

*Prosiding Seminar Nasional  
Swasembada Pangan  
Politeknik Negeri Lampung 29 April 2015  
ISBN 978-602-70530-2-1 halaman 602-609*

## **Optimalisasi Inseminasi Buatan (Ib) Mendukung Percepatan Produksi Dan Swasembada Daging Sapi**

### ***Optimization of Artificial Insemination (Ib) Supports Acceleration Beef Production and Self-Sufficiency***

**Tri Bastuti Purwantini**

*Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Jl. Ahmad Yani 70 Bogor. Email: [tribastuti\\_p@yahoo.co.id](mailto:tribastuti_p@yahoo.co.id)*

#### **ABSTRACT**

*In order to make an effort of beef self-sufficiency, various programs/activities have been conducted, but until now, beef self-sufficiency has not been achieved. IB optimization activity is seen as a lever of beef production acceleration. This paper aims to analyse the production performance and main lever of beef production acceleration from the aspect of IB optimization, and to identify problems and its solutions. This study uses secondary data and literature from various sources. The results showed that the beef production during the last decade tends to decrease, and otherwise, imports have increased, so that the level of self-sufficiency for beef has decreased, even in 2010 only 70.6 percent, while in 2000 reached 93.6 percent. Meanwhile, to increase the cattle population and support the beef production acceleration, the activity of IB is the main principal activity in achievement of beef/buffalo meat self-sufficiency in some central as well as national aggregate areas. Application of IB technology is believed to have economic added value. Although there are some deficiencies in the implementation of IB, but seen from the value of CR and S/C, the performance indicator, the number of IB implementer (inseminator) in some regions showed improvement. Moreover, performance can also be seen as the increasing percentage of calves born from IB activities. Problems that found in location are the lack of inseminator and lack of cement which is distributed in accordance with the farmers' interests. Another problem that is commonly found in the field, among others, are many productive cows have been slaughtered so it will inhibit population and beef production acceleration. Therefore, activities of productive cattle rescue that have been running for this time, need to be optimized again.*

*Keywords: IB (artificial insemination), beef, production, self-sufficiency*

Diterima: 17 April 2015, disetujui 28 April 2015

## **PENDAHULUAN**

Peningkatan jumlah penduduk, tingkat pendidikan mendorong peningkatan kebutuhan protein hewani asal hewani, daging sapi semakin meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, walaupun daging sapi bukan merupakan sumber utama pangan hewani di Indonesia. Defisit kebutuhan daging sapi tersebut selama ini dipenuhi dari impor, oleh karena itu untuk menekan volume impor, maka produksi daging sapi/kerbau harus ditingkatkan. Dalam upaya swasembada daging sapi, berbagai program/kegiatan telah dilakukan Pemerintah, baik dari sisi perbibitan, kesehatan hewan, teknologi pakan

dan regulasi yang terkait dengan produksi dan pemasaran. Namun demikian sampai saat ini swasembada daging sapi belum dicapai.

Dalam jangka panjang, pemerintah mengambil kebijakan untuk mewujudkan swasembada daging sapi berbasis sumberdaya lokal. Kebijakan ini dilakukan untuk mengurangi ketergantungan terhadap sapi dan daging sapi impor. Tantangan kemudian muncul untuk mengoptimalkan peternak rakyat, yang merupakan bagian paling besar dari sistem peternakan Indonesia (Atmakusumah, *et.al.*, 2014). Oleh karena Keberhasilan program swasembada daging sapi, juga tergantung kepada partisipasi penuh masyarakat peternak sapi potong, dan para pelaku peternakan sapi potong lainnya dalam mendukung percepatan peningkatan populasi dan produksi daging sapi.

Diantara kegiatan aksi mendukung percepatan populasi dan produksi daging sapi, kegiatan optimalisasi Inseminasi Buatan (IB) berkontribusi cukup tinggi dalam mengungkit swasembada daging (Biro Perencanaan, 2012). Melalui IB dapat meningkatkan produktivitas sapi lokal dan hasil IB, sehingga akan meningkatkan jumlah sapi betina produktif, menekan nilai atau angka service per conception (S/C), memperpendek calving interval, mempercepat umur beranak pertama, dan memperpanjang masa produktif (*longivity*).

