam sistem usaha ternak (Wahyudi et al. 2013). Persiapan pendukung kegiatan sistem perkawinan yang tepat dengan target DO 90 hari, S/C 1,5 dan CI diperpendek 365 hari akan dapat dicapai apabila program IB dapat terealisasi dengan baik, sehingga akan memacu tingkat kontinuitas produksi susu.

Kelembagaan di aspek hilir adalah belum adanya IPS seperti yang ada di P. Jawa, sehingga susu dari peternak mampu ditampung oleh IPS secara kontinyu yang memacu usaha untuk lebih maju. Peranan IPS sangat membantu dalam pemasaran susu peternak dengan membeli susu dari peternak. Walaupun demikian diperlukan kebijakan pemerintah untuk mewajibkan IPS membeli susu dari peternak, sehingga ada jaminan pemasaran susu. Di luar P. Jawa, IPS belum terbentuk yang berakibat sulitnya peternak dalam memasarkan produksi susu. Disisi lain IPS akan terbentuk bila sudah cukup produksi sesuai target dibutuhkan, namun tingkat produksi di awal pengembangan belum cukup banyak untuk ditampung IPS. Dari hal-hal ini, perlu ditentukan mana yang harus diprioritaskan dalam mendukung pengembangan sapi perah di luar P. Jawa. Pembentukan pasar (IPS) terlebih dahulu atau kapasitas produksi yang diutamakan. Keduanya harus dilakukan secara bersamaan agar tidak merugikan peternak sapi perah dalam menyalurkan produksi susu, dan hal demikian membutuhkan dukungan kebijakan pemerintah yang tepat.



Gambar 2. Strategi dan langkah kebijakan pengembangan usaha ternak sapi perah di luar P. Jawa dalam mendukung SSDN

Rekomendasi kebijakan dan langkah pengembangan usaha ternak sapi perah di luar Pulau Jawa

Kebijakan pengembangan usaha ternak sapi perah di luar P. Jawa harus ditempuh dengan penuh kehati-hatian, karena beberapa permasalahan masih banyak dirasakan (wilayah pengembangan baru). Hal tersebut perlu pembelajaran pada kasus di P. Jawa yang sudah berjalan lama walaupun masih banyak juga kendala yang dihadapi peternak. Langkah yang harus dipersiapkan dalam pengembangan usaha sapi perah di luar P. Jawa meliputi beberapa tahapan yang harus dipersiapkan diantaranya adalah (Gambar 2).

Analisis kawasan pengembangan. Sebelum dilakukan pengembangan, perlu dianalisis potensi sumberdaya lahan dan SDM melalui analisis agro-ekosistem “pemilihan lokasi” (Gibbs 1985) yakni analisis tentang kelayakan potensi ketersediaan lahan, sumber pakan sebagai pendukung usaha ternak (luas lahan, kapasitas tampung lokasi dan ketersediaan SDM, sasaran), sehingga siap secara teknis dan ekonomis untuk melaksanakan usaha ternak sapi perah yang berkelanjutan. Sebagai dicontohkan bahwa pemilihan lokasi dengan pendekatan karakteristik agro-ekosistem sosial ekonomi dan kelembagaan, didukung dengan inovasi teknologi yang tepat mampu membangun usaha ternak ruminansia kecil dalam membentuk “Kampung Ternak Domba” di

Pandeglang, Banten seperti dilaporkan oleh Priyanto & Suradisastra (2018).

1. **Pesiapan bibit.** Bibit yang didistribusikan di luar P. Jawa ada yang langsung dari Impor (Australia) tetapi juga ada yang diambil dari wilayah P. Jawa seperti pengembangan di Enrekang (Priyanto & Herawati 2014). Apabila bibit berasal dari P. Jawa sebaiknya disesuaikan agro-ekosistem asal bibit dan lokasi pengembangan sasaran. Hal demikian untuk menjaga adaptabilitas bibit yang dikembangkan. Untuk menjaga kualitas bibit maka IB semen unggul harus tersedia termasuk petugas IB.
2. **Pesiapan SDM peternak.** Sebelum dilakukan pengembangan ternak, disarankan pemilihan peternak calon penerima di lokasi (CPCL), dengan beberapa persyaratan dan dilakukan melalui kegiatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA) untuk menjamin kesepahaman dan kesepakatan dalam pelaksanaan program (Conway 1986). Kemudian dilakukan proses magang terlebih dahulu khususnya di P. Jawa (pada kelompok berhasil/perusahaan), sehingga penerima bantuan siap untuk melakukan pemeliharaan yang optimal. Termasuk juga dukungan fasilitas (kandang, peralatan dan lainnya) yang mendukung sistem usaha ternak sapi perah dan juga program pelatihan calon peternak.

