



PETUNJUK TEKNIS

ISBN : 978-602-18525-5-2

Pembibitan dan Penggemukan Sapi Potong



Kementerian Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta

2012.

**PETUNJUK TEKNIS
PEMBIBITAN DAN PENGEMUKAN
SAPI POTONG**

Penyunting:

Gunawan, Sri Budhi Lestari dan Erna Winarti

Disain sampul:

Anthoni Marthon

Perpustakaan Nasional : Katalog Dalam terbitan (KDT)

ISBN : 978-602-18525-5-2

©Hak Cipta dilindungi oleh Undang-undang

PENGANTAR

Swasembada daging sapi merupakan salah satu target Pemerintah pada tahun 2014 yang didukung oleh Pemerintah Daerah, termasuk di Daerah Istimewa Yogyakarta. Salah satu upaya untuk mendukung program tersebut, perlu diterbitkan buku Petunjuk Teknis Pembibitan dan Penggemukan Sapi potong ini.

Isi buku petunjuk teknis ini antara lain menjelaskan disain laboratorium lapang dan sekolah lapang pembibitan dan penggemukan sapi potong di Daerah Istimewa Yogyakarta, beserta beberapa teknologi diantaranya adalah teknologi pembibitan, teknologi penggemukan dan teknologi pengendalian penyakit pada sapi potong, serta strategi mensukseskan program swasembada daging sapi. Informasi teknologi yang tertuang didalam buku ini merupakan buah pikiran kontribusi para peneliti dan penyuluh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta.

Besar harapan kami, buku ini menjadi salah satu sumber informasi yang bermanfaat bagi peternak, petugas lapang dan pihak-pihak terkait dalam rangka mensukseskan program swasembada daging sapi, khususnya di Daerah Istimewa Yogyakarta.

**Yogyakarta, Juli 2012
Kepala BPTP Yogyakarta**

Dr. Sudarmaji, MP.

DAFTAR ISI

PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
KEGIATAN POKOK DAN OPERASIONAL PROGRAM SWASEMBADA DAGING SAPI PROVINSI D.I.YOGYAKARTA	1
Sarwo Hadi dan Gunawan	
DISAIN LABORATORIUM DAN SEKOLAH LAPANG PEMBIBITAN DAN PENGGEMUKAN SAPI POTONG DI YOGYAKARTA	20
Gunawan dan Erna Winarti	
TEKNOLOGI PEMBIBITAN SAPI POTONG UNTUK KEBERHASILAN REPRODUKSI SAPI	35
Erna Winarti dan Wiendarti I. Werdhani	
TEKNOLOGI PENGGEMUKAN SAPI POTONG UNTUK PERTAMBAHAN BOBOT SAPI OPTIMAL	46
Supriadi dan Rahima Khaliky	
TEKNOLOGI PENGENDALIAN DAN PENGOBATAN PENYAKIT PADA PEMBIBITAN SAPI POTONG	59
Wiendarti I. Werdhani dan Sri Budhi Lestari	
MENSUKSESKAN PROGRAM SWASEMBADA DAGING SAPI DARI ASPEK KELEMBAGAAN	76
Sri Budhi Lestari dan Supriyadi	
LAMPIRAN	91
INDEKS PENULIS	94

KEGIATAN POKOK DAN OPERASIONAL PROGRAM SWASEMBADA DAGING SAPI PROVINSI D.I. YOGYAKARTA

Sarwo Hadi dan Gunawan***

*Dinas Pertanian Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta

** Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta

PENDAHULUAN

Program Swasembada Daging Sapi dan Kerbau Tahun 2014 (PSDS/K-2014) merupakan salah satu program utama Kementerian Pertanian terkait dengan upaya mewujudkan ketahanan pangan hewani asal ternak berbasis sumberdaya domestik. Program ini juga merupakan tantangan yang dapat dijadikan pendorong dalam mengembalikan Indonesia sebagai eksportir sapi seperti pada masa lalu. Tantangan ini tidak mudah, karena sampai dengan 2010 impor daging dan sapi bakalan sangat besar, sekitar 38 persen dari kebutuhan daging nasional. Padahal volume impor yang terus meningkat secara otomatis penggunaan devisa negara semakin besar. Bila kondisi ini tidak diwaspadai, maka kemandirian dan kedaulatan pangan hewani, khususnya daging sapi, akan terancam sehingga swasembada daging semakin jauh dari harapan, yang pada gilirannya berpotensi masuk dalam *food trap* negara eksportir.

Impor daging dan sapi bakalan semula dimaksudkan hanya untuk mendukung dan menyambung kebutuhan daging sapi yang terus meningkat. Di beberapa daerah ternyata daging dan sapi bakalan impor justru berpotensi mengganggu usaha agribisnis sapi potong lokal. Harga daging, jeroan dan sapi bakalan impor relatif lebih murah, karena sebagian besar

merupakan produk atau barang yang kurang berkualitas. Disamping itu kegiatan agroindustri sapi potong skala besar semakin menjurus pada kegiatan hilir saja yaitu impor dan perdagangan, dengan perputaran modal yang sangat cepat dan risiko yang kecil. Aktivitas agroindustri sapi potong saat ini belum bersinergi dengan kegiatan di sektor hulu. Sementara itu kegiatan di hulu yang merupakan usaha pembibitan dan budidaya sapi, sebagian besar dilakukan oleh peternak dengan skala terbatas dan margin yang kecil. Mereka harus menghadapi persaingan yang kurang seimbang, termasuk serbuan daging sapi murah yang sebagian tidak berkualitas.

Program swasembada daging sapi pernah dicanangkan untuk dicapai pada tahun 2010 melalui upaya revitalisasi pertanian sebagai dasar untuk mengembangkan agribisnis sapi potong yang berdaya saing dan sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat. Namun dalam melaksanakan program tersebut, pelaku menghadapi tantangan dan berbagai permasalahan baik dari aspek teknis, ekonomi, sosial maupun kebijakan-kebijakan pendukungnya. Koordinasi antar instansi, antar sektor, serta antar pengembangan kepentingan juga masih lemah. Hal ini berpengaruh terhadap keberhasilan pencapaian target swasembada daging sapi.

TAGET DAN REALISASI PROGRAM

Pencapaian Program Swasembada Daging Sapi dan Kerbau (PSDS/K) untuk D.I. Yogyakarta sudah sesuai dengan yang diharapkan, meskipun banyak kekurangan dan kelemahan yang harus dibenahi, karena tebatasnya tenaga teknis dinas, biaya dan sarana prasarana untuk pelayanan bagi para peternak dan kelompok ternak. Pencapaian target dan realisasi program dalam hal populasi sapi potong disajikan pada Tabel 1, sedangkan untuk produksi daging sapi ditunjukkan pada Tabel 2, dan kelahiran sapi dengan teknologi inseminasi buatan (IB) terdapat pada Tabel 3.

Tabel 1. Populasi Sapi Potong di D.I. Yogyakarta Tahun 2010 s/d 2014 (ekor)

Uraian	Tahun				
	2010	2011	2012	2013	2014
Target	284.071	291.419	298.957	306.690	314.623
Realisasi	290.949	385.370	-	-	-

Sumber: Dinas Pertanian Propinsi D.I. Yogyakarta, 2012 a

Tabel 2. Produksi daging di D.I. Yogyakarta Tahun 2010 s/d 2014 (kg)

Uraian	Tahun				
	2010	2011	2012	2013	2014
Target	5.690.252	5.884.231	6.146.368	6.446.874	6.788.811
Realisasi	5.690.252	6.836.818	-	-	-

Sumber: Dinas Pertanian Propinsi D.I. Yogyakarta, 2012 a

Tabel 3. Kelahiran sapi dengan IB di D.I. Yogyakarta Tahun 2010 s/d 2014 (ekor)

Uraian	Tahun				
	2010	2011	2012	2013	2014
Target	59.456	62.888	66.757	70.937	75.289
Realisasi	67.595	71.004	-	-	-

Sumber: Dinas Pertanian Propinsi D.I. Yogyakarta, 2012 a

Berdasarkan data populasi sapi potong (Tabel 1) realitanya telah melampaui target, maka dapat diperkirakan bahwa produksi daging dan kelahiran sapi di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta juga lebih.