Inseminasi Buatan sebagai alat yang efektif untuk memperbaiki mutu genetik dan meningkatkan populasi ternak. Inseminasi Buatan (IB) adalah salah satu bioteknologi reproduksi alternatif yang dapat digunakan untuk memperbaiki produktivitas usahaternak sapi di Indonesia. IB merupakan alat yang efisien dan efektif dalam melaksanakan kebijaksanaan pemuliaan ternak secara nasional untuk memperbaiki mutu genetik keturunannya secara cepat (Tambing, *et al.*, 2000). Keberhasilan IB ditunjukkan dengan jumlah anak yang dilahirkan dari sejumlah induk yang diinseminasi. Penerapan teknologi IB diyakini memiliki nilai tambah ekonomi dan praktis dalam usaha perbaikan genetik dan produktivitas (Ilham, *et. al*, 2011).

Dengan demikian optimalisasi IB akan mempercepat peningkatan populasi ternak sapi dan selanjutnya dapat sebagai bakalan untuk penyediaan daging sapi. Oleh karena itu dengan mengetahui kinerja IB dan permasalahan serta solusinya meruakan informasi sangat penting dalam kebijakan peternakan sapi potong/perah maupun penyediaan daging sapi untuk konsumsi.

Tujuan makalah ini untuk menelaah kinerja produksi dan pengungkit utama dalam percepatan produksi daging sapi dari sisi optimalisasi IB, dan untuk mengidentifikasi permasalahan serta solusinya.

## **BAHAN DAN METODE**

Data utama yang digunakan dalam analisis makalah ini adalah data makro tingkat nasional, yang bersumber dari Kementerian Pertanian: Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (PKH), Badan Ketahanan Pangan (BKP) dan Biro Perencanaan, Setjen Kementan seta studi pustaka terkait. Metode analisis untuk capaian kemandirian/swasembada pangan (daging sapi/ kerbau) digunakan analisis Neraca Bahan Makanan (NBM) yang diterbitkan oleh BKP. Sementara itu untuk analisis target dan realisasi kinerja produksi daging sapi/kebau, digunakan data target dan realisasi kinerja Kementerian Pertanian Kabinet Indonesia Bersatu II, tahun 2010-2014.

Dalam analisis nilai tambah dari kegiatan optimalisasi IB, kinerja yang dilihat adalah peningkatan kelahiran pedet, sedangkan indikator keberhasilan IB dalam meningkatkan kelahiran pedet dalam adalah rendahnya nilai *service per conception* (S/C) dan tingginya nilai *conception rate* (CR). Dalam pedoman pelaksanaan IB (DitjennakPKH,2010) pengertian S/C adalah jumlah pelayanan inseminasi yang dibutuhkan oleh seekor betina sampai terjadinya kebuntingan. S/C dihitung dari jumlah *straw* yang digunakan hingga terjadi kebuntingan. Adapun CR adalah persentase sapi betina yang bunting pada inseminasi pertama. Untuk

analisis efektivitas kegiatan optimalisasi IB, digunakan review dari hasil kajian mikro di Kabupaten Sumedang (Biro Perencanaan, 2012).

### Kinerja Pencapaian Sasaran Populasi Dan Produksi Daging Sapi/Kerbau, Tahun 2010-2014

Target capaian sasaran dalam program swasembada daging sapi/kerbau (PSDSK) adalah populasi dan produksi daging. Untuk melihat populasi dalam hal ini mencakup populasi sapi potong, sapi perah dan kerbau. Sementara untuk produksi daging hanya dibedakan antara daging sapi dan kerbau, dalam hal ini daging sapi meliputi sapi potong dan sapi perah afkir atau sapi jantan serta daging kerbau.

