

PELUANG DAN TANTANGAN PENINGKATAN PRODUKSI SUSU NASIONAL

SORI B. SIREGAR

Balai Penelitian Ternak, PO Box 221 Bogor, 16002

ABSTRAK

Dari tahun ke tahun produksi susu nasional selalu tidak mampu mengimbangi permintaan konsumen susu. Impor sapi perah betina yang dilakukan selama ini telah mampu meningkatkan produksi susu nasional, namun masih tetap tidak mampu memenuhi permintaan konsumen susu yang terus meningkat setiap tahun. Oleh karena itu produksi susu nasional harus lebih ditingkatkan agar jangan sampai terjadi kesenjangan yang semakin melebar antara produksi susu nasional dengan permintaan konsumen pada tahun-tahun mendatang. Peluang untuk meningkatkan produksi susu nasional masih terbuka luas. Selain dari kebijakan impor sapi-sapi perah betina masih tetap diperlukan, juga peningkatan angka kelahiran dan penekanan angka kematian merupakan peluang yang perlu dioptimalkan untuk meningkatkan jumlah populasi sapi-sapi perah betina yang berdampak terhadap peningkatan produksi susu nasional. Peluang-peluang peningkatan produksi susu nasional berupa perbaikan pakan dan intensifikasi Inseminasi Buatan (IB), belum pernah digarap secara optimal. Perbaikan pakan melalui peningkatan kuantitas dan kualitas, masih memberikan peluang untuk meningkatkan produksi susu nasional sekitar 23,85%. Peluang yang masih terbuka luas dalam peningkatan produksi susu nasional, tidaklah terlepas dari sejumlah tantangan. Harga susu peternak yang relatif murah, keterbatasan pakan hijauan, skala usaha yang relatif kecil, ketidak tersediaan sumber bibit sapi perah, dukungan permodalan yang masih sangat minim, persaingan terhadap susu impor dan belum efisiennya pengelolaan koperasi susu, merupakan tantangan-tantangan yang cukup signifikan dalam peningkatan produksi susu nasional.

Kata kunci: Sapi perah, produksi susu, pasokan dan permintaan

ABSTRACT

OPPORTUNITIES AND CHALLENGES TO IMPROVE NATIONAL MILK PRODUCTION

National milk production is still unable to fulfil the demand of milk from year by years. Imported dairy cows were able to increase national milk production, but it hasn't able yet to meet the demand of milk that is increased each year. Therefore, national milk production must be increased significantly in order to reduce the gap between national milk production and the demand of milk step by step in the coming years. The opportunities to increase national milk production are still feasible. The recommendation of importing dairy cows is good to continue, increased calving rate has to be planed and reducing mortality rate must be conducted for increasing dairy cows population and the national milk production. The opportunities for increasing national milk production in the form of improving feed management and intensifying artificial insemination have not been implemented optimally. Feed improvement management could be created through increasing quantity and quality of feed, giving opportunity of increasing national milk production about 23,85%. The wide open opportunities to increase national milk production are not free from amount of challenges. The price of milk is still low, the limit of forage production, uneconomical dairy scale farming, unsatisfied livestock breeding, the lack of capital, the competitive of milk import, inefficient management of milk cooperative are the significant challenges in increasing national milk production.

Key words: Dairy cattle, milk production, supply and demand

PENDAHULUAN

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan produksi susu nasional. Diantara upaya tersebut yang paling signifikan hasilnya adalah dengan mengimpor sapi-sapi perah betina dari luar negeri. Impor sapi-sapi perah betina secara terencana dan terprogram telah dimulai sejak tahun 1979. Selama periode tahun 1979–1982, sebanyak 60.000 ekor sapi perah betina yang telah dimasukkan ke Indonesia (DANUWIDJAJA, 1986). Sapi-sapi perah tersebut

didistribusikan ke berbagai daerah pemeliharaan sapi perah terutama di Pulau Jawa melalui koperasi-koperasi susu.

Impor sapi perah yang dilakukan, mampu memacu peningkatan produksi susu nasional. Selama periode tahun 1979–1982 telah terjadi peningkatan populasi sapi perah sebesar 11,06%/tahun dan peningkatan produksi susu nasional sejumlah 17,74%/tahun (DITJENNAK, 1996a). Peningkatan populasi sapi perah dan produksi susu yang terjadi dalam periode tahun 1979–1982 itu sudah sangat tinggi dibandingkan

dengan tahun-tahun sebelumnya. Selama periode tahun 1975–1979 misalnya, populasi sapi perah dan produksi susu nasional hanya meningkat rata-rata masing-masing 1,84% dan 2,16% per tahun (DITJENNAK, 1996b).

Walaupun produksi susu nasional meningkat tajam sebagai akibat dari impor sapi perah betina, namun jumlah susu yang diproduksi masih belum mampu memenuhi permintaan konsumen susu dari tahun ke tahun. Dalam periode tahun 1990–1994 misalnya, kemampuan produksi susu nasional dalam memenuhi permintaan konsumen susu baru mencapai 41,79%/tahun (DITJENNAK, 1999). Namun pada periode tahun 1995–1998, kemampuan produksi susu nasional dalam memenuhi permintaan konsumen susu menurun menjadi hanya 33,45%/tahun (DITJENNAK, 1999). Menurunnya kemampuan produksi susu nasional dalam memenuhi kebutuhan konsumen susu pada periode tahun 1995–1998 dikarenakan penurunan populasi sapi perah dan produksi susu pada tahun 1997 dan 1998, sebagai akibat dari krisis ekonomi yang melanda perekonomian Indonesia sejak pertengahan tahun 1997. Dalam periode tahun 1997–1998, banyak peternak yang dengan terpaksa menjual sapi-sapi perahnya yang masih produktif karena biaya produksi jauh lebih tinggi dibanding hasil penjualan susu. Akibat dari pengurangan populasi sapi perah tersebut terjadi penurunan produksi susu nasional sebesar 3,97% pada tahun 1997 dan 14,91% pada tahun 1998 (DITJENNAK, 1998 dan 1999).