Khusus untuk data kelahiran sapi diperoleh dari data paguyuban Inseminator dari masing-masing kabupaten. Mungkin data ini belum semuanya, karena sebagian peternak masih enggan melaporkan kelahiran sapi, serta banyaknya Inseminator yang tidak tergabung di Paguyuban karena mendapatkan semen beku dari pihak swasta hingga datanya tidak tercatat di Dinas. Diperkirakan hampir 40% kelahiran sapi dengan IB di luar paguyuban tidak terpantau dengan baik.

Berikut disajikan data pada tahun 2009 hingga 2011 untuk populasi sapi potong (Tabel 4) dan produksi daging dari 4 kabupaten dan 1 kota yang ada di provinsi D.I. Yogyakarta (Tabel 5). Data populasi sapi potong pada tahun 2011 meningkat tajam bila dibandingkan pada tahun 2009 dan 2010, terutama setelah adanya survei pendataan sapi dan kerbau.

Tabel 4. Populasi sapi potong di Provinsi D.I. Yogyakarta (ekor)

No	Kabupaten/Kota	Tahun		
		2009	2010	2011
1.	Kota Yogyakarta	176	186	345
2.	Bantul	52.456	55.585	79.595
3.	Kulon Progo	52.667	60.814	72.536
4.	Gunungkidul	126.494	126.455	181.188
5.	Sleman	54.921	47.909	51.706
	Jumlah	286.714	290.949	385.370

Sumber: Dinas Pertanian Propinsi D.I. Yogyakarta, 2012 a

Tabel 5. Produksi daging sapi tercatat di Propinsi D.I. Yogyakarta (kg)

No.	Kabupaten/Kota	Tahun		
		2009	2010	2011
1.	Kota Yogyakarta	1.241.187	1.536.452	1.707.798
2.	Bantul	1.448.187	1.843.828	2.321.733
3.	Kulon Progo	422.573	482.949	458.822
4.	Gunungkidul	592.458	764.670	1.004.294
5.	Sleman	969.622	1.062.352	1.344.172
	Jumlah	4.673.951	5.690.252	6.836.818

Sumber: Dinas Pertanian Propinsi D.I. Yogyakarta, 2012 a

Data kelahiran sapi dengan IB pada tahun 2011 ditunjukkan pada Tabel 6. Data kelahiran tersebut termasuk data kelahiran sapi perah di wilayah Kabupaten Sleman sebanyak 1.308 ekor. Kondisi ini menunjukkan bahwa pelaksanaan IB di 4 Kabupaten dan 1 Kota telah mendukung percepatan populasi sapi dan terwujudnya swasembada daging sapi di Propinsi D.I. Yogyakarta.

Tabel 6. Kelahiran sapi dengan IB di Provins D.I. Yogyakarta tahun 2011 (ekor)

No.	Kabupaten/Kota	Aceptor (Ekor)		IB (Dosis)		Lahir (Ekor)
		Target	Realisasi	Target	Realisasi	
1.	Kota Yogyakarta	-	681	-	682	164
2.	Kab. Bantul	24.951	19.526	35.500	30.686	17.240
3.	Kab. Kulon Progo	21.345	18.936	32.000	25.788	15.196
4.	Kab. Gunungkidul	43.991	33.845	43.829	39.810	23.235
5.	Kab. Sleman	21.603	28.561	28.943	33.871	15.169
	Provinsi DIY	104.491	101.549	138.991	130.837	71.004

Sumber: Dinas Pertanian Propinsi D.I. Yogyakarta, 2012 a

ANALISIS SUPLAJ DAGING SAPI

Perhitungan suplai daging sapi dapat diperoleh dari populasi sapi potong, total sapi yang siap di potong, kemudian dihitung produksi daging dan jeroan yang dihasilkan serta dari stok sapi yang ada. Perhitungan suplai daging disajikan pada Tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Analisis suplai daging sapi di D.I. Yogyakarta

Uraian	Tahun				
	2010	2011	2012*)	2013 *)	2014 *)
- Populasi Sapi Potong (ekor)	290.949	385.370	430.663	481.799	604.793
- Sapi jantan siap potong (ekor)	31.999	42.383	47.364	52.988	59.340
- Sapi betina siap potong (ekor)	17.469	23.139	25.858	28.929	32.396
- Total sapi siap potong (ekor)	49.468	65.522	73.223	81.917	91.736
- Sapi yang dipotong (ekor)	29.610	39.845	44.198	49.027	54.385
- Stok sapi siap potong (ekor)	29.951	40.303	44.707	49.591	91.736
- Jumlah penduduk	3.453.700	3.467.200	3.496.100	3.525.300	3.553.100
- Konsumsi	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
- Kebutuhan daging sapi (kg)	8.461.565	8.494.640	8.565.445	8.636.985	8.705.095
- Produksi daging (kg)	5.139.508	6.916.032	7.671.638	8.509.852	9.439.711
- Produksi jeroan (Kg)	1.284.877	1.729.008	1.917.909	2.127.463	2.359.928
- Produksi dari stok (kg)	4.111.607	5.532.826	6.137.310	6.807.881	7.551.769
- Total produksi stok (kg)	10.535.992	14.177.866	15.726.857	17.445.196	19.351.408
- Surplus daging (kg)	2.074.427	5.683.226	7.161.412	8.808.211	10.646.313

*) angka ramalan

Berdasarkan perhitungan dari Tabel 7 dapat diperkirakan bahwa produksi daging sapi pada tahun 2014 telah melampaui target. Hal ini disebabkan karena populasi sapi potong di DIY ternyata telah lebih dari target.

KEGIATAN POKOK DAN OPERASIONAL

Program Dinas Pertanian

Program Dinas Pertanian Provinsi D.I. Yogyakarta didalam pengembangan sapi potong adalah sebagai berikut:

1. Sesuai program yang telah dicanangkan oleh Gubernur, bahwa D.I. Yogyakarta sebagai sumber bibit (*Yogya Seed Center*) untuk pertanian dalam arti luas dan termasuk didalamnya peternakan.
2. Menambah dan memperbanyak kelompok peternak sapi pembibit atau *village breeding center* (VBC) di masing-masing kabupaten jika perlu dalam satu dusun satu kelompok.
3. Mengarahkan kelompok yang mendapatkan fasilitasi bantuan agar menggunakan sapi lokal (sapi PO) untuk dikembangkan dalam pembibitan.
4. Mewajibkan semua petugas dinas di lapang ikut membina kelompok pembibitan baik itu Petugas Teknis Dinas, Penyuluh maupun Inseminator.
5. Penanganan gangguan reproduksi dan kesehatan hewan dilayani dengan pola jemput bola yaitu diadakannya pelayanan terpadu kesehatan hewan (Yanduwan) untuk

peternak yang tergabung didalam kelompok yang dilakukan setiap 35 hari (selapanan).

6. Dinas berusaha untuk menambah permodalan peternak untuk pengembangan sapi potong melalui kemitraan dengan pihak ketiga yaitu swasta/BUMN akan menggunakan fasilitas KKPE atau Kredit Usaha Peternakan Sapi (KUPS).
7. Pembinaan secara rutin bagi petugas Inseminator terutama untuk meningkatkan profesionalisme pelayanan prima kepada peternak.

Tumbuhnya Kelompok Pembibitan

Saat ini, kelompok dan peternak baru bermunculan dan jumlahnya meningkat serta banyak yang berubah dari yang tadinya budidaya pembesaran sapi jantan dan ternak kerja beralih ke usaha pembibitan, meskipun pengetahuan peternak tentang pembibitan masih sangat minim. Tumbuhnya kelompok termotivasi oleh adanya Bantuan sosial (bansos) yang diberikan oleh Pemerintah kepada kelompok peternak. Jumlah kelompok yang telah mendapat bansos pada tahun 2009 hingga 2011, disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Alokasi bansos ternak sapi potong di Propinsi D.I. Yogyakarta pada tahun 2009-2011

No.	Kabupaten/Kota	Tahun					
		2009		2010		2011	
		APBD (000)	APBN (000)	APBD (000)	APBN (000)	APBD (000)	APBN (000)
1.	Kota Yogyakarta		-		435.000		
2.	Bantul	352.000	-	300.000	435.000	148.000	3.200.000
3.	Kulon Progo	1.102.000	-	300.000	435.000	370.000	1.200.000
4.	Gunung Kidul	502.000	-	300.000	435.000	148.000	2.600.000
5.	Sleman	564.000	-	300.000	435.000	222.000	1.400.000
	Jumlah	2.520.000	-	1.200.000	2.175.000	388.000	8.400.000