Selama 2010-2014 populasi sapi potong, sapi perah dan kerbau ditargetkan meningkat masing-masing 5,2%, 4,7% dan 3,4 % rata-rata per tahun. Namun demikian laju pertumbuhan riil menunjukkan rata-rata laju pertumbuhan kurang dari yang ditargetkan, yakni secara berurutan laju pertumbuhan populasi sapi potong, sapi perah dan kerbau masing-masing, 3,06%, 1,55% dan -7,09%. Berdasarkan realisasi capaian populasi ternak besar (sapi potong, sapi perah dan kerbau), selama tahun 2010-2014 menunjukkan bahwa rata-rata capaian realisasi populasi ternak besar masih dibawah sasaran yang ditargetkan (Tabel 1).

Tabel 1. Target dan Realisasi Populasi Sapi dan Kerbau Tahun 2010 -2014 (ribuekor)

Jenis Ternak	Uraian	2010	2011	2012	2013	2014	Laju pertumbuhan (%/Thn)
Sapi Potong	Target <sup>*)</sup>	14.435	15.175	15.996	16.816	17.678	5,20
	Realisasi <sup>**)</sup>	13.582	14.824	15.981	12.686	14.703	3,06
	% Realisasi	94,09	97,69	99,91	75,44	83,17	
Sapi Perah	Target <sup>*)</sup>	582	604	630	661	698	4,65
	Realisasi <sup>**)</sup>	488	597	612	444	483	1,55
	% Realisasi	83,85	98,84	97,14	67,17	69,20	
Kerbau	Target <sup>*)</sup>	1.320	1.311	1.320	1.329	1.340	0,38
	Realisasi <sup>**)</sup>	2.000	1.305	1.438	1.110	1.321	-7,09
	% Realisasi	151,52	99,54	108,94	83,52	98,58	

Sumber : <sup>\*)</sup>Renstra Kementan (2010-2014) Revisi, Statistik Peternakan (2011)

<sup>\*\*)</sup>Renstra Kementan (2015-2015)

Kisaran target capaian berkisar 74,4 -99,9 persen, pada tahun 2012 sudah mendekati target untuk sapi potong. Sementara untuk populasi sapi perah capaian realisasi terhadap sasaran berfluktuasi (67,2-98,8%), namun cenderung menurun. Untuk ternak kerbau, populasinya menurun selama 2010-2014 (7,09% per tahun). Menurunnya populasi kerbau ini terutama karena lambatnya reproduksi, sehingga anak sapi yang dihasilkan bertumbuh relatif lambat.

Sasaran dalam swasembada daging arahnya adalah produksi daging sapi/kerbau, karena untuk daging unggas sudah mencukupi kebutuhan. Sementara populasi tidak mencerminkan sepenuhnya kinerja produksi daging. Produksi daging dalam hal ini adalah karkas hasil pemotongan ternak dengan *edible offal* (bagian yang dapat dimakan) selama waktu tertentu dan wilayah tertentu termasuk rusak, dan diperdagangkan, dikonsumsi dan diberikan orang lain (Ditjen PKH, 2011). Tabel 2. menyajikan perkembangan produksi daging sapi dan kerbau. Target produksi daging sapi ditingkatkan, selama 2010-2014 diharapkan tumbuh 7,48% per tahun, sementara kinerja yang dicapai hanya tumbuh 5,55% per tahun dalam periode yang sama. Tingkat realisasi dibanding capaian rata-rata dibawah 99%, kecuali kondisi tahun 2013, realisasi jumlah populasi ternak sapi mencapai 105,8%, meningkatnya jumlah populasi ternak sapi ini, karena berhasilnya teknologi baik dari sisi budidaya, terutama pelaksanaan IB. Sebaliknya untuk daging kerbau justru target capaiannya diturunkan, hal ini terkait dengan jumlah populasi kerbau yang cenderung menurun, sehingga capaian produksi lebih difokuskan ke produksi daging sapi karena populasi sapi lebih banyak dan relatif tersebar dibanding populasi kerbau.