Walaupun krisis ekonomi telah memporakporandakan perekonomian Indonesia termasuk sub sektor peternakan, namun usaha ternak sapi perah tidak sampai hancur. Hal ini dikarenakan basis ataupun komponen usaha pemeliharaan sapi perah mengacu pada sumber daya lokal. Menjelang tahun 2000 perekonomian Indonesia mulai membaik walaupun sangat lamban. Sebagian besar peternak di daerah-daerah produksi sapi perah mulai bergairah kembali untuk membangun usaha sapi perahnya. Gairah para peternak untuk membangun dan mengembangkan usaha sapi perahnya mengacu kepada penambahan populasi dan peningkatan produktivitas, yang akhirnya bermuara pada peningkatan produksi susu nasional.

Produksi susu nasional yang selama ini belum mampu memenuhi permintaan konsumen susu, harus lebih dipacu peningkatannya di tahun-tahun mendatang. Peluang-peluang untuk peningkatan produksi susu itulah yang diutarakan dalam tulisan ini beserta tantangan yang akan dihadapi dalam memanfaatkan peluang tersebut.

PELUANG PENINGKATAN PRODUKSI SUSU NASIONAL

Sebagaimana telah diutarakan, bahwa jumlah susu yang diproduksi dari tahun ke tahun selalu tidak

dapat mengimbangi permintaan konsumen susu. Data menunjukkan, bahwa produksi susu nasional pada tahun 2002 hanya mencapai 521.000 ton, sementara permintaan konsumen susu sudah melonjak menjadi 1.249.000 ton (DITJENNAK, 2002). Produksi susu nasional pada tahun 2002 itu baru mampu memenuhi permintaan konsumen susu sekitar 42%. Oleh karena itu dilihat dari permintaan konsumen susu yang merupakan pasar, maka peluang peningkatan produksi susu nasional masih sangat besar.

Peluang untuk meningkatkan produksi susu nasional itu dapat dikategorikan dalam tiga kegiatan utama, yakni: (1) penambahan populasi sapi perah betina; (2) perbaikan pemberian pakan dan tatalaksana; serta (3) perbaikan intensifikasi pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB).

Penambahan populasi sapi perah betina

Dari uraian-uraian dimuka dapat diperkirakan, bahwa suatu kemustahilan memenuhi permintaan konsumen susu dengan hanya mengandalkan jumlah dan peningkatan produksi susu nasional yang ada selama ini. Rendahnya kemampuan produksi susu nasional selama ini adalah dikarenakan populasi sapi perah betina yang masih relatif sedikit, dengan kemampuan berproduksi susu yang juga masih rendah.

Jumlah populasi sapi perah di Indonesia pada tahun 2002 adalah sekitar 354.000 ekor dengan rata-rata peningkatan populasi selama periode 1997–2002 sekitar 1,24%/tahun (DITJENNAK, 2002). Berdasarkan data tersebut, diperkirakan populasi sapi perah pada tahun 2004 mencapai 362.834 ekor. Komposisi sapi perah pada tahun 1993 menunjukkan bahwa sapi perah induk sekitar 55,42% dari jumlah populasi sapi perah (DITJENNAK, 1999). Dari jumlah sapi perah betina, berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di daerah konsentrasi pemeliharaan sapi perah di Jawa Barat mendapatkan, bahwa jumlah sapi perah laktasi berkisar antara 63,46–70,73% dengan rata-rata 67,0% (SIREGAR *et al.*, 1997).

Dari data-data yang diutarakan diatas dapat diperkirakan, bahwa jumlah sapi yang sedang berproduksi susu, atau laktasi pada tahun 2004 adalah sebanyak $362.834 \text{ ekor} \times 55,42/100 \times 67,0/100 = 134.725$ ekor. Produksi susu rata-rata sapi perah saat ini baru mencapai rata-rata 10 l/ekor/hari (DITJENNAK, 1996 b) dengan panjang laktasi pada umumnya pada peternak rata-rata 300 hari (SIREGAR, 1996). Dengan demikian jumlah produksi susu yang dapat dicapai pada tahun 2004 diperkirakan $134.725 \times 10 \times 300 = 404.175.000 \text{ l} = 414.279 \text{ ton}$ (berat jenis susu rata-rata = 1,025). Produksi susu nasional pada tahun 2004 ini masih berada jauh di bawah permintaan konsumen susu yang pada tahun 2004 diperkirakan mencapai 1.376,529 ton. Perkiraan jumlah permintaan konsumen

susu pada tahun 2004 tersebut didasarkan pada perhitungan peningkatan permintaan konsumen susu pada periode tahun 1997–2002 dengan rata-rata 4,96% tahun dan permintaan konsumen susu pada tahun 2002 sebanyak 1.249.000 ton (DITJENNAK, 2002). Dengan demikian jumlah populasi sapi perah betina dengan kemampuan berproduksi susu rata-rata sebagaimana diutarakan di atas, produksi susu nasional tidak akan pernah mampu untuk mengimbangi permintaan konsumen susu. Oleh karena itu sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan produksi susu nasional adalah dengan penambahan populasi sapi-sapi perah betina. Peningkatan populasi sapi-sapi perah betina dapat dilakukan dengan impor sapi perah betina dan meningkatkan efisiensi reproduksi.