Sumber : Dinas Pertanian Propinsi D.I. Yogyakarta, 2012 a

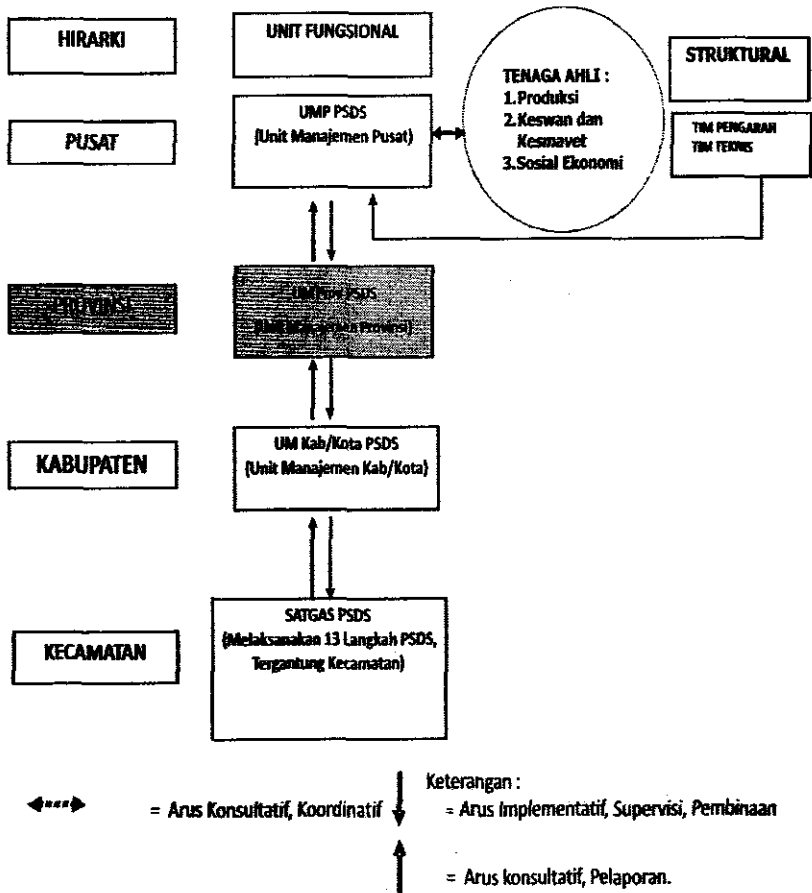
Organisasi Pelaksana

Organisasi pelaksana PSDS/K-2014 dimulai dari pusat hingga tingkat kecamatan, yaitu berupa Unit Manajemen (UM) Pusat sampai dengan Satuan Tugas di kecamatan. Di tingkat propinsi, tugas, tanggung jawab dan wewenang UM- Provinsi adalah:

1. Menyiapkan bahan rumusan langkah-langkah kebijakan, rencana strategis, dan petunjuk pelaksanaan swasembada daging sapi di wilayah provinsi;
2. Melaksanakan langkah-langkah strategis yang diperlukan dalam rangka pencapaian swasembada daging sapi di wilayah provinsi;
3. Mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan peningkatan populasi, produksi dan produktivitas sapi antar instansi teknis terkait dan pelaku usaha di wilayah provinsi;
4. Mensosialisasikan langkah-langkah operasional pencapaian swasembada daging sapi kepada aparaturnya terkait, pelaku usaha, organisasi profesi, asosiasi dan masyarakat (stakeholders) di wilayah provinsi ; dan
5. Melaksanakan pemantauan, supervisi, dan evaluasi program swasembada daging sapi di wilayah provinsi

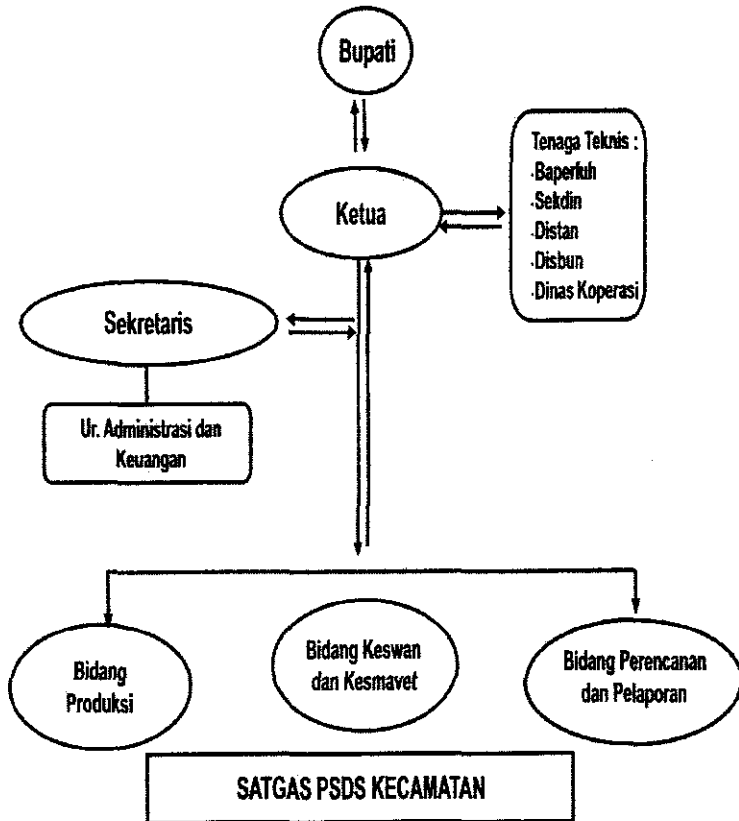
Organisasi pelaksana PSDS/K-2014 ditunjukkan pada Gambar 1, sedangkan UM-Propinsi, UM-Kabupaten/Kota dan Satuan Tugas di Kecamatan disajikan pada Gambar 2 hingga Gambar 4.

ORGANISASI PELAKSANA PSDS 2014



Gambar 1. Organisasi Pelaksana PSDS/K- 2014

Organisasi Unit Manajemen Kabupaten/Kota (UMK)



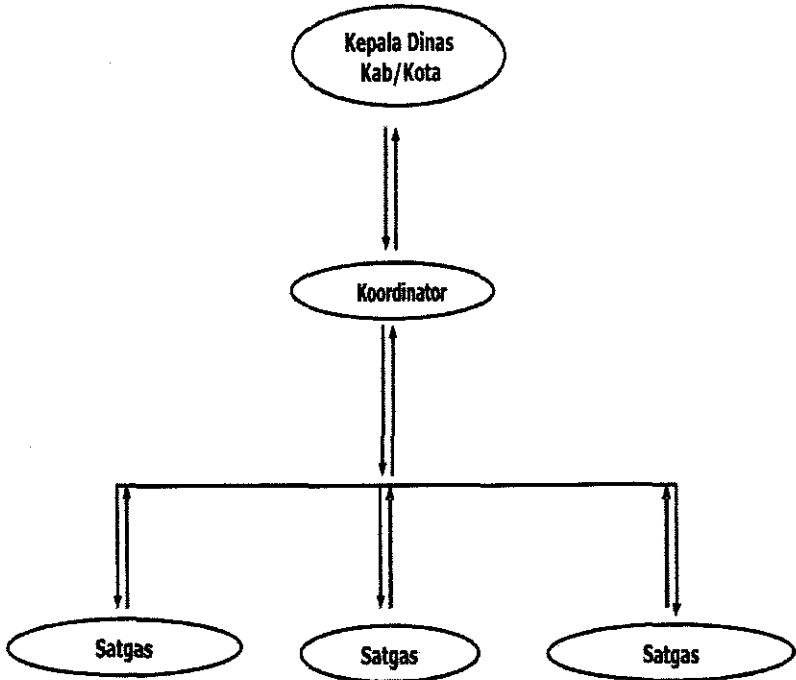
Keterangan :

↓ = Arus Implementatif, Supervisi, dan Pembinaan.

↑ = Arus konsultatif dan Pelaporan.

Gambar 3. Unit Manajemen Kabupaten/Kota (UMK)

Organisasi Tingkat Satuan Tugas/Satgas (Kecamatan)



Keterangan :

↓ = Arus Implementatif, Supervisi, dan Pembinaan.

↑ = Arus konsultatif dan Pelaporan.