3. **Pengembangan pakan hijauan dan konsentrat.** Dari aspek hulu dalam mendukung kebutuhan pakan sapi perah, peranan ketersediaan hijauan sepanjang tahun adalah rekomendasi utama. Maka dari itu sebelum ternak direalisasikan, terlebih dahulu peternak mempersiapkan penanaman pakan hijauan (rumput unggul dan leguminosa) di areal lahan yang tersedia. Demikian pula oleh institusi dilakukan pula binaan pembentukan “Industri Pakan Mini Konsentrat” berbasis sumberdaya lokal tersedia untuk memenuhi target kebutuhan produksi susu, karena belum tersedianya pabrik pakan konsentrat skala besar.
4. **Kelembagaan pemasaran Susu.** Dari aspek hilir yang menjadikan hambatan adalah penjualan susu yang dihasilkan peternak. Antisipasi yang dilakukan adalah dipersiapkan IPS skala kecil (seperti rumah susu di Padang Panjang), yang setidaknya mampu untuk menampung sebagian produksi susu sehingga peternak tidak kesulitan dalam pemasaran susu harian. Disamping itu perlu pemberdayaan Wanita Tani untuk dilatih dalam pengolahan susu segar menjadi produk olahan yang siap dipasarkan yang merupakan kegiatan kelompok wanita tani di lokasi pengembangan seperti di Boyolali (Wibowo & Priyanto 2012).
5. **Pendampingan oleh Institusi (Dinas Peternakan).** Untuk mendukung dan menampung permasalahan peternak baru dalam pengembangan sapi perah di luar P. Jawa, perlu dilakukan pendampingan rutin yang diharapkan akan membantu memecahkan permasalahan yang dihadapi peternak sehingga proses keberhasilan usaha ternak sapi perah mampu berkelanjutan dalam mendukung SSDN.

KESIMPULAN

Pengembangan usaha ternak di luar P. Jawa dilihat dari potensi sumberdaya lahan masih memungkinkan untuk pengembangan usaha ternak sapi perah. Disisi lain masih banyak hambatan yang ditemukan, oleh karena itu perlu dilakukan langkah kebijakan dalam mengatasi hambatan tersebut. Untuk mendukung rekomendasi kebijakan perlu dilakukan pembelajaran permasalahan dari kasus di P. Jawa sehingga mampu sebagai langkah antisipasi kegagalan. Strategi dan langkah yang harus dilakukan secara tepat sasaran meliputi pemilihan lokasi dengan tepat dilihat agro-ekosistemnya, persiapan SDM calon peternak sasaran, pengadaan bibit yang tepat, persiapan pakan hijauan dan konsentrat, serta yang utama adalah pengembangan kelembagaan (hulu s/d hilir) khususnya lembaga