Impor sapi perah betina

Penambahan jumlah sapi-sapi perah betina secara cepat dapat dilakukan melalui impor sebagaimana yang telah dilakukan selama ini. Akan tetapi yang di impor hendaknya bukan lagi sapi-sapi perah yang dalam keadaan bunting. Impor sapi-sapi perah bunting sebagaimana yang dilakukan selama ini ternyata mendatangkan kerugian sebagian besar peternak sapi perah. Hal ini dikarenakan sapi-sapi perah bunting itu kurang mampu menyesuaikan diri terhadap lingkungannya yang baru terutama terhadap pakan dan cara pemeliharaannya. Akibatnya pada waktu berproduksi susu, produksinya tidak sebagaimana yang diharapkan, yaitu minimal 10 l/ekor/hari. Pada proses pengiriman dari tempat asal ke tempat tujuan, pengapalan, transportasi dan karantina yang kurang memadai, berakibat banyak sapi-sapi yang mengalami luka-luka dan keguguran yang berakibat pada banyaknya sapi-sapi perah yang tidak begitu sehat sesampainya pada para peternak. Sapi-sapi perah yang demikian itu tidak akan memproduksi susu secara maksimal. Hal inilah yang menyebabkan banyak para peternak yang mengalami kerugian dalam memelihara sapi-sapi perah impor selama ini. Sehingga kredit sapi perah yang diterimanya tidak mampu dilunasi. Dengan demikian walaupun impor sapi perah yang dilakukan selama ini mampu meningkatkan produksi susu nasional secara signifikan, namun tidak ada dampaknya terhadap peningkatan pendapatan para peternak sapi perah umumnya. Oleh karena itu apabila penambahan populasi sapi perah betina melalui impor masih merupakan suatu pilihan di masa mendatang, maka di samping harus memberikan dampak terhadap peningkatan pendapatan para peternak, sebaiknya yang diimpor bukan sapi-sapi perah bunting. Disarankan agar sapi-sapi perah yang akan di impor adalah sapi-sapi perah muda atau sapi perah siap kawin. Sapi-sapi perah yang demikian ini akan lebih tahan dalam proses transportasi dan akan mempunyai banyak waktu

terhadap penyesuaian ditempat baru terutama terhadap pakan dan cara pemeliharaan. Impor sapi perah betina siap kawin sudah dilakukan oleh beberapa koperasi susu/KUD di daerah Jawa Timur dan ternyata produksi susunya jauh lebih baik dari produksi susu sapi-sapi perah bunting yang di impor waktu yang lalu.

Meningkatkan efisiensi reproduksi

Meningkatkan efisiensi reproduksi dapat diupayakan melalui optimalisasi selang beranak yang mengacu kepada terjadinya kelahiran setiap tahun. Selang beranak yang cukup panjang sebagaimana yang terjadi selama ini, berakibat terhadap efisiensi reproduksi yang rendah. Upaya yang dilakukan selama ini untuk mengoptimalkan selang beranak masih sangat kurang. Beberapa penelitian yang telah dilakukan di beberapa daerah konsentrasi pemeliharaan sapi perah menunjukkan bahwa selang beranak lebih dari 365 hari. Di daerah Jawa Barat misalnya, selang beranak berkisar antara 418–453 hari (SIREGAR dan RAYS, 1992) dan di daerah Jawa Timur rata-rata 398 hari (YUSRAN *et al.*, 1994). Dewasa inipun disinyalir, selang beranak sapi-sapi perah yang dipelihara di Indonesia masih lebih dari 365 hari. Hal ini menunjukkan bahwa, rata-rata sapi perah induk baru akan melahirkan lebih dari setahun dan keadaan ini akan menurunkan tingkat kelahiran. Tingkat kelahiran yang rendah berakibat terhadap peningkatan populasi yang rendah pula. Hal ini terlihat pada tingkat penambahan populasi sapi perah yang rendah, yakni selama periode tahun 1997–2002 hanya mencapai rata-rata 1,24%/tahun (DITJENNAK, 2002). Optimalisasi selang beranak sebagaimana yang diproyeksikan di daerah Propinsi Jawa Barat, diharapkan akan dapat meningkatkan populasi sapi perah paling sedikit 5%/tahun (DISNAK JABAR, 2002). Optimalisasi selang beranak dapat dilakukan melalui dua cara yakni: (1). Sapi-sapi perah induk sudah mulai dikawinkan sekitar 60 hari setelah melahirkan dan sekitar 85 hari setelah melahirkan, sapi perah induk itu sudah harus bunting kembali. (2) Servis per konsepsi ($\frac{S}{C}$) tidak lebih dari dua kali. Apabila $\frac{S}{C}$ -nya lebih dari 2 kali, maka sapi perah induk yang bersangkutan harus menjalani uji sterilitas. Kedua hal tersebut dapat terlaksana dengan pemberian pakan yang memenuhi kebutuhan produksi dan reproduksi.

Perbaiki pemberian pakan dan tatalaksana

Selain dari penambahan jumlah populasi sapi perah betina, peluang untuk meningkatkan produksi susu nasional terbuka pula melalui peningkatan kemampuan berproduksi susu dari sapi-sapi perah induk dengan cara perbaikan pakan (kuantitas dan kualitas) dan tatalaksana. Penelitian yang telah

dilakukan di daerah Garut menunjukkan, bahwa suplementasi pakan konsentrat yang lebih tinggi kandungan protein dan energinya sebanyak 3 kg/ekor/hari dapat meningkatkan kemampuan berproduksi susu sampai dengan 22,3% (SIREGAR *et al.*, 1994). Sementara itu, penelitian yang telah dilakukan di daerah Pangalengan, Lembang dan Kertasari menunjukkan, bahwa suplementasi pakan konsentrat yang lebih tinggi kandungan protein dan energinya sebanyak 2 kg/ekor/hari berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berproduksi susu sekitar 11,3–25,0% (SIREGAR, 2000). Sedangkan penelitian yang dilakukan di daerah Sumedang (Jawa Barat) dengan suplementasi pakan konsentrat yang lebih tinggi kandungan protein dan energinya sebanyak 2,0–2,5 kg/ekor/hari dengan frekuensi pemberian pakan 3 kali sehari, dapat meningkatkan kemampuan berproduksi susu sekitar 18,1–19,1% (SIREGAR, 2001).