Gambar 4. Organisasi Tingkat Satuan Tugas (Kecamatan)

KESIMPULAN

1. Pengembangan sapi potong yang sesuai di wilayah D.I. Yogyakarta adalah sapi lokal/sapi Peranakan Ongole (PO) atau keturunan IB Simental dan Limosin, sedangkan sapi Brahman Cross (BC) kurang sesuai untuk dibudidayakan di wilayah D.I. Yogyakarta. Hal ini karena faktor keterbatasan kemampuan petani dalam pemberian pakan yang bernutrisi tinggi, selain itu karena lahan di D.I.Yogyakarta yang sempit sehingga ternak sapi kebanyakan hanya dikandangkan sepanjang tahun.
2. Produksi semen beku BIBD D.I.Yogyakarta perlu ditingkatkan, karena produksi BIB pusat terbatas dan masih kekurangan terutama untuk bibit sapi PO .
3. Program Transfer Embrio (TE) perlu digiatkan, karena selain biayanya relatif murah dibandingkan pengadaan sapi *Bull* impor, disamping itu sapi hasil TE sudah beradaptasi dan mengurangi adanya penyakit bawaan dari sapi impor.
4. Pembinaan bagi kelompok peternak pembibitan perlu lebih ditingkatkan dan banyak ditumbuh kembangkan dalam satu dusun satu kelompok.

SUMBER BACAAN

- Bahri, S., B. Tiesnamurti, R.H. Matondang, H. Hasinah, B. Setiadi, A. Priyanti, C. Thalib, R. Hendayana, S. Bustaman, dan Y. Sani. 2011. Petunjuk Pelaksanaan Laboratorium Lapang dan Sekolah Lapang dalam Pembibitan dan Penggemukan Sapi Potong (LL dan SL - PPSP). Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- Dinas Pertanian Provinsi D.I.Yogyakarta, 2012 a. Laporan perkembangan pencapaian PSDSK Tahun 2011 dan Rencana PSDSK 2014
- Dinas Pertanian Provinsi D.I.Yogyakarta, 2012 b. Laporan Perhitungan Stok Daging Sapi Berdasar Data Angka tetap tahun 2010.
- Gunawan. 2009. Analisis Rencana Strategis Kecukupan daging sapi tahun 2010 - 2014. Makalah disampaikan pada Sem. Nas. Lustrum VIII. Yogyakarta, 7 November 2009. Fak. Peternakan UGM Yogyakarta.
- Gunawan. 2009. Analisa swasembada Daging Sapi 2014. Makalah disampaikan pada Sem. Nas. Ketahanan Pangan. Bogor, 15 November 2009. Fak. Peternakan IPB Bogor.
- Gunawan, Yusra, A. Karnaen, A. H. Sartono dan Fauziah, M.H. 2010. Road Map Perbibitan Ternak 2010-2014. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Kementerian Pertanian. 89 halaman.

Gunawan. 2010. Dukungan perbibitan untuk swasembada daging sapi. Wawancara khusus dengan Direktur Perbibitan Ditjen Peternakan. Sinar Tani. Edisi 12-18 Mei 2010. 11.

Gunawan dan Wiendharti I W. 2011. Analisis Pengembangan Village Breeding Centre dan Perbaikan Mutu Ternak Terhadap Upaya Pencapaian Program Swasembada Daging Sapi dan Kerbau. Makalah Semiloka Undip dan BPTP Jateng. Semarang, 14 Juli 2011. 18 halaman.

Gunawan dan A. Sulastiyah. 2010. Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Melalui Pola Integrasi Tanaman-Ternak dan Pembangunan Kawasan Peternakan. *Jurnal ilmu-ilmu Pertanian*. Vol.6 (2) Desember 2010. 157-168.

Nuschati,U., Subiharta, D. Wiloeto, B. Utomo, D. Pramono, Ernawati, Sunarso, Yon Supriyondo, Sri Hardiyati, Riyanto dan Suharno. 2000. Pengkajian Sistem Usahatani Sapi Potong di Lahan Kering Jawa Tengah. Laporan Hasil Pengkajian BPTP Jateng, Ungaran.

Puslitbangnak. 2007. Petunjuk Pelaksanaan Laboratorium Lapang dan Sekolah Lapang Pembibitan dan Penggemukan Sapi Potong. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. 33 halaman.

Putro, P.P. 2009. Dampak Crossbreeding terhadap Reproduksi Induk Turunannya: Hasil Studi Klinis. Lokakarya Lustrum VIII Fak. Peternakan UGM, 8 Agustus 2009

- Putu, I.G., T. Chaniago, P. Sitepu, M. Winugroho, dan P. Situmorang. 1999. Penampilan Pedet PO dan Bali akibat pemberian Bioplus Pedet (BP). Prosiding Seminar Nasional dan Veteriner. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Sukarini, IA. 2000. Peningkatan Kinerja Laktasi Sapi Bali (Bibos Banteng) Beranak Pertama Melalui Perbaikan Mutu Pakan. Disertasi Program Pasca sarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Suyasa, I.A. Parwati dan W. Soethama. 2006. Pemberian Pakan Tambahan Untuk Meningkatkan Bobot Badan dan Memperpendek Interval Birahi Pasca Melahirkan Pada Sapi Bali. *ntb.litbang.deptan.go.id /ind /2006/NP/pemberianpakan.doc*

DISAIN LABORATORIUM DAN SEKOLAH LAPANG PEMBIBITAN DAN PENGGEMUKAN SAPI POTONG DI YOGYAKARTA

Gunawan dan Erna Winarti

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta

PENDAHULUAN

Swasembada daging sapi merupakan salah satu target Pemerintah pada tahun 2014 yang didukung oleh Pemerintah Daerah, termasuk Daerah Istimewa Yogyakarta. Target tersebut dicapai melalui peningkatan populasi, perbaikan produktivitas sapi potong serta peningkatan produksi daging sapi untuk kesejahteraan peternak, kelestarian lingkungan hidup dan keberlanjutan usaha peternakan. Target ini tidak mudah, karena saat ini impor daging dan sapi bakalan sangat besar, yaitu sekitar 35-40 persen dari kebutuhan daging. Bahkan, tingginya impor daging sapi dan sapi bakalan sempat mempengaruhi penurunan harga sapi di peternak.

Di provinsi D.I. Yogyakarta, sebagian besar peternak sapi potong adalah melakukan usaha pembibitan, yaitu merupakan serangkaian kegiatan budidaya sapi potong dengan tujuan utama menghasilkan anak atau pedet yang kemudian dibesarkan. Peternak memperoleh hasil utama berupa anak sapi yang dijual pada saat lepas sapih yaitu umur sekitar 6 bulan. Pada awal tahun 2009, harga pedet lepas sapih di Yogyakarta mencapai Rp 5,0 juta, sapi dengan bobot

hidup 300 kg mencapai Rp 7,5 juta dan betina produktif mencapai Rp 12,0 juta. Namun, pada akhir 2011 harga pedet lepas sapih turun menjadi sekitar Rp 1,5 juta hingga Rp. 2,5 juta, sapi bakalan harganya Rp. 3,5 juta sampai Rp. 5 juta, sapi betina produktif hanya Rp. 5 juta hingga Rp. 7 juta. Turunnya harga sapi potong hidup tersebut berakibat menurunnya motivasi peternak dalam berusaha. Jika hal ini berlanjut maka akan berpengaruh terhadap pencapaian target swasembada daging di Yogyakarta.

Beberapa upaya untuk meningkatkan produksi daging sapi antara lain dengan cara meningkatkan produktivitas dan reproduktivitas sapi potong melalui berbagai inovasi teknologi spesifik lokasi. Salah satunya, dengan cara mengoptimalkan potensi genetik sapi melalui perbaikan manajemen, penyediaan pakan yang lebih efisien dan memperhatikan adanya interaksi faktor genetik dengan lingkungan. Peningkatan produktivitas tersebut dapat dicapai melalui pemanfaatan sumberdaya sapi lokal secara optimal, disertai dukungan teknologi pakan yang inovatif maupun inovasi lainnya. Saat ini, usaha penggemukan sapi dengan penambahan bobot badan harian kurang dari 0,5 kg per hari tidak menguntungkan bagi peternak. Fenomena ini mengakibatkan banyak peternak mengalami kerugian karena input pakan tidak sebanding dengan penambahan berat badan maupun harga jual sapi yang dihasilkan (sapi bakalan atau siap potong).

Peningkatan reproduktivitas induk sapi potong dapat dilakukan antara lain dengan memperpendek jarak beranak dari 24-36 bulan menjadi 12-18 bulan, melalui perbaikan

pakan dan ketersediaan pejantan unggul, baik melalui kawin alam maupun inseminasi buatan (Badan Litbang Pertanian, 2007). Usaha penyapihan pedet secara dini diikuti dengan pendampingan kepada peternak dalam penerapan berbagai inovasi teknologi pengelolaan induk dan pedet lepas sapih, mampu meningkatkan efisiensi usaha pembibitan sapi.