Data target produksi berdasarkan Renstra Kementan setelah direvisi menunjukkan total produksi daging sapi pada tahun 2010 mencapai 436,47 ribu ton masih dibawah target produksi (93,2%), sementara pada akhir kabinet Indonesia Bersatu II (2014) justru menunjukkan tingkat realisasi menurun yakni 86,54%. Namun demikian bila dilihat perkembangannya realisasi produksi daging sapi cenderung meningkat, selama 2010-2014, laju pertumbuhan produksi ditargetkan meningkat rata-rata 5,55 persen per tahun, angka ini lebih rendah dibanding tingkat pertumbuhan produksi yang ditargetkan selama 2010-2014 tumbuh 7,48% per tahun daging sapi. Lebih rinci target dan realisasi produksi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Target dan Realisasi Produksi Sapi dan Kerbau Tahun 2010 -2014 (ribuTon)

Jenis Ternak	Uraian	2010	2011	2012	2013	2014	Laju pertumbuhan(%/T hn)
Sapi Potong	Target <sup>*)</sup>	468,3	482,0	516,5	566,0	624,0	7,48
	Realisasi <sup>**)</sup>	436,5	485,3	508,9	504,8	540,0	5,55
	% Realisasi	93,21	100,68	98,53	89,19	86,54	
Kerbau	Target <sup>*)</sup>	36,53	37,11	38,03	39,00	40,00	2,32
	Realisasi <sup>**)</sup>	35,9	35,3	37,0	41,2	35,8	0,35
	% Realisasi	98,36	95,15	97,37	105,64	89,50	

Sumber : <sup>\*)</sup>Renstra Kementan (2010-2014) Revisi, Statistik Peternakan (2011)

<sup>\*\*)</sup>Renstra Kementan (2015-2015)

Pencapaian swasembada tidak hanya mengandalkan indikator kebijakan yang ditargetkan, tetapi diperlukan suatu kebijakan inovatif lainnya untuk mendukung program swasembada daging. Sehingga diperlukan terobosan kebijakan untuk percepatan produksi dan swasembada daging sapi/kerbau.

Untuk mengukur ketahanan pangan dari sisi kemandirian, dapat dilihat dari ketergantungan ketersediaan pangan nasional pada produksi pangan dalam negeri. Perkembangan tingkat kemandirian daging sapi ditunjukkan pada Tabel 3. Tampak bahwa selama 2000-2010 tingkat kemandirian produksi daging sapi semakin menurun. Fenomena ini dapat dijelaskan bahwa dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk diikuti dengan meningkatnya tingkat pengetahuan dan pendapatan, maka permintaan konsumsi protein hewani meningkat dan mengarah pada pemenuhan protein asal ternak, diantaranya adalah daging sapi (Wardana, *et. al*, 2012). Sementara permintaan daging sapi meningkat tidak diimbangi dengan peningkatan produksi daging sapi dalam negeri, sehingga untuk memenuhi permintaan tersebut dilakukan impor daging sapi.

Pada tahun 2000, tingkat kemandirian produksi daging mencapai 93,3 persen pada tahun 2010 tingkat kemandirian hanya mencapai 70, 6 persen, terjadi penurunan signifikan selama 2010-2012, dengan demikian dalam selang waktu tersebut terjadi defisit ketersediaan daging, untuk menutup defisit tersebut maka dilakukan impor, pada tahun 2010 terjadi defisit sekitar 91 ribu ton.