penampung produksi susu. Selain itu pendampingan secara rutin oleh dinas terkait, dan institusi lainnya diperlukan dalam menjamin keberlanjutan usaha ternak sapi perah di luar P. Jawa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah S. 2012. Analisis efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usaha ternak sapi perah rakyat di kecamatan getasan Kabupaten Semarang. ED AJ. 1:35-41
- Astuti M, Widiati R, Suranindyah YY. 2010. Efisiensi produksi usaha sapi perah rakyat (studi kasus pada peternak anggota koperasi usaha peternakan dan pemerahan sapi perah Kaliurang, Sleman, Yogyakarta). Buletin Pet. 34:64-69.
- Baba S, Muktiani A, Akoa A, Dagonga MIA. 2011. Keragaman dan kebutuhan teknologi pakan peternak sapi perah di Kabupaten Enrekang. Media Pet. 34:146-154.
- Conway GR. 1986. Agro-ecosystem analysis for research and development. Bangkok (Thailand): Winrock International.
- Danuwidjaja D. 1999. Pengembangan persusuan dan dampaknya bagi pengembangan koperasi dan peternak. Jakarta (Indonesia): Direktorat Jenderal Produksi Peternakan, Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian.
- Deny S. 2018. Peternak sapi: Harga susu ideal di RI Rp 6.500 per liter [Internet]. [Diakses 24 September 2019]. Tersedia di: <https://www.liputan6.com/bisnis/read/3464837/peternak-sapi-harga-susu-ideal-di-ri-rp-6500-per-liter#>
- [Ditjen PKH] Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2017. Statistik peternakan dan kesehatan hewan. Jakarta (Indonesia): Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian.
- [Ditjen PKH] Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2018. Statistik peternakan dan kesehatan hewan. Jakarta (Indonesia): Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian.
- [Ditjen PKH] Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2012. Program pengembangan sapi perah dalam kesiapan penyediaan susu. Makalah disampaikan dalam Seminar Nasional Peringatan Hari Susu Nusantara. Yogyakarta, 1 Juni 2012.
- Djaja W, Matondang RH, Haryono. 2009. Aspek manajemen usaha sapi perah. Dalam: Santosa KA, Diwyanto K, Toharmat T, penyunting. Profil usaha peternakan sapi perah di Indonesia. Bogor (Indonesia): LIPI Press. hlm. 27-68.

- Gayatri S, Setiadi A, Isbandi dan Budihardjo. 2005. Analisis ekonomi pemberian kredit sapi perah di Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. Bogor (Indonesia): Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan.
- Gibbs C. 1985. Rapid rural appraisal: An overview of concepts and application. Paper presented in the International Conferences on Rapid Rural Appraisal. September 2nd - 5th 1985. Khon-Kaen, Thailand.
- Goenawan. 2019. Kebutuhan susu nasional didominasi susu impor kenapa? [Internet]. [Diakses 24 September 2019]. Tersedia di: <https://katadata.co.id/berita/2019/12/26/menteri-teten-ungkap-tiga-pengganjal-produksi-susu-sapi-indonesia>.
- Gumilar P. 2018. Perluasan peternakan sapi perah luar Jawa [Internet]. [Diakses 24 September 2019]. Tersedia di: <https://surabaya.bisnis.com/read/20180325/99/753923/perluasan-peternakan-sapi-perah-sasar-luar-jawa>.
- Haloho RD, Imam S, Marzuki SS. 2013. Analisis profitabilitas pada usaha peternakan sapi perah di Kabupaten Semarang. Jurnal Pengembangan Humaniora. 13:65.
- Handayani KS, Purwanti M. 2010. Kesehatan ambing dan hygiene pemerahan di peternakan sapi perah Desa Pasir Buncir, Kecamatan Caringin, Bogor. Jurnal Penyuluhan Pertanian. 5.