Untuk itu, guna mendukung tercapainya peningkatan produksi daging sapi di D.I. Yogyakarta dipandang perlu dikembangkan suatu inovasi teknologi dalam Laboratorium dan Sekolah Lapang Pembibitan dan Penggemukan Sapi Potong bagi kelompok peternak di D. I. Yogyakarta, sebagai bagian penting dari kegiatan pendampingan terhadap program swasembada daging sapi.

DISAIN LABORATORIUM DAN SEKOLAH LAPANG

Pada dasarnya *Laboratorium Lapang (LL)* dan *Sekolah Lapang (SL)* pembibitan dan penggemukan sapi potong (PPSP) dilakukan berdasarkan prinsip partisipatif, spesifik lokasi, terpadu, sinergis dan dinamis. Untuk itu, pelaksanaan LL dan SL-PPSP dilakukan dengan melibatkan peternak secara aktif, terpadu, bersinergis dan memperhatikan kesesuaian teknologi serta perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan serta *kondisi sosial ekonomi setempat*.

1. Laboratorium Lapang

Laboratorium lapang (LL) adalah unit percontohan yang dikelola oleh kelompok peternak sebagai usaha

pembibitan dan atau penggemukan sapi potong serta berfungsi sebagai tempat temu lapang, belajar bagi peternak dan praktek menerapkan teknologi.

LL merupakan suatu unit untuk kegiatan introduksi teknologi yang dilakukan dalam meningkatkan produktivitas dan reproduktivitas sapi potong. Kegiatan yang dilakukan di LL antara lain adalah kegiatan rutin berupa manajemen produksi oleh kelompok dan kegiatan pelaksanaan kurikulum dari materi sekolah lapang.

Pemilihan lokasi LL diprioritaskan pada kawasan sentra produksi pembibitan atau penggemukan yang telah ditentukan. Penentuan lokasi LL pada kelompok peternak terpilih ditentukan secara bersama oleh berbagai pihak, misalnya oleh BPTP, Dinas Pertanian atau Dinas Peternakan, kelompok peternak dan lembaga swadaya masyarakat. LL dipilih pada satu kelompok yang beranggotakan 20-25 KK dengan jumlah sapi minimal 50 ekor dalam kandang komunal. LL tidak hanya dibatasi satu lokasi, namun dapat lebih dari satu lokasi, tergantung kepada kebutuhannya. Penerapan LL dengan mengikut sertakan seluruh anggota kelompok, sekitar 20-25 KK. LL ini juga dapat menjadi wahana pengkajian bagi peneliti dan penyuluh BPTP serta stakeholders.

LL dipilih dari salah satu kelompok yang diperkirakan dapat menjadi tempat belajar bagi kelompok tersebut maupun kelompok lainnya, lokasi mudah dijangkau dan strategis serta memiliki sarana dan prasarana yang memadai untuk usaha pembibitan dan atau usaha penggemukan sapi potong. Sebagai contoh LL dapat dipilih diantara kelompok yang telah mendapat dana Bantuan Sosial dari kegiatan

Insentif dan Penyelamatan Betina Produktif (IPBP) atau kegiatan Penguatan dan Penyelamatan Betina Produktif.

Keberhasilan pengembangan teknologi yang dilakukan di LL, disebarluaskan kepada kelompok-kelompok peternak sapi potong lainnya. Penyebarluasan teknologi dari LL ke luar wilayah LL dapat dilakukan melalui sekolah lapang atau kegiatan lainnya.

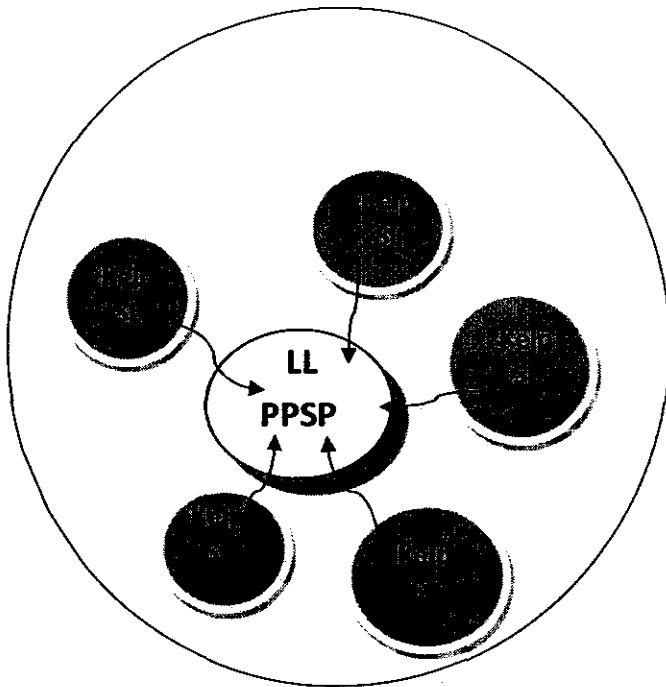
2. Sekolah Lapang

Sekolah lapang (SL) adalah proses pendidikan non formal bagi peternak dalam usaha pembibitan dan penggemukan sapi potong yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan peternak dalam penerapan teknologi. Sekolah Lapang merupakan kegiatan lanjutan proses pembelajaran untuk memperluas tingkat adopsi teknologi yang telah berhasil dilakukan oleh peternak. SL berfungsi sebagai pusat belajar pengambilan keputusan, sebagai forum tukar menukar informasi dan pengalaman lapang bagi peternak.

Kegiatan yang dilakukan di SL antara lain adalah dimulai dengan sosialisasi dan penyuluhan dengan memberikan materi teknologi (teori) yang selanjutnya diteruskan kegiatan praktek di Laboratorium Lapang. Dalam SL, teori dapat diberikan secara bersamaan oleh peneliti, penyuluh atau narasumber kepada beberapa kelompok peternak untuk meningkatkan pengetahuan peternak. Tempat penyampaian teori bisa di ruang pertemuan, misalnya di Aula Dinas Pertanian atau di Aula Balai Pengkajian Teknologi

Pertanian. Kegiatan praktek dari SL terutama untuk meningkatkan keterampilan peternak dalam melakukan usaha pembibitan dan penggemukan sapi potong dilakukan di salah satu kelompok yang ditunjuk sebagai LL.

SL dilakukan oleh kelompok-kelompok peternak, namun ada salah satu kelompok yang dijadikan sebagai LL untuk tempat belajar atau percontohan bagi kelompok lainnya, sebagaimana disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. LL dan SL PPSP

SL diterapkan dengan pendekatan (a) proses pembelajaran yang memberi kesempatan bagi peternak untuk melakukan pilihan, (b) menjadi media kegiatan kelompok secara regular, (c) berdasar kurikulum dan (d) adanya pendampingan yang intensif.

Materi (teori dan praktek) yang diberikan dalam SL sebaiknya disesuaikan dengan target yang ingin dicapai oleh pemerintah (swasembada daging), sesuai dengan kondisi dan kebutuhan peternak (misalnya pembibitan atau penggemukan sapi), yang umumnya disesuaikan dengan kondisi LL dan kemampuan peternak. Materi praktek dipilih teknologi terapan yang diperlukan oleh peternak, misalnya ketepatan pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB), teknologi pakan dari bahan lokal untuk mempercepat peningkatan bobot badan atau teknologi untuk mengurangi angka kematian tinggi atau teknologi lainnya yang lebih diperlukan bagi peternak.

PELAKSANAAN SEKOLAH LAPANG DAN KEGIATAN PENDAMPINGAN

1. Pelaksanaan Sekolah lapang

Pelaksanaan SL dimulai dari penyampaian materi teori atau penjelasan tentang teknologi pembibitan dan penggemukan sapi potong dalam suatu pertemuan. Peserta SL adalah anggota kelompok yang ditunjuk sebagai lokasi LL

ditambah beberapa pengurus dari kelompok yang memperoleh bantuan sosial. Pada pelaksanaan SL perlu dihadirkan nara sumber yang berasal dari instansi Pemerintah maupun swasta yang kompeten dalam program swasembada sapi potong. Materi teori yang disampaikan dalam pertemuan, antara lain disajikan pada Tabel 1.