Mengingat pentingnya kemandirian pangan dan dengan mencermati fluktuasi tingkat kemandirian tersebut sebenarnya pemerintah sudah berupaya dengan berbagai aksi untuk mencukupi kebutuhan daging sapi, semula dicanangkan pada tahun 2010 dapat mencapai swasembada daging, namun belum berhasil akhirnya pada tahun 2014 ditargetkan mencapai swasembada daging sapi/kerbau, dengan catatan pemenuhan dari impor maksimal 10 persen (swasembada *on trend*). Hasil kajian Oktaviani, *et al*, (2014) mengungkapkan berdasarkan proyeksi permintaan dan produksi daging sapi nasional sampai tahun 2021, produksi daging nasional belum mampu memenuhi kebutuhan konsumsi nasional. Tahun 2021, kebutuhan konsumsi mencapai 490 ribu ton, sedangkan produksi domestik hanya mencapai 397,91 ribu ton (81,21%), jika dosis IB meningkat 25 persen per tahun. Dalam analisis lebih lanjut mengungkapkan bahwa peningkatan aplikasi dosis IB sebesar 25 persen per tahun, pertumbuhan daging sapi domestik mencapai 5,92 persen per tahun. Jika penggunaan dosis IB ditingkatkan 40 persen per tahun maka pertumbuhan produksi daging sapi domestik mencapai 6,4 persen per tahun

Tabel 3. Perkembangan Tingkat Kemandirian Produksi Daging Sapi di Indonesia, 2000-2010 (000 Ton)

Tahun	Produksi	Impor	Ketersediaan	Tingkat Kemandirian
2000	218	27	233	93.6
2001	217	17	246	88.2
2002	198	12	220	90.0
2003	233	12	257	90.7
2004	268	12	294	91.2
2005	215	20	247	87.0
2006	237	24	274	86.4
2007	204	39	255	79.8
2008	235	45	295	79.8
2009	245	68	329	74.5
2010	262	91	371	70.6

Sumber : BKP, 2012

### Kinerja Program Optimalisasi Ib Pada Ternak Sapi

Melihat kinerja peternakan ternak besar (populasi dan daging sapi/kerbau) sampai tahun 2014, tampak bahwa belum tercapai sesuai sasaran yang ditargetkan, sehingga masih harus kerja keras untuk mencapai swasembada daging sapi/kerbau. Kebijakan swasembada daging sapi diharapkan berkurangnya ketergantungan impor sampai 10% (swasembada *on trend*), sehingga mampu meningkatkan potensi sapi dalam negeri. Berbagai program dilakukan pemerintah untuk meningkatkan populasi sapi lokal sehingga menjadi sumber daging sapi yang utama antara lain : 1). Pengurangan pemotongan sapi lokal yang masih produktif, dengan kegiatan penyelamatan sapi betina produktif dan 2). Optimalisasi IB, yakni dengan memperluas jangkauan program kawin silang sapi betina lokal dengan IB (Ditjennak, 2010). Upaya mengakselerasi swasembada daging sapi/kerbau, memerlukan komitmen kuat semua pemangku kepentingan, sehingga upaya yang dilakukan dapat menuju sasaran program secara efektif dan efisien (Ashari, *et.al.* 2012)

Pemotongan ternak sapi betina produktif tergolong masih tinggi di Indonesia, bila hal ini tidak diselamatkan, maka akan berdampak pada lambatnya laju jumlah populasi sapi, karena sapi betina produktif merupakan unit industri biologis yang menentukan output berupa sapi dan mempengaruhi peningkatan populasi (Ashari, *et.al.* 2012). Sementara itu kegiatan optimalisasi IB merupakan kegiatan utama dalam budi daya sapi untuk mendukung percepatan produksi dan swasembada daging sapi/kerbau. IB merupakan teknik reproduksi untuk ternak, dengan IB akan meningkatkan populasi secara kuantitatif dan kualitatif. Sehingga IB merupakan kegiatan pengungkit percepatan jumlah populasi ternak, yang selanjutnya ternak tersebut sumber penyediaan daging sapi. Hasil kajian Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB bekerja sama dengan Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa perbaikan teknologi inseminasi buatan (IB) melalui peningkatan aplikasi dosis dapat mempercepat pencapaian swasembada daging pada tahun 2021 (Oktaviani, *et.al.*, 2014). "Peningkatan dosis IB akan meningkatkan produksi peternakan sapi dan produksi daging sapi domestik, menurunkan harga sapi domestik, meningkatkan permintaan daging sapi nasional, serta meningkatkan produksi domestik bruto (PDB) dan kesempatan kerja subsektor peternakan,"<sup>1</sup>