Kemampuan berproduksi susu dari sapi-sapi perah selain dapat ditingkatkan melalui perbaikan pakan (kuantitas dan kualitas), dapat pula ditingkatkan melalui peningkatan frekuensi pemberian pakannya (CAMPBELL dan MERILAND, 1961). Sapi-sapi perah yang mempunyai kemampuan berproduksi susu tinggi, membutuhkan zat-zat gizi yang relatif banyak dalam pakannya. Pemberian pakan dua kali dalam sehari menyebabkan ketidak mampuan sapi perah itu untuk mengkonsumsi pakan dalam jumlah yang relatif banyak.

Peningkatan kemampuan berproduksi susu dari sapi-sapi perah yang dipelihara para peternak melalui perbaikan pakan dan frekuensi pemberiannya harus dapat memberikan dampak terhadap peningkatan pendapatan para peternak. Hal ini sangat penting untuk diperhatikan karena para peternak pada umumnya tidak akan termotivasi untuk meningkatkan kemampuan berproduksi susu sapi-sapi perahnya, tanpa adanya pertambahan pendapatan. Penelitian yang dilakukan pada sapi perah yang sedang berproduksi susu dengan suplementasi pakan konsentrat 2,5 kg/ekor/hari dan frekuensi pemberian pakan 3 kali sehari dapat meningkatkan produksi susu rata-rata harian 3,0 l/ekor/hari atau 3.075 kg/ekor/hari (berat jenis susu rata-rata = 1,025) dan penambahan pendapatan peternak rata-rata Rp. 1.425/ekor/hari (SIREGAR, 2001). Apabila hasil penelitian ini diterapkan untuk keseluruhan sapi-sapi perah yang sedang berproduksi susu di Indonesia, maka hal ini akan merupakan peluang yang sangat signifikan dalam peningkatan produksi susu nasional.

Apabila suplementasi pakan konsentrat yang lebih berkualitas sebanyak 2,5 kg/ekor/hari dengan frekuensi pemberian pakan ditingkatkan menjadi tiga kali sehari sebagaimana hasil penelitian yang diutarakan di atas dan berjalan secara additive, diberlakukan kepada keseluruhan sapi-sapi yang sedang berproduksi susu di Indonesia, maka peluang untuk peningkatan produksi susu nasional diperkirakan $134.725 \times 3,075 \text{ kg} =$

$414.279,37 \text{ kg/hari}$ atau $124.283,81 \text{ ton/tahun}$. Jumlah peningkatan produksi susu tersebut setara dengan 23,85% dari jumlah produksi susu nasional tahun 2002. Hal ini menunjukkan bahwa peluang untuk meningkatkan produksi susu nasional masih memungkinkan sebesar kira-kira 23,85% dari kontribusi perbaikan pakan dan frekuensi pemberiannya. Selain dari peningkatan produksi susu nasional tersebut terdapat pada kemungkinan peningkatan pendapatan peternak yang secara keseluruhan mencapai jumlah $134.725 \times \text{Rp. } 1.425 = \text{Rp. } 191.983.125/\text{hari}$ atau $\text{Rp. } 57.594.937.500/\text{tahun}$ (panjang laktasi 300 hari). Dengan demikian peningkatan produksi susu nasional melalui perbaikan pakan dan frekuensi pemberiannya bukan saja akan memberikan hasil yang sangat signifikan, tetapi juga sekaligus akan dapat meningkatkan kesejahteraan para peternak sapi perah di Indonesia. Akan tetapi hal ini baru akan tercapai apabila koperasi susu/KUD yang memproduksi pakan konsentrat, mampu menyalurkannya kepada para anggotanya yaitu peternak sapi perah, pakan konsentrat yang berkualitas lebih tinggi, namun dengan harga yang relatif murah.

Intensifikasi pelaksanaan inseminasi buatan (IB)

Teknologi IB dengan menggunakan *semen* unggul pada sapi perah khususnya bukan saja ditujukan untuk meningkatkan potensi genetik dari turunannya, tetapi juga untuk mengoptimalkan produksi susu dari sapi-sapi perah induk. Produksi susu dari sapi perah induk merupakan interaksi dari kemampuan berproduksi susu rata-rata harian dengan panjang masa laktasi. Kemampuan berproduksi susu dipengaruhi oleh potensi genetik dan faktor lingkungan (seperti pakan, tatalaksana dan iklim). Sedangkan panjang laktasi sangat tergantung pada tatalaksana perkawinan sapi-sapi perah induk, manajemen, pakan dan pemeliharaan.

Peningkatan kemampuan berproduksi susu yang mengacu kepada peningkatan potensi genetik melalui program IB, telah puluhan tahun dilaksanakan. Namun hasil yang dicapai belum sesuai dengan yang diharapkan. Selama 10 tahun pelaksanaan IB (1972–1982), kontribusi pelaksanaan IB terhadap peningkatan kemampuan berproduksi susu hanya rata-rata 0,82%/tahun (SUDONO, 1982). Pelaksanaan IB pada sapi perah yang terprogram secara baik akan dapat meningkatkan kemampuan berproduksi susu minimal 2%/tahun (MASON dan BUVANENDRA, 1982). Artinya kontribusi IB terhadap peningkatan kemampuan berproduksi susu akan tercapai minimal 2%/tahun, apabila IB itu dilaksanakan secara baik dan terprogram. Pelaksanaan IB terhadap peningkatan kemampuan berproduksi susu yang hasilnya masih rendah selama ini adalah dikarenakan program IB itu belum diikuti dengan program seleksi. Pelaksanaan IB yang diikuti

dengan program seleksi yang ketat dan berkelanjutan akan memberikan peluang yang tinggi untuk meningkatkan kemampuan berproduksi susu sapi-sapi perah induk yang pada akhirnya memberikan dampak terhadap peningkatan produksi susu nasional.