- Herawati T, Priyanto D. 2014. Analisis hubungan karakteristik konsumen terhadap preferensi susu segar. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Malang 12-14 Agustus 2014. Jakarta (Indonesia): Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Herawati T, Priyanto D. 2013. Keragaan kinerja industri pengolahan susu dalam mendukung swasembada susu di Indonesia. Prosiding Seminar Teknologi Peternakan dan Veteriner. Medan, 3-5 September 2013. Jakarta (Indonesia): Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Herawati T, Priyanto D, Purwantari ND. 2016. Economic value of dairy cattle business in the low land outside Java. Proceedings of International Seminar on Livestock Production and Veterinary Technology. Denpasar, August 10th-12th 2016. Jakarta (Indonesia): IAARD Press.
- Ilham N, Swastika D. 2001. Analisis daya saing susu segar dalam negeri pasca krisis ekonomi dan dampak kebijakan pemerintah terhadap usaha peternakan sapi perah di Indonesia. JAE. 19:19-43.
- Lestariningsih M, Basuki, Endang Y. 2008. Peran serta wanita peternak sapi perah dalam meningkatkan taraf hidup keluarga. Ekuitas. 12:121-141.
- Matondang RH, Talib C, Herawati. 2012. Prospek pengembangan sapi perah di luar pulau Jawa mendukung swasembada susu di Indonesia. Wartazoa 22:161-168.
- Mukson T, Ekowati, Handayani M, Harjanti DW. 2009. Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja usaha ternak sapi perah rakyat di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. Prosiding Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan. Semarang, 20 Mei 2009. Semarang (Indonesia): Universitas Diponegoro.
- Pambudi R, Sipayung T, Priatna WB, Burhanuddin, Kriswantriyono A, Satria A. 2001. Kumpulan pemikiran: Bisnis dan kewirausahaan dalam sistem agribisnis. Cetakan Ketiga. Bogor (Indonesia): Pustaka Wirausaha Muda.
- [Permentan] Peraturan Menteri Pertanian. 2016. Upaya khusus percepatan populasi sapi dan kerbau bunting. Permentan No.48/Permentan/PK.210/10/2016. Jakarta (Indonesia): Kementerian Pertanian.
- [Permentan] Peraturan Menteri Pertanian. 2018. Pedoman pengembangan kawasan pertanian berbasis korporasi petani. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 18/Permentan/RC.040/4/2018. Jakarta (Indonesia): Kementerian Pertanian.
- Pramono D, Priyanto D. 2012. Profil usaha ternak sapi perah di Jawa Tengah dan upaya perbaikannya. Prosiding Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan. Inovasi Agribisnis Peternakan untuk Ketahanan Pangan. Bandung (Indonesia): Fakultas Peternakan, Universitas Padjajaran.
- Pratisthita RN, Munandar M, Homzah S. 2014. Peran modal sosial dalam menunjang dinamika kelompok peternak sapi perah (studi kasus di kelompok 3 TPK Pulosari Pangalengan). Jurnal Ilmu Ternak. 1:52-57.
- Priyanto D, Herawati T. 2014. "Success Story" usaha sapi perah rakyat di Kabupaten Enrekang, Provinsi Sulawesi Selatan. Prosiding Seminar Nasional. Teknologi Agribisnis Peternakan untuk Akselerasi Pemenuhan Pangan Hewani. Seri II. Purwokerto (Indonesia): Universitas Jenderal Soedirman.
- Priyanto D, Herawati T, Utama IK, Wibowo B, Arsana B, Widiawaty Y, Nurhayati, Aminah S, Saheri, Priyadi A. 2016. Model pengembangan sapi perah di luar Jawa (Analisis profil usaha sapi perah di dataran tinggi). Laporan Akhir Penelitian. Bogor (Indonesia): Balai Penelitian Ternak.
- Priyanto D. 2011. Prospek kinerja usaha sapi perah rakyat dalam mendukung ekonomi rumah tangga. Prosiding Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan III. *Road to Green Farming*. 2 November 2011. Bandung (Indonesia): Fakultas Peternakan, Universitas Padjajaran.