Untuk melihat capaian kinerja kegiatan ini dapat dilihat dari jumlah akseptor yang dilayani, jumlah semen beku yang didistribusikan dan jumlah kelahiran pedet dari hasil IB. Tabel 4. menunjukkan target dan realisasi ketiga kinerja tersebut di tingkat nasional, baik dari jumlah akseptor, jumlah semen beku yang didistribusikan serta tingkat kelahiran pedet. Tampak bahwa realisasi kinerja IB rata-rata masih dibawah

<sup>1</sup> Pendapat Syaukat (2015) dalam wawancara dengan Antara, Bogor, 20 April 2015

<http://www.antaranews.com/berita/491722/perbaikan-teknologi-inseminasi-buatan-percepat-swasembada-daging> (22 April 2015)

target baik dari jumlah akseptor, dosis semen beku dan tingkat kelahiran pedet. Mengingat rendahnya realisasi tersebut, masih terdapat peluang peningkatan untuk penambahan akseptor, produksi dan distribusi semen beku. Dengan meningkatnya akseptor dan penggunaan semen beku, maka jumlah pedet yang dihasilkan juga akan meningkat.

Tabel 4. Perkembangan Target dan Realisasi Jumlah Akseptor, Semen Beku dan Tingkat Kelahiran Pedet dari Pelaksanaan IB di Indonesia, 2010-2011

Tahun	Akseptor (ekor)			Semen Beku (Dosis)			Kelahiran (ekor)		
	Target	Realisasi	%	Target	Realisasi	%	Target	Realisasi	%
2010	2.836,2	2.155,7	76.0	3.279,7	2.656,3	81.0	1.724,4	1.434,4	83.2
2011	2.905,5	2.210,9	76.1	3.327,0	2.606,5	78.3	1.784,9	1.595,6	89.4

Sumber : Ditjen PKH, 2012

#### Analisis Nilai Tambah Optimalisasi IB

Berdasarkan data kegiatan IB (kasus di Kabupaten Sumedang), seperti ditunjukkan pada Tabel 5. Dalam bahasan disini kinerja yang dilihat adalah peningkatan kelahiran pedet, sedangkan indikator keberhasilan IB dalam meningkatkan kelahiran pedet dalam adalah rendahnya nilai *service per conception* (S/C) dan tingginya nilai *conception rate* (CR). Dalam pedoman pelaksanaan IB (DitjenPKH, 2010) pengertian S/C adalah jumlah pelayanan inseminasi yang dibutuhkan oleh seekor betina sampai terjadinya kebuntingan. S/C dihitung dari jumlah *straw* yang digunakan hingga terjadi kebuntingan. Adapun CR adalah persentase sapi betina yang bunting pada inseminasi pertama.

Tabel 5. Kinerja IB (Nilai CR dan S/C) di Kabupaten Sumedang, 2010-2012

Tahun	CR			S/C		
	Terendah	Tertinggi	Selisih	Terendah	Tertinggi	Selisih
2010	60,00	93,22	33,22	1,2	2,1	0,9
2011	70,21	96,98	26,77	1,1	1,8	0,7
2012	41,54	100,00	58,46	1	2,6	1,6