Panjang laktasi sebagaimana telah dinyatakan, sangat menentukan pula terhadap pencapaian produksi susu yang maksimal dari sapi-sapi perah induk. Panjang laktasi yang optimal memberikan produksi susu yang maksimal dari sapi-sapi perah induk adalah 305 hari (ACKER, 1971). Panjang laktasi yang lebih dari 305 hari akan berakibat terhadap perpanjangan selang beranak dan hal ini dapat menurunkan kemampuan berproduksi susu pada laktasi-laktasi berikutnya yang berdampak terhadap penurunan produksi susu nasional.

Panjang laktasi yang masih melebihi dari 305 hari sebagaimana umumnya yang terjadi pada sapi-sapi perah induk di Indonesia masih memberi peluang untuk dioptimalkan yang berdampak terhadap peningkatan produksi susu rata-rata dan produksi susu nasional. Penelitian yang telah dilakukan di empat lokasi konsentrasi pemeliharaan sapi perah di Jawa Barat mendapatkan, bahwa pelaksanaan IB berupa optimalisasi masa kosong, diteksi birahi yang tepat dan akurat serta inseminasi yang tepat waktu, telah mampu mengoptimalkan panjang laktasi yang memberikan dampak terhadap peningkatan produksi susu rata-rata sekitar 4,96–9,42% (SUGIARTI dan SIREGAR, 1999).

Peluang lainnya yang masih terbuka dalam peningkatan produksi susu nasional adalah dengan melakukan seleksi terhadap sapi-sapi perah induk yang dipelihara oleh para peternak. Sebagaimana terungkap dalam beberapa penelitian yang dilakukan, kemampuan berproduksi susu dari sapi-sapi perah induk yang dipelihara pada peternak masih terlalu bervariasi. Tidak jarang pada peternak dijumpai perbedaan produksi susu yang sangat besar, antara satu sapi perah induk dengan sapi perah induk lainnya. Hal ini terjadi karena belum pernah dilakukannya program pemuliaan yang terarah dengan seleksi yang ketat pada sebagian besar peternak sapi perah. Dalam mendapatkan sejumlah susu, peternak pada umumnya masih berorientasi pada jumlah sapi perah induk yang harus dipelihara dan belum berorientasi pada kemampuan berproduksi susu yang tinggi. Kondisi yang demikian ini bukan saja berakibat terhadap bervariasinya kemampuan berproduksi susu antara satu sapi perah induk dengan sapi perah induk lainnya pada satu peternak, tetapi juga pemeliharaan sapi perah tersebut menjadi tidak ekonomis dan memboroskan penggunaan sumber daya yang ada.

TANTANGAN TERHADAP PENINGKATAN PRODUKSI SUSU NASIONAL

Dalam memanfaatkan peluang-peluang yang masih terbuka untuk peningkatan produksi susu

nasional, dihadapkan pula pada sejumlah tantangan. Seberapa jauh tantangan dapat ditanggulangi merupakan suatu indikator sejauh mana peluang itu dapat dimanfaatkan. Tantangan-tantangan yang ada harus dihadapi dengan memanfaatkan berbagai peluang yang masih terbuka dalam upaya peningkatan produksi susu nasional yang dirumuskan sebagai berikut:

Harga susu yang relatif murah

Permintaan konsumen susu yang selalu lebih besar dari produksi susu nasional menunjukkan masih terbukanya pasar untuk susu. Namun fungsi pasar tidak hanya sebatas penyerapan susu, tetapi juga sekaligus penentu harga. Walaupun pasar masih terbuka luas, namun apabila harga tidak memadai, maka tidak akan terjadi peningkatan produksi yang signifikan. Hal inilah yang terjadi pada usaha pemeliharaan sapi perah di Indonesia selama ini. Dalam hal ini meskipun pasar untuk susu masih terbuka luas, namun para peternak sapi perah tidak begitu termotivasi untuk mengembangkan, ataupun meningkatkan produksi susunya. Hal ini dikarenakan harga susu yang diterima para peternak umumnya masih relatif rendah, sehingga tidak mendorong para peternak untuk mengembangkan usaha sapi perahnya ataupun peningkatan produksi susunya karena tidak berdampak pada peningkatan penghasilannya.

Harga susu yang dapat memotivasi para peternak untuk mengembangkan usaha sapi perahnya ataupun produksi susunya dapat dipelajari dari harga pakan konsentrat yang diberikan para peternak kepada sapi-sapi perahnya yang laktasi. Digunakannya pakan konsentrat sebagai ukuran dalam penentuan harga susu yang merangsang bagi peternak adalah dikarenakan pakan konsentrat sangat signifikan peranannya dalam produksi dan kualitas susu. Demikian pula halnya harga susu sangat ditentukan oleh kualitas susu yang diproduksi. Pakan konsentrat yang dimaksud sebagai ukuran dalam penentuan harga susu itu adalah konsentrat yang memenuhi kualitas minimal untuk sapi-sapi perah yang sedang berproduksi susu. Standar kualitas tersebut menetapkan antara lain kandungan protein yang minimal 18% dan energi/TDN minimal 75% (SIREGAR, 1996).

Dari beberapa data dan informasi yang diperoleh dari lapangan terungkap, bahwa perbandingan harga antara 1 kg pakan konsentrat dengan penjualan 1 liter susu pada peternak minimal 1 : 2,1 agar tercapai tingkat yang menguntungkan peternak (SIREGAR, 1996). Artinya harga 1 liter susu pada peternak agar memberikan keuntungan yang memadai harus minimal 2,1 kali harga 1 kg pakan konsentrat. Pakan konsentrat yang minimal mengandung 18% protein kasar dan 75% energi/TDN dari bahan kering sekitar 85–87% pada pertengahan tahun 2002, minimal berharga Rp.