- Priyanto D. 2012. Pengujian pakan konsentrat berbasis sumberdaya lokal mendukung penumbuhan kelembagaan sapi perah berkelanjutan di Kabupaten Salatiga. Prosiding Seminar Nasional. Teknologi dan Agribisnis Peternakan dalam Menunjang Pemenuhan Protein Hewani Nasional. Purwokerto (Indonesia): Universitas Jenderal Soedirman.
- Priyanto D. 2013. Kinerja ekonomi usaha peternakan sapi perah rakyat di Pulau Jawa. Prosiding Seminar Nasional. Pengembangan Agribisnis Peternakan Menuju Swasembada Protein Hewani. Purwokerto (Indonesia): Universitas Jenderal Soedirman.
- Priyanto D. 2019. Prospek pengembangan sapi perah di Provinsi Sumatera Barat. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Teknologi Peternakan dan Veteriner Mendukung Kemandirian Pangan di Era Industri 4.0. Jember, 15-17 Oktober 2019. Jakarta (Indonesia): Balitbangtan.
- Priyanto D, Nasrullah, Isbandi. 2015. Pengembangan usaha ternak sapi perah rakyat di Pulau Jawa (profil, masalah, solusi). Jakarta (Indonesia): IAARD Press.
- Priyanto D. 2017. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan usaha ternak sapi perah rakyat di Pulau Jawa. Prosiding Seminar Nasional Agribisnis IV. Potensi dan Peningkatan Nilai Tambah Produk Agribisnis Lokal Untuk Kesejahteraan Petani. Program Studi Agribisnis. Semarang (Indonesia): Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro dan Perhepi Pemda Semarang.
- Priyanto D, Widiawati Y. 2010. Efisiensi pemanfaatan bungkil inti sawit (BIS) sebagai substitusi bungkil kedele dalam ransum sapi perah. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Teknologi Peternakan dan Veteriner Ramah Lingkungan dalam Mendukung Program Swasembada Daging dan Peningkatan Ketahanan pangan. Bogor (Indonesia): Puslitbangnak
- Priyanto D, Suradisatra K. 2018. Nurturing sheep hamlet of Cinyurup: A Paralel to SR-CRSP field experience (An insight of Sheep Hamlet Cinyurup-Juhut, Province of Banten). Proceeding International Seminar on Livestock Production and Veterinary Technology. Smart Livestock Management to Support Breeding Stock Availability Toward Modern Agriculture. Kualanamu, 16-20th October 2018. Jakarta (Indonesia): IAARD Press
- Priyono, Priyanti A. 2018. Perspektif perkembangan ketersediaan produksi sumber protein asal ternak di Indonesia. *Wartazoa* 28: 23-32.
- Rahayu ET. 2013. Analisis pendapatan usaha ternak sapi perah di Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali. *Sains Peternakan*. 11:99-105.
- Rini CL. 2018. Indonesia darurat susu segar dalam negeri pada 2020 [Internet]. [disitasi 14 Februari 2018]. Tersedia dari: <https://www.republika.co.id/berita/ekonomi/pertanian/18/D3/P.58 H 62099>.
- Sa'id EG, Intan AH. 2001. Manajemen agribisnis. Jakarta (Indonesia): PT Ghalia Indonesia dengan MMA – IPB.
- Santosa SI, Setiadi A, Wulandari R. 2013. Analisis potensi pengembangan usaha peternakan sapi perah dengan menggunakan paradigma agribisnis di Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali. *Buletin Peternakan*. 37:125-135.
- Saragih B. 2001. Kumpulan pemikiran: Agribisnis, paradigma baru pembangunan ekonomi berbasis pertanian. Jakarta (Indonesia): Yayasan Mulia Persada Indonesia dan PT Suveyor Indonesia bekerjasama dengan Pusat Studi Pembangunan IPB dan Unit for Social and Economic Studies and Evaluation (USESE) Foundation.
- Simatupang T. 2018. Kebutuhan susu nasional tak seimbang dengan produksinya [Internet]. [disitasi 14 Februari 2018]. Tersedia dari: <https://beritagar.id/artikel/berita/kebutuhan-susu-nasional-tak-sebanding-dengan-produksinya>.
- Suradisatra K, Priyanto D, 2011. Pemberdayaan posisi dan peran tokoh tradisional dalam upaya pengembangan ternak di Provinsi Banten. *Wartazoa*. 21:51-59.
- Utami KB, Radiati LE, Suryowardoyo P. 2013. Kajian kualitas susu sapi perah PFH (studi kasus pada anggota Koperasi Agro Niaga di Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang). *J Ilmu-ilmu Peternakan*. 24:58-66.
- Wahyudi L, Susilawati T, Wahyuningsih S. 2013. Tampilan reproduksi sapi perah pada berbagai paritas di Desa Kemiri, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang. *J Ternak Tropika*. 14:13-22.
- Wibowo B, Priyanto D. 2012. Diversifikasi produk yoghurt dalam mendukung pendapatan kelompok ternak sapi perah (kajian analisis ekonomi). Prosiding Seminar Nasional. Teknologi dan Agribisnis Peternakan dalam Menunjang Pemenuhan Protein Hewani Nasional. Purwokerto (Indonesia): Universitas Jenderal Soedirman.
- Yuniarto TK. 2019. Menteri Teten Ungkap Tiga Pengganjal Produksi Susu Sapi di Indonesia [Internet]. [disitasi 14 Februari 2018]. Tersedia dari: <https://katadata.co.id/berita/2019/12/26/menteri-teten-ungkap-tiga-pengganjal-produksi-susu-sapi-indonesia>.

- Yusdja Y. 2005. Kebijakan ekonomi industri agribisnis sapi perah di Indonesia. *AKP*. 3:256-267.
- Yustinus ADP. 2018. Masalah SDM masih bayangi industri sapi perah jateng [Internet]. [disitasi 14 Februari 2018]. Tersedia dari: <https://ekonomi.bisnis.com/read/20180506/99/792041/masalah-sdm-masih-bayangi-industri-sapi-perah-jateng>.