Sumber : Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Sumedang, 2012

Nilai CR dan S/C di atas merupakan kinerja dari sejumlah pelaksana IB (inseminator) yang beroperasi di wilayah Kabupaten Sumedang, baik sebagai PNS maupun inseminator non PNS. Berdasarkan data tersebut tampak bahwa masih terdapat kesenjangan kinerja IB dilihat dari indikator CR dan S/C, nilai selisih antara CR tertinggi dan terendah rata-rata 39,5, nilai ini bisa ditekan untuk kinerja yang lebih baik. Demikian sebaliknya nilai S/C masih bisa ditingkatkan sampai mencapai maksimal. Namun secara keseluruhan, selama tahun 2010-2012 kinerja pelaksanaan IB di Kabupaten Sumedang semakin baik, hal ini juga karena perhatian pihak Dinas terkait dalam mensukseskan kegiatan IB. Untuk Program Program Swasembada Daging Sapi (PSDS) di Sumedang. Kegiatan IB merupakan kegiatan pokok dan utama dalam pencapaian swasembada daging sapi/kerbau, sehingga diperkirakan pengungkit utama dan memberikan kontribusi sekitar 75 persen untuk kegiatan PSDS di Kabupaten Sumedang. Rencana aksi lainnya merupakan pendukung. Namun demikian kinerja IB untuk ternak kerbau kurang berhasil, masih tingginya nilai S/C dan rendahnya nilai CR, sehingga disarankan untuk kerbau menggunakan sistem kawin alam, oleh karena itu optimalisasi INKA pada kerbau lebih sesuai untuk meningkatkan tingkat kelahiran anak, oleh karena itu diperlukan pejantan unggul pemacek.

#### Permasalahan Dan Solusi Perbaikan Dalam Pelaksanaan Optimalisasi IB

Untuk mencapai swasembada daging sapi/kerbau berbagai permasalahan terkait dalam pemenuhan konsumsi daging nasional. Seperti yang dirangkum oleh Wardana (2012), permasalahan yang dihadapi

pemerintah dalam pemenuhan daging nasional antara lain adalah: 1) usaha sapi bakalan kurang diminati oleh pemilik modal, 2) terbatasnya pejantan unggul pada usaha perbibitan atau peternak, 3) tidak tersedianya pakan yang kontinyu dan kualitas relatif rendah terutama di musim kemarau, 4) belum optimalnya pemanfaatan limbah pertanian dan perkebunan, 5) rendahnya efisiensi produksi dengan jarak kelahiran yang panjang, 6) terbatasnya sumber pakan, 7) adanya gangguan penyakit, 8) tingginya pemotongan betina produktif. Kendala lain adalah pola budidaya yang beragam dan kendala distribusi pasokan. Permasalahan tersebut harus diatasi dengan sinergi antar kegiatan dan saling mendukung agar diperoleh hasil yang memuaskan.

Terkait dengan permasalahan khusus untuk kegiatan optimalisasi IB di beberapa wilayah sentra (Biro Perencanaan, 2012), antara lain adalah pengetahuan peternak dalam mendeteksi birahi terbatas, menyebabkan keterlambatan pelayanan IB, tingkat keberhasilan IB masih rendah, keterbatasan tenaga dan fasilitas transportasi inseminator. Selain itu terkait dengan ketersediaan jenis semen beku di suatu wilayah kadang-kadang tidak sesuai dengan minat peternak. Diperlukan sosialisasi kepada peternak tentang jenis dan kualitas semen beku yang akan digunakan.

Upaya untuk meningkatkan kinerja IB antara lain dengan menurunkan angka CR dan meningkatkan S/C, karena hasil kajian lapang (Biro Perencanaan, 2012) menunjukkan masih terdapat kesenjangan yang cukup lebar diantara indikator S/C dan CR, kinerja ini tidak hanya karena faktor pelaksana (Inseminator), tetapi faktor pakan juga sangat memengaruhi kinerja S/C dan CR. Oleh karena itu selain perlunya penyuluhan terhadap peternak dan pelatihan untuk Inseminator perlu diberikan bantuan/subsidi pakan untuk memperbaiki performa dan reproduksi sapi betina produktif, karena gangguan reproduksi dominan adalah *hypofungsi ovarii* (penyebab gizi pakan kurang).

## **KESIMPULAN**

Selama tahun 2010-2014, target peningkatan populasi ternak sapi/kerbau maupun produksi daging masih jauh dibawah sasaran yang ditargetkan. Selama tahun 2000-2010 tingkat kemandirian pangan (daging sapi) sekitar 70%, selama kurun waktu tersebut tingkat kemandirian daging sapi semakin menurun, dan impor cenderung meningkat. Berbagai program dicanangkan untuk swasembada daging sapi, namun sampai tahun 2014 belum tercapai.