1.250/kg. Dengan demikian seharusnya harga susu yang diterima peternak pada pertengahan tahun 2002 minimal Rp. 2.625/liter. Kenyataannya harga susu yang diterima para peternak hanya berkisar antara Rp. 1.500 –Rp. 1.750/l dan berada jauh dibawah harga minimal yang memberi keuntungan bagi para peternak. Oleh karena itu dapat dinyatakan, bahwa walaupun pasar untuk produksi susu nasional masih terbuka luas, namun pasar itu tidak berespon terhadap para peternak untuk mengembangkan usaha sapi perahnya ataupun meningkatkan produksi susunya. Akibatnya peningkatan produksi susu nasional berjalan sangat lamban dan selalu tertinggal jauh dibelakang permintaan susu yang berjalan lebih cepat.

Agar penimbangan antara harga 1 kg pakan konsentrat dengan harga penjualan 1 liter susu dapat mencapai perimbangan yang menguntungkan para peternak sapi perah, langkah yang paling mungkin untuk ditempuh adalah dengan menurunkan harga pakan konsentrat. Dalam hal ini koperasi susu/KUD yang memasok pakan konsentrat pada anggota-anggotanya tidak perlu mengambil untung sehingga harga yang dijual pada para peternak akan lebih murah.

Keterbatasan pakan hijauan

Dapat saja pada sapi perah yang sedang berproduksi hanya diberikan hijauan, namun produksi susu akan sangat rendah, sehingga tidak akan ekonomis. Demikian pula halnya apabila yang diberikan seluruhnya adalah pakan konsentrat akan tercapai produksi susu yang maksimal, namun kualitas susu yang diproduksi akan menurun dan hal ini juga tidak akan ekonomis. Penelitian-penelitian yang telah dilakukan pada sapi-sapi perah yang sedang berproduksi menunjukkan, bahwa perimbangan antara pemberian pakan konsentrat dan hijauan pada sapi perah yang berproduksi agar tercapai produksi susu dan kualitas yang tinggi adalah 45 : 55 dalam bentuk bahan kering (MCCULLOUGH, 1973). Hijauan untuk sapi perah yang sedang berproduksi sangat dibutuhkan untuk proses-proses biologisnya dan untuk mendapatkan biaya pakan yang lebih ekonomis.

Pada kenyataannya hampir seluruh peternak sapi perah tidak mempunyai lahan yang cukup untuk memasok kebutuhan hijauan sapi-sapi perah yang dipeliharanya. Sumber hijauan yang menjadi andalan bagi peternak sapi perah umumnya adalah limbah pertanian, lapangan dan kehutanan. Sumber-sumber tersebut produksi hijauannya sangat tergantung pada musim.

Skala usaha yang relatif kecil

Dalam usaha pemeliharaan sapi perah, skala usaha didasarkan pada jumlah sapi perah induk yang

dipelihara. Pada umumnya jumlah sapi perah induk yang dipelihara para peternak berkisar antara 3–5 ekor dan hal ini merupakan skala usaha yang tidak efisien maupun ekonomis (DITJENNAK, 1996b). Tidak semua sapi perah induk yang dipelihara para peternak itu menghasilkan susu setiap hari, namun ada beberapa ekor yang kering atau tidak berproduksi. Jumlah sapi yang berproduksi setiap hari hanya sekitar 2–3 ekor dengan rata-rata produksi susu sekitar 10–12 l/hari. Dalam kondisi yang demikian ini adalah sulit bagi peternak untuk mengelola dengan baik hanya dari usaha sapi perah tersebut. Dengan demikian para peternak sapi perah umumnya hanya mampu memberikan input produksi yang sangat minimal. Hal ini bukan saja berdampak pada tidak tercapainya produksi susu yang maksimal, tetapi juga kondisi sapi perah yang terus menerus menurun dalam memproduksi susu. Pemberian pakan yang tidak sesuai kebutuhan kuantitas dan kualitas misalnya berakibat terhadap tidak tercapainya produksi susu yang maksimal dan masa berproduksi susu yang tidak optimal yang berakibat terhadap penurunan kemampuan berproduksi susu dan perpanjangan selang beranak.

Skala usaha kecil tidak akan mampu melakukan seleksi untuk meningkatkan kemampuan berproduksi susu sapi-sapi perah induknya. Keterbatasan modal menyebabkan para peternak tidak sanggup untuk mengeluarkan sapi-sapi perah induknya yang berproduksi susu rendah dan menggantinya dengan sapi-sapi perah induk yang berproduksi susu tinggi. Biasanya anak-anak sapi perah yang dilahirkan dalam skala usaha kecil, dijual beberapa hari setelah lahir. Walaupun dipelihara terus untuk dijadikan induk tidak akan menjadi sapi perah induk yang berproduksi susu tinggi karena pakan dan teknik pemeliharannya sangat minimal.

Belum tersediaanya sumber bibit sapi perah

Pengembangan usaha pemeliharaan sapi perah dalam arti peningkatan skala usaha dan pelaksanaan seleksi yang ketat dan berkelanjutan, memerlukan sumber bibit sapi perah yang berkemampuan tinggi dalam berproduksi serta memberikan nilai yang ekonomis. Selama ini para peternak umumnya membesarkan sendiri anak sapi perahnya untuk dijadikan pengganti atau penambah induk sapi-sapi perah yang dipeliharanya. Ada pula peternak yang membeli dari peternak lain yang belum tentu dikategorikan sebagai bibit.

Dalam keadaan input produksi yang sudah tidak seimbang dengan nilai produksi dianjurkan agar tidak memelihara sapi-sapi perah yang tidak produktif seperti anak, dara dan jantan. Untuk peremajaan induk nantinya apabila sudah waktunya untuk dikeluarkan karena tidak akan ekonomis lagi untuk dipelihara terus,

penggantian harus dengan mudah didapat dari luar yang dapat dikategorikan sebagai bibit sapi perah. Disinilah peranan sumber bibit sapi perah yang tidak hanya berfungsi sebagai sarana peremajaan bagi sapi-sapi perah yang rendah produksi susunya, tetapi juga peningkatan skala usaha para peternak dan peningkatan kemampuan berproduksi susu yang memberikan dampak yang lebih ekonomis dalam usaha pemeliharaan sapi perah.

Dukungan permodalan

Pengembangan usaha melalui peningkatan kemampuan berproduksi susu sapi-sapi perah induknya adalah tidak mungkin dibiayai oleh peternak itu sendiri. Dengan demikian bantuan permodalan dari perbankan maupun lembaga-lembaga keuangan lainnya akan sangat dibutuhkan.

Impor sapi perah yang telah dilakukan selama ini lebih bersifat penyebaran dan pemerataan pemeliharaan sapi perah dan tidak untuk peningkatan skala usaha. Walaupun impor sapi perah tersebut telah mampu meningkatkan produksi susu nasional sampai beberapa puluh kali lipat namun tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pendapatan peternak umumnya. Dapat dikatakan bahwa impor sapi perah yang dilakukan selama ini lebih bersifat kerja-bakti sosial para peternak untuk meningkatkan produksi susu nasional ketimbang peningkatan kesejahteraan mereka. Hal ini ditandai dengan ketidak mampuan mereka untuk melunasi atau mencicil kredit sapi perahnya sehingga menimbulkan kredit bermasalah sampai sekarang.

Kredit yang diterima para peternak sapi perah dari perbankan selama ini belum memberikan arti yang banyak. Hal ini dikarenakan pemberian kredit dari perbankan tersebut belum tertuju pada suatu pola skala usaha pemeliharaan sapi perah yang ekonomis, tetapi lebih mendasar pada ketersediaan jaminan. Seorang peternak misalnya mengajukan kredit kepada perbankan untuk mendapatkan 10 ekor induk sapi perah agar mampu membiayai kebutuhan hidup keluarganya dan mencicil kreditnya setiap bulan, belum tentu akan mendapat kredit 10 ekor dan akan sangat tergantung pada jaminannya. Apabila yang diperoleh penerima kredit kurang dari 10 ekor induk, peternak akan kesulitan dapat mengangsur kreditnya dari usaha sapi perahnya. Pemeliharaan sapi perah induk minimal 10 ekor merupakan suatu batasan minimal skala usaha pemeliharaan sapi perah yang ekonomis di daerah Bogor pada tahun 1997 dengan ketentuan tenaga kerjanya hanya dari anggota keluarga peternak itu sendiri.

Persaingan dengan susu impor

Walaupun pasar untuk susu masih terbuka luas, namun belum tentu akan dapat dimanfaatkan oleh

produsen susu dalam negeri, karena dalam merebut pasar tersebut produsen susu dalam negeri harus bersaing dengan susu impor. Produktivitas sapi perah yang masih rendah dengan skala usaha yang kecil pula berakibat pada biaya produksi yang relatif tinggi, sehingga harga susu harus tinggi pula pada tingkat peternak dan hal ini sudah barang tentu tidak akan dapat bersaing dengan harga susu impor. Pada tahun 1983 misalnya harga susu impor setara dengan Rp. 142/l dimana harga ini jauh lebih rendah dibandingkan dengan harga yang dibayarkan oleh Industri Pengolahan Susu (IPS) kepada koperasi yakni sekitar Rp. 308–Rp. 328/l (SENDJAJA *et al.*, 1996b).

Koperasi persusuan yang belum efisien

Keterkaitan antara usaha pemeliharaan sapi perah dengan koperasi susu/KUD, tidak semata-mata karena faktor historis kebijakan. Akan tetapi lebih dikarenakan sifat komoditas susu yang cepat rusak pada suhu normal yang memerlukan teknologi pasca panen yang apabila dilakukan oleh peternak secara perorangan akan relatif mahal. Oleh karena itu diperlukan upaya-upaya kooperatif untuk pengumpulan susu, transportasi, penyimpanan (pendingin) dan pemasaran.

Walaupun keterkaitan antara usaha pemeliharaan sapi perah dengan koperasi susu/KUD sangat erat, namun koperasi susu/KUD pada umumnya belum mampu memberikan penghargaan yang optimal kepada para peternak sapi perah. Hal ini dikarenakan koperasi/KUD belum dikelola secara efisien dan ekonomis. Salah satu kegiatan yang perlu digarap oleh koperasi susu/KUD adalah mendongkrak harga susu yang diterima para peternak. Analisis yang dilakukan oleh Direktorat Jenderal Peternakan pada tahun 1996 menunjukkan, bahwa efisiensi terdapat pada rantai penyaluran dan harga susu. Apabila koperasi/KUD mampu berbenah diri dengan melakukan peningkatan efisiensi sampai 30% (melalui pengurangan biaya operasional dan biaya lainnya), maka hal ini akan mampu mendongkrak harga susu pada peternak sekitar Rp. 37,5/l (DITJENNAK, 1996b).

KESIMPULAN DAN SARAN

Peluang untuk memacu peningkatan produksi susu nasional masih terbuka luas. Selain dari kebijakan impor sapi perah betina masih tetap diperlukan, juga peningkatan angka kelahiran dan penekanan angka kematian merupakan peluang yang perlu dioptimalkan untuk lebih meningkatkan populasi sapi-sapi perah betina yang berdampak terhadap peningkatan produksi susu nasional.

Peluang-peluang memacu peningkatan produksi susu nasional berupa perbaikan pemberian pakan dan

intensifikasi pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB) belum pernah digarap secara lebih optimal. Perbaikan pemberian pakan berupa peningkatan kuantitas dan kualitas, masih memberikan peluang dalam peningkatan produksi susu nasional sekitar 23,85%.

Peluang yang masih terbuka luas dalam peningkatan produksi susu nasional, tidaklah terlepas dari sejumlah tantangan. Harga susu pada tingkat peternak yang masih mudah, keterbatasan pakan hijauan, skala usaha yang relatif masih kecil, ketidaktersediaan sumber bibit sapi perah, dukungan permodalan yang sangat minim, persaingan terhadap susu impor dan belum efisiensinya pengelolaan koperasi susu, merupakan tantangan-tantangan yang cukup signifikan dalam peningkatan produksi susu nasional.

Hampir keseluruhan peternak sapi perah telah bergabung dalam satu wadah koperasi susu dan hampir keseluruhan koperasi susu telah mampu memproduksi pakan konsentrat. Oleh karena pakan konsentrat mempunyai kontribusi terbesar ($\pm 52\%$) terhadap biaya produksi, maka hendaknya tiap koperasi susu tidak mengambil laba langsung dari produksi dan pendistribusian pakan konsentrat kepada anggota-anggotanya agar tercapai efisiensi biaya produksi yang akan memberikan dampak terhadap peningkatan keuntungan para peternak. Pakan konsentrat yang memenuhi standar kualitas dengan harga yang relatif murah dimana koperasi tidak mengambil keuntungan/laba dari produksi pakan tersebut akan berakibat terhadap peningkatan produksi susu peternak yang pada gilirannya akan menambah volume susu yang di tampung dan dijual koperasi. Dari penambahan volume penjualan susu inilah idealnya koperasi mengambil keuntungan ataupun laba.

DAFTAR PUSTAKA

- ACKER, D. 1971. *Animal Science and Industry*. Prentice Hall, Inc. Englewood Clift, New Jersey.
- CAMPBELL, I.R. and C.P. MERILAND. 1961. Effect of frequency of feed on production characteristic and feed. *J. Dairy Sci* 44: 664-672.
- DANUWIDJAJA, D. 1986. Pengembangan persusuan dan dampaknya bagi pengembangan koperasi dan peternak. Direktorat Jenderal Peternakan, Jakarta.
- DITJENNAK. 1996a. *Buku Statistik Peternakan*. Direktorat Jenderal Peternakan, Jakarta.
- DITJENNAK. 1996b. *Kebijakan Pemerintah dalam Pengembangan Agribisnis Persusuan Menghadapi Era Pasar Bebas*. Direktorat Jenderal Peternakan, Jakarta.
- DITJENNAK. 1998. *Livestock Development in Indonesia*. Direktorat Jenderal Peternakan, Jakarta.
- DITJENNAK. 1999. *Buku Statistik Peternakan*. Direktorat Jenderal Peternakan, Jakarta.
- DITJENNAK. 2002. *Buku Statistik Peternakan*. Direktorat Jenderal Bina Produksi Peternakan, Jakarta.
- DISNAK JABAR. 2002. *Kebijakan Pengembangan Swasembada Daging dan Susu di Jawa Barat*. Dinas Peternakan Propinsi Jawa Barat, Bandung.
- MCCULLOUGH, M.E. 1973. *Optimum Feeding of Dairy Animals for Milk and Meat*. The University of Georgia Press, Athens.
- SENDJAJA, T.M.H., HADIAN dan T.S. UDIANTONO. 1996. *Kajian Kebijakan Persusuan di Indonesia*. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi, Departemen Pertanian, Jakarta.
- SIREGAR, S.B. dan A.K. RAYS. 1992. Dampak jarak beranak sapi perah induk terhadap pendapatan peternak sapi perah. *Ilmu dan Peternakan*. 1: 11-15.
- SIREGAR, S.B. T. MANURUNG dan L. PRAHARANI, 1994. Penambahan pemberian konsentrat pada sapi perah laktasi dalam upaya peningkatan keuntungan peternak di daerah Garut, Jawa Barat. *J. Penelitian Peternakan Indonesia*, 2: 31-35.
- SIREGAR, S.B. 1996. *Sapi Perah, Jenis., Teknik Pemeliharaan dan Analisis Usaha*. PT. Penebar Swadaya, Jakarta.
- SIREGAR, S.B, T. SUGIARTI dan E. TRIWULAN NINGSIH. 1997. Pengkajian Teknologi Inseminasi Buatan (IB) pada Sistem Usahatani Berbasis Sapi Perah di daerah Jawa Barat, Puslitbang Peternakan, Bogor.
- SIREGAR, S.B. 2000. Aspek ekonomis suplementasi pakan konsentrat pada sapi perah laktasi. *Media Peternakan Ilmu Pengetahuan Teknologi Peternakan*, 1: 25-30.
- SIREGAR, S.B. 2001. Peningkatan kemampuan berproduksi susu sapi perah laktasi melalui perbaikan pakan dan frekuensi pemberiannya. *JITV*. 2 (06): 76-82.
- SIREGAR, S.B. 2002. Optimalisasi panjang laktasi dan selang beranak pada sapi perah induk melalui intensifikasi pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB). *Media Peternakan Ilmu Pengetahuan Teknologi Peternakan*, 3: 24.
- SUGIARTI, T dan S.B. SIREGAR, 1999. Dampak pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB) terhadap peningkatan pendapatan peternak sapi perah di daerah Jawa Barat., *JITV*. 4(1): 1-6.
- SUDONO, A. 1982. Pola pemuliaan sapi perah di Indonesia. *Seminar Nasional Sapi perah*, Fakultas Peternakan UGM, Yogyakarta.
- YUSRAN, M.A., MARIYONO, L. AFFANDI dan U. UMIYASIH. 1994. Tampilan beberapa sifat reproduksi kelompok sapi perah produksi susu tinggi di daerah dataran tinggi. *Prosiding Pertemuan Ilmiah Pengolahan dan Komunikasi Hasil Penelitian Sapi Perah*, Puslitbang Peternakan, Bogor.