Materi praktek diberikan di laboratorium lapang menjadi aktivitas kelompok yang dimulai dari kelompok LL, namun dibedakan untuk usaha pembibitan dan usaha penggemukan sapi potong (Tabel 2).

Tabel 1. Materi Sekolah Lapang Pembibitan dan Penggemukan Sapi Potong (bagian teori).

No.	Materi Sekolah Lapang (Teori)
1	Target Produksi Daging Sapi Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
2	Kegiatan Pokok dan Operasional Program Swasembada Daging Sapi Propinsi D.I. Yogyakarta
3	Disain Laboratorium dan Sekolah Lapang Pembibitan dan Penggemukan Sapi Potong di Yogyakarta
4	Teknologi Pembibitan Sapi Potong untuk Keberhasilan Reproduksi sapi
5	Teknologi Penggemukan Sapi Potong untuk Pertambahan Bobot Badan Sapi Optimal
6	Teknologi Pengendalian dan Pengobatan Penyakit Sapi Potong
7	Mensukseskan Program Swasembada Daging Sapi dari Aspek Kelembagaan

Materi yang disampaikan tersebut merupakan target atau sasaran yang mesti dicapai oleh kelompok-kelompok peternak serta beberapa teknologi yang diperlukan untuk mencapai target tersebut. Disamping itu, juga disampaikan beberapa strategi yang dapat dilakukan oleh kelompok peternak, terutama melalui kelembagaan. Termasuk disampaikan pula kurikulum sekolah lapang dan praktek yang perlu dilakukan oleh kelompok dalam upaya meningkatkan produktivitas dan reproduktivitas sapi potong untuk peningkatan produksi daging sapi.

Materi praktek diberikan oleh narasumber, baik oleh peneliti, penyuluh atau petugas lapang. Materi diberikan secara bertahap dan sebaiknya disusun dalam jadwal praktek. Setelah semua materi praktek dilaksanakan sebaiknya peternak menyebarluaskan kepada peternak lain atau kepada kelompok peternak lain, baik melalui sekolah lapang atau melalui kegiatan lain, misalnya temu lapang.

Tabel 2. Materi Sekolah Lapang Pembibitan dan Penggemukan Sapi Potong (bagian praktek).

No.	Materi Sekolah Lapang (Praktek)
A	<p>Usaha Pembibitan Sapi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilihan Sapi Bibit yang Baik 2. Ketepatan Pelaksanaan IB atau Perkawinan 3. Perawatan Sapi Bunting, Kelahiran dan Laktasi 4. Teknologi Mengurangi Kematian Pedet Hingga Sapih 5. Teknologi Mengatasi Kelumpuhan Sapi Induk 6. Teknologi Mengatasi Gangguan Reproduksi

	<p>7. Pengobatan Tradisional Spesifik Lokasi</p> <p>8. Pelaksanaan Kartu Recording</p>
B	<p>Usaha Penggemukan Sapi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan Pakan Untuk Pertambahan Bobot Badan sapi yang tinggi. 2. Pakan Tambahan Untuk Mempercepat Pertumbuhan Sapi 3. Teknologi Pakan Murah dari Bahan Lokal 4. Manajemen Kesehatan Hewan 5. Manajemen Produksi dan Pengukuran Ternak 6. Pengolahan Limbah Kandang

2. Kegiatan Pendampingan

Pendampingan merupakan suatu kegiatan pembinaan intensif dan terus menerus yang diberikan kepada kelompok peternak dalam melaksanakan LL dan SL. Pendampingan LL dan SL mengacu pada prioritas aspek pembibitan dan penggemukan sapi dari unggulan daerah yang bersangkutan. Hal ini berdasar pada besarnya pangsa pasar, keuntungan kompetitif, nilai ekonomi dan luasnya sebaran wilayah produksi serta kesesuaian agroekologi.

Model pendampingan teknologi dan kelembagaan dalam LL dan SL adalah mensinergikan dan mengintegrasikan berbagai kegiatan unit kerja atau unit pelaksana teknis yang mempunyai tugas dan fungsi dalam penyediaan inovasi teknologi peternakan misalnya Puslitbang Peternakan,

Balitnak, Lolit Sapi Potong, BB Mektan, PSEKP dan BBP2TP maupun stakeholder lainnya.

Pendampingan oleh BPTP meliputi (1) pelaksanaan SL, (2) penyediaan materi teknologi, (3) pelaksanaan LL dan (4) pengawalan teknologi. Pendampingannya dilakukan dengan pendekatan wilayah melalui identifikasi kondisi biofisik, sosial ekonomi dan budaya serta kelembagaan.

INDIKATOR KEBERHASILAN

Indikator keberhasilan dari kegiatan Sekolah Lapang dapat dilihat berdasarkan faktor yang mempengaruhi usaha. Pada usaha pembibitan sapi, efisiensi usaha dipengaruhi oleh (a) selang beranak, (b) bobot lahir anak, (c) laju pertumbuhan pedet (pra dan pasca sapih), (d) bobot sapih dan (e) tingkat kematian pedet. Pada usaha penggemukan sapi, efisiensi usaha dipengaruhi oleh (a) penambahan bobot badan harian, (b) efisiensi penggunaan pakan dan (c) efisiensi ekonomi. Indikator keberhasilan pelaksanaan Sekolah Lapang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Indikator keberhasilan pelaksanaan Sekolah Lapang Pembibitan dan Penggemukan Sapi Potong.

No	Parameter	Nilai	
		Kondisi Sebelumnya	Kondisi Sesudahnya
A	Usaha Pembibitan		
	(a) selang beranak (bln)		
	(b) bobot lahir anak (kg)		
	(c) PBBH pedet (kg/ek/hr)		
	(d) bobot umur sapih (kg)		
	(e) kematian pedet (%)		
B	Usaha Penggemukan		
	(a) PBBH (kg/ekor/hari),		
	(b) FCR (kg ransum/kg)		
	(c) Keuntungan Petani.		

PENUTUP

Demi keberhasilan program swasembada daging sapi, kelompok peternak penyelamat dan kelompok insentif atau penguatan sebaiknya mengikuti sekolah lapang pembibitan dan penggemukan sapi potong (SL-PPSP).

Laboratorium Lapang (LL) agar berfungsi sebagai unit percontohan atau studi banding bagi kelompok peternak lain baik peserta SL-PPSP maupun bukan peserta sekolah lapang.

Disamping itu, agar peternak menerapkan teknologi hasil dari sekolah lapang terutama yang telah dilakukan di laboratorium lapang (LL).

SUMBER BACAAN

- Affandy L., D Pamungkas dan D. Ratnawati. 2008. Respon Reproduksi sapi potong induk pada umur penyapihan pedet berbeda di kondisi peternakan rakyat di lahan kering. Prosiding Semnas Teknologi Peternakan dan Veteriner. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Badan Litbang Pertanian. 2007. Prospek dan arah pengembangan sapi. Badan Litbang Pertanian.
- Bahri, S., B. Tiesnamurti, R.H. Matondang, H. Hasinah, B. Setiadi, A. Priyanti, C. Thalib, R. Hendayana, S. Bustaman, dan Y. Sani. 2011. Petunjuk Pelaksanaan Laboratorium Lapang dan Sekolah Lapang dalam Pembibitan dan Penggemukan Sapi Potong (LL dan SL - PPSP). Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- Diwyanto, K., E. Martindah, R.A. Saptati, U. Nuschati, dan Soeharsono. 2009. Teknologi IB pada sapi potong untuk mencapai *service per conception* menjadi 1,5 dan bobot potong di atas 300 kg. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- Diwyanto K., R. A. Saptati, I. G. A. P. Mahendri dan Soeharsono. 2011. Penyapihan Dini Pedet (3 Bulan) untuk Memperpendek Calving Interval (12 Bulan) serta Peningkatan Pertumbuhan Sapi Lokal > 1,3 kg/hari.

Laporan Penelitian Ristek. Balai Penelitian Ternak. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor

- Gunawan. 2009. Analisis Rencana Strategis Kecukupan Daging Sapi Tahun 2010 - 2014. Makalah disampaikan pada Sem. Nas. Lustrum VIII. Yogyakarta, 7 November 2009. Fak. Peternakan UGM Yogyakarta.
- Gunawan. 2009. Analisa Swasembada Daging Sapi 2014. Makalah disampaikan pada Sem. Nas. Ketahanan Pangan. Bogor, 15 November 2009. Fak. Peternakan IPB Bogor.
- Gunawan, Yusra, A. Karnaen, A. H. Sartono dan Fauziah, M.H. 2010. Road Map Perbibitan Ternak 2010-2014. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Kementerian Pertanian. 89 halaman.
- Gunawan. 2010. Dukungan Perbibitan Untuk Swasembada Daging Sapi. Wawancara khusus dengan Direktur Perbibitan Ditjen Peternakan. Sinar Tani. Edisi 12-18 Mei 2010. 11.
- Gunawan dan A. Sulastiyah. 2010. Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Melalui Pola Integrasi Tanaman-Ternak Dan Pembangunan Kawasan Peternakan. *Jurnal ilmu-ilmu Pertanian*. Vol.6 (2) Desember 2010. 157-168.
- Gunawan dan Wiendharti I W. 2011. Analisis Pengembangan Village Breeding Centre Dan Perbaikan Mutu Ternak Terhadap Upaya Pencapaian Program Swasembada Daging Sapi Dan Kerbau. Makalah Semiloka Undip dan BPTP Jateng. Semarang, 14 Juli 2011. 18 halaman.
- Nuschati.U., Subiharta, D. Wiloeto, B. Utomo, D. Pramono, Ernawati, Sunarso, Yon Supriyondo, Sri Hardiyati, Riyanto dan Suharno. 2000. Pengkajian Sistem

- Usahatani Sapi Potong di Lahan kering Jawa Tengah. Laporan Hasil Pengkajian BPTP Jateng, Ungaran.
- Puslitbangnak. 2007. Petunjuk Pelaksanaan Laboratorium Lapang dan Sekolah Lapang Pembibitan dan Penggemukan Sapi Potong. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. 33 halaman.
- Putro, P.P. 2009. Dampak Crossbreeding terhadap Reproduksi Induk Turunannya: Hasil Studi Klinis. Lokakarya Lustrum VIII Fak. Peternakan UGM, 8 Agustus 2009
- Putu, I.G., T. Chaniago, P. Sitepu, M. Winugroho, dan P. Situmorang. 1999. Penampilan pedet PO dan Bali akibat pemberian Bioplus Pedet (BP). Prosiding Seminar Nasional dan Veteriner. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Soeharsono, K. Diwyanto, and E. Martindah. 2010. The reproductivity of beef cattle on village breeding system. Procceding Seminar Animal Production. Diponegoro University, Semarang
- Sukarini, IA. 2000. Peningkatan Kinerja Laktasi Sapi Bali (Bibos Banteng) Beranak Pertama Melalui Perbaikan Mutu Pakan. Disertasi Program Pasca sarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Suyasa, IA. Parwati dan W. Soethama. 2006. Pemberian Pakan Tambahan Untuk Meningkatkan Bobot Badan dan Memperpendek Interval Birahi Pasca Melahirkan Pada Sapi Bali. [ntb.litbang.deptan.go.id /ind /2006/NP/ pemberianpakan.doc](http://ntb.litbang.deptan.go.id/ind/2006/NP/pemberianpakan.doc)
- Winugroho. 2002. Strategi Pemberian Pakan Tambahan Untuk Memperbaiki Efisiensi Reproduksi Induk Sapi. Journal Litbang Pertanian 21 (1) : 19 - 23

TEKNOLOGI PEMBIBITAN SAPI POTONG UNTUK KEBERHASILAN REPRODUKSI SAPI

Erna Winarti dan Wiendarti Indri Werdhany
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta

PENDAHULUAN

Pembibitan sapi potong di Indonesia sebagian besar merupakan peternakan rakyat yang umumnya merupakan usaha sampingan dan belum berorientasi agribisnis. Kondisi ini mempengaruhi produktivitas dan reproduktivitas sapi potong menjadi rendah. Hal demikian juga terjadi pada peternakan sapi potong di D.I. Yogyakarta. Untuk itu, diperlukan teknologi pembibitan untuk keberhasilan peningkatan produktivitas dan reproduktivitas sapi potong tersebut.

Teknologi pembibitan sapi potong diperlukan oleh peternak untuk meningkatkan produktivitas dalam rangka menghasilkan produksi sapi dan daging yang tinggi. Teknologi pembibitan sapi potong yang diperlukan antara lain adalah teknologi untuk memperpendek jarak beranak dan untuk meningkatkan jumlah kelahiran sapi potong, termasuk upaya mencegah terjadinya pematangan sapi betina produktif. Target produktivitas sapi potong dalam rangka program swasembada daging sapi dan kerbau (PSDS/K) tahun 2014 antara lain yaitu angka perkawinan hingga jadi adalah kurang dari 1,5, angka kelahiran pedet lebih dari 70%, jarak sapi beranak kurang dari 14 bulan dan kematian pedet pra sapih kurang dari 5%.

TEKNOLOGI MEMPERPENDEK JARAK BERANAK

Hasil pengkajian terhadap pelaksanaan inseminasi buatan (IB) yang dilakukan terhadap para inseminator di D.I. Yogyakarta pada tahun 2011 menunjukkan bahwa jarak beranak sapi Peranakan Onggol (PO) adalah sekitar 15 bulan (Gunawan dan Werdhany, 2011). Untuk itu, masih diperlukan beberapa upaya untuk memperpendek jarak beranak menjadi kurang dari 14 bulan sesuai dengan target PSDS/K 2014.

Upaya yang dapat dilakukan oleh peternak dalam memperpendek jarak beranak antara lain :

1. Mengawinkan sapi pada saat yang tepat.

Mengawinkan sapi merupakan pengetahuan yang memerlukan keterampilan khusus, agar menghasilkan kebuntingan. Beberapa hal yang perlu dipahami oleh peternak untuk mengawinkan sapi secara tepat antara lain adalah umur sapi siap kawin, tanda birahi dan saat perkawinan sapi yang tepat. Hal ini penting diketahui oleh peternak karena akan menentukan sapi bunting atau tidak.

Sapi akan mengalami dewasa kelamin (ditandai dengan birahi pertama) pada umur sekitar 1,5 – 2 tahun dan dewasa tubuh akan dicapai pada umur 2 – 2,5 tahun untuk sapi keturunan Bos Indicus, termasuk Sapi PO. Oleh sebab itu perkawinan pertama pada sapi menunggu saat dewasa tubuh terlebih dahulu, disarankan pada umur 2 tahun.

Sapi betina dikawinkan pada masa birahi. Yang dimaksud birahi adalah keinginan sapi betina untuk kawin, dimana sapi betina secara umum setiap 21 hari (interval 18-

24 hari) sekali akan mengalami birahi. Adapun tanda-tanda birahi pada sapi adalah menurunnya nafsu makan, gelisah, melenguh-lenguh, dari vagina keluar lendir yang berwarna transparan (bening), ada kalanya vulva tampak meih, bengkak dan hangat atau dikenal dengan 3 A (Abang Abuh Anget : bhs. Jawa). Waktu perkawinan pada sapi betina yang optimal dilakukan sekitar 9 jam setelah berlangsungnya birahi sampai 6 jam sesudah birahi berakhir. Hal ini, karena ovulasi akan terjadi 12-14 jam setelah tanda birahi Nampak.

2. Pelaksanaan IB yang tepat.

Sapi yang baru melahirkan, dapat dikawinkan kembali setelah 60 - 90 hari. Meskipun 6 minggu setelah melahirkan sapi sudah menampakkan tanda birahi, akan tetapi tidak boleh dikawinkan terlebih dahulu untuk menunggu organ reproduksi (organ kandungan sapi) kembali normal sehabis melahirkan pedet.

Perkawinan sapi dapat dilakukan dengan kawin alam (dengan pejantan langsung) atau dengan kawin suntik (IB). Antara kawin alam dan kawin suntik memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Pada kawin alam, sering terjadi kesulitan mendapatkan pejantan yang baik, namun keberhasilan perkawinan biasanya lebih tinggi dibanding dengan kawin IB. Pada kawin dengan IB, biasanya telah tersedia berbagai jenis bibit sapi jantan unggul, namun keberhasilan perkawinan biasanya lebih rendah dibanding kawin alam.

Berdasarkan hasil penelitian Putro (2009) dihasilkan bahwa sapi PO yang disilangkan dengan semen beku sapi Simmental atau Sapi Limmousin menghasilkan turunan sapi dengan jarak beranak lebih panjang. Untuk itu, disarankan agar sapi PO disilangkan dengan sapi pejantan PO yang baik atau dengan semen pejantan sapi PO, hindari disilangkan atau di IB dengan sapi Simmental atau sapi Limmousin. Pola perkawinan dilakukan dalam satu rumpun dan dihindarkan perkawinan dengan kerabat dekat. Pelaksanaan IB dilakukan melalui pengaturan penggunaan semen untuk menghindari terjadinya perkawinan sedarah.

3. Lakukan Pemeriksaan Kebuntingan.

Sesudah terjadi pembuahan dan timbul kebuntingan, siklus birahi yang biasa terjadi setiap 21 hari sekali akan terhenti sampai masa kebuntingan itu berakhir. Tanda-tanda awal kebuntingan sapi tidak jelas, sulit diamati ataupun diraba. Akan tetapi adanya perubahan tingkah laku yang mencolok akan bisa memberi gambaran bahwa sapi sedang bunting. Tanda-tanda kebuntingan sapi antara lain (1) birahi berikutnya tidak muncul lagi, (2) adanya perubahan tingkah laku seperti : lebih tenang, tidak suka mendekati pejantan, nafsu makan meningkat, sering menjilat-jilat batu bata, tembok dan lain sebagainya, (3) vulva kering, dan mengecil (pada awal kebuntingan, 1-3 bulan) serta (4) Pembesaran perut sebelah kanan jika usia kebuntingan sudah memasuki pertengahan.

Sebagai upaya mengurangi kerugian Peternak, sapi yang telah 3 bulan dikawinkan atau di IB perlu dilakukan pemeriksaan kebuntingan (PKB) oleh Petugas. Ternak yang positif bunting perlu diperhatikan secara baik terutama tata cara pemeliharaan ternak serta pemberian pakan yang berkualitas. Sedangkan ternak yang belum bunting tetap diberi pakan yang baik agar ternak tersebut segera minta kawin kembali.

Pada kasus ternak yang sudah dikawinkan 4 kali atau lebih tidak terjadi kebuntingan, petugas diminta melakukan pemeriksaan kesehatan alat reproduksinya. Apabila terjadi gangguan alat reproduksi, ternak dapat diberi pengobatan, namun jika tidak bisa diobati ternak sebaiknya diafkir.

4. Pakan tambahan pada sapi sebelum dikawinkan

Pemberian pakan mengikuti standar kebutuhan ternak sesuai dengan status fisiologis ternak, sesuai dengan berat badan dan kondisi ternak. Pakan hijauan diberikan minimal 10% dari berat badan sapi dan sebaiknya merupakan campuran rumput, kacang-kacangan dan limbah pertanian dengan perbandingan 50:30:20. Selain itu, perlu penambahan pakan konsentrat pada saat-saat tertentu.

Induk sapi sebelum dikawinkan, perlu diberikan pakan yang cukup memenuhi gizi minimal selama satu bulan. Jadi selain diberikan hijauan juga harus diberikan makanan penguat sebanyak 1-2,5% dari bobot badan induk/ekor/hari. Pakan penguat dapat berupa dedak padi, jagung giling, ampas

tahu, gaplek dan sebagainya, tergantung dari bahan yang tersedia di lokasi dan sekitarnya. Setelah satu bulan pemberian pakan ekstra, tunggu dan amati saat timbulnya birahi. Setelah dikawinkan, maka induk dipelihara dengan pemberian pakan sebagaimana biasanya. Tujuan dari pemberian pakan sebelum kawin adalah untuk memperbaiki kondisi induk, sehingga diharapkan kesuburan induk meningkat.

TEKNOLOGI MENINGKATKAN KELAHIRAN SAPI

Pemeliharaan sapi potong dengan tujuan pembibitan (menghasilkan pedet), berbeda dengan pemeliharaan penggemukan sapi. Tingkat keberhasilan IB pada sapi Peranakan Onggol (PO) di D.I. Yogyakarta pada tahun 2011 adalah 70% dan angka perkawinan hingga jadi 1,6 kali Gunawan dan Werdhany, 2011). Untuk itu, masih diperlukan beberapa upaya untuk meningkatkan kelahiran sapi menjadi lebih dari 70% dan angka perkawinan kurang dari 1,5 kali sesuai dengan target PSDS/K 2014.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh peternak dalam meningkatkan kelahiran sapi, antara lain :

1. Hindari lahir pedet pada saat musim kering

Lama kebuntingan sapi rata-rata berlangsung 9 bulan atau 281 hari, tetapi ada yang lebih cepat atau lebih lama, Faktor yang mempengaruhi lama kebuntingan adalah jenis kelamin pedet jantan seringkali lebih lama dan sapi yang

pertama kali bunting umumnya lama kebuntingannya lebih cepat. Untuk itu, maka dapat diperkirakan kapan waktu sapi dikawinkan agar tidak melahirkan pada saat musim kering. Sapi yang lahir pada musim sangat kering cenderung lebih tinggi angka kematiannya, disebabkan oleh (a) sapi induk hanya sedikit atau terbatas mengeluarkan susu atau kolustrum, (b) air atau minum sapi sulit, dan (c) pakan, terutama hijauan yang berkualitas sulit diperoleh sehingga gizi yang diperoleh ternak sapi juga terbatas. Kasus ini perlu diperhatikan terutama untuk di daerah yang sulit air.

2. Flushing sebelum dan sesudah sapi melahirkan

Berdasarkan suatu keadaan dimana pakan tidak tersedia dalam jumlah yang cukup sepanjang tahun, upaya pemenuhan gizi ternak diberikan pada saat tertentu saja atau saat ternak memerlukan gizi terbaik yaitu satu bulan menjelang melahirkan dan saat periode menyusui atau satu bulan setelah melahirkan. Metode pemberian pakan yang baik pada saat tertentu ini dengan pakan tambahan konsentrat atau dikenal dengan istilah *flushing*.

Satu-dua bulan sebelum melahirkan, induk sapi diberikan pakan tambahan/pakan penguat dengan jumlah yang sama yaitu 1 - 2,5% dari bobot badan induk/ekor/hari. Hijauan tetap diberikan seperti biasa yaitu minimal 10% dari bobot badan induk/ekor/hari. Tujuan pemberian pakan ini adalah agar kebutuhan gizi yang sangat banyak diakhir kebuntingan dapat terpenuhi, sehingga induk yang akan melahirkan dalam kondisi prima, pedet yang lahir dalam

kondisi sehat dan berat lahir meningkat serta produksi susu induk cukup.

Dianjurkan memberikan pakan tambahan selama periode menyusui sampai anak berumur 2 bulan, sebanyak 1 - 2,5 % dari bobot badan/ekor/hari. Hal ini dimaksudkan agar produksi susu cukup sehingga anak mendapatkan air susu yang cukup. Kasus kematian pedet pra sapih cukup tinggi sering disebabkan karena berat lahir rendah, lemah dan produksi susu induk sangat kurang. Tujuan pemberian pakan ekstra selama menyusui adalah untuk menjaga kondisi induk tetap prima dan siap untuk dikawinkan begitu masuk bulan ke tiga setelah melahirkan.

Pakan tambahan merupakan pakan konsentrat yang melengkapi kebutuhan zat pakan utama yang belum bisa terpenuhi dari pakan hijauan. Konsentrat adalah pakan tambahan yang terdiri dari satu bahan atau campuran bahan pakan mengandung serat kasar rendah, sebagai sumber energi dan sumber protein.

Pakan konsentrat sumber energi : onggok, bekatul, jagung dan ubi kayu, sedangkan bahan pakan konsentrat sumber protein : ampas tahu, ampas kecap, bungkil kelapa atau bungkil kedelai. Pakan konsentrat sebaiknya disusun dari bahan sumber energi dan protein, sedangkan untuk memenuhi kebutuhan mineral serta menambah citarasa maka perlu ditambahkan garam dapur dan mineral campuran/siap pakai.

3. Penggunaan kolustrum

Pedet yang baru lahir wajib diberikan kolostrum selambat-lambatnya 2 jam setelah lahir, tidak boleh lebih dari 2 jam setelah pedet dilahirkan. Kolustrum adalah air susu yang keluar pertama kali dari induk sapi yang melahirkan. Kolustrum mengandung antibodi, mineral Ca dan P serta vitamin A yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan pedet.

Kolustrum dapat diberikan sebanyak yang pedet mau pada hari ke-1 sampai ke-3, sedangkan pada hari ke-4 sampai ke-6 kolustrum diberikan 2,5 liter sebanyak 3 kali sehari pada pagi, siang dan sore. Selain itu, pakan untuk pedet mulai lahir hingga umur 1 bulan, diperhatikan kecukupan susu