Kegiatan optimalisasi IB, memberikan kontribusi dalam mengungkit percepatan populasi dan produksi daging sapi. Hasil evaluasi kinerja IB selama tahun 2010-2011 masih dibawah sasaran yang ditargetkan Pemerintah. Begitu pula hasil analisis data mikro masih terdapat kesenjangan dalam pelaksanaan kegiatan IB, sehingga masih dapat ditingkatkan nilai tambah dari kegiatan IB tersebut dengan mengoptimalkan nilai CR dan S/C.

## **IMPLIKASI KEBIJAKAN**

Perlu dicari terobosan kegiatan untuk mengungkit percepatan produksi daging sapi/kerbau. Kegiatan IB masih dapat ditingkatkan kinerja, antara lain dengan pengalokasian dan distribusi semen beku yang berkualitas. Selain perlunya penyuluhan terhadap peternak dan pelatihan untuk Inseminator perlu diberikan bantuan/subsidi pakan untuk memperbaiki performa dan reproduksi sapi betina produktif.

Mengingat peternakan sapi potong sebagian besar adalah berasal dari peternakan rakyat dengan skala usaha relatif kecil (1-3 ekor per rumahtangg), maka pemberdayaan peternak tersebut sangat relevan

T.B.Purwantini: *Optimalisasi Inseminasi Buatan (IB) Mendukung Percepatan Produksi Dan Swasembada Daging Sapi* dalam mengimplementasikan teknologi (reproduksi dan pakan), sehingga dalam menggulirkan program terobosan untuk percepatan peningkatan populasi dan produksi daging sapi, maka partisipasi harus dilibatkan

## DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, N. Ilham, dan Sri Nuryanti. 2012. Dinamika Program Swasembada Daging Sapi: Reorientasi Konsepsi dan Implementasi. Analisis Kebijakan Pertanian,7(3):181-193. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Bogor.
- Atmakusuma, J., Harmini dan R. Winandi. 2014. Mungkinkah Swasembada Daging Terwujud . Dalam "Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan" Vol. 1 No. 2, Agustus 2014: 105-109. Institut Pertanian Bogor,Bogor.
- Biro Perencanaan. 2012. LaporanEvaluasi Midterm Program dan Target Pembangunan Pertanian 2010-2014. Biro Perencanaan, Setjen Pertanian, Kementan. Jakarta
- BKP. 2012. Neraca Bahan Makanan. Badan Ketahanan Pangan, Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Sumedang. 2012. Laporan Kegiatan IB di Kabupaten Sumedang. Tidak dipublikasi. Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Sumedang. Sumedang.
- Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2010. Pedoman Umum Program Swasembada Daging/Kerbau. Kementan. Jakarta
- . 2011. Statistik Peternakan tahun 2011. Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan. Kementan. Jakarta.
- Ilham, N., E. Basuno, W.K. Sedjati, Ashari, S. Nuryanti, F.B. Dabukke, dan R. Elizabeth. 2011. Keragaan, Permasalahan dan Upaya Mendukung Akselerasi Program Swasembada Daging Sapi. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Kementan. 2012. Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2010-2014 (Revisi). Kementerian Pertanian. Jakarta.
- . 2015. Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2015-2019. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Oktaviani, R., Y. Syaikat, Kusratmi dan A.Said. 2014. Peran Teknologi Inseminasi Buatan pada Produksi Sapi Potong di Indonesia" Laporan Penelitian kerjasama IPB dan BPS. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Taming, N.S., M.R. Toelihere dan T.L.Yusuf. 2000. Optimasi Program Inseminasi Buatan Pada Kerbau. Wartazoa,10(2): 41-50. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- Wardana, A.H, W. Puastuti, P.Luna, dan Nuraini. 2012. Kajian Kemampuan Indonesia me nuju Swasembada Daging Sapi 2014: Pendekatan *System Modelling*. Prosiding Workshop Nasional "Pengembangan Kebijakan Pertanian Mendukung Pencapaian Target Sukses Kementan 2014 Melalui Aplikasi System Modelling". Jakarta, 14 Juli 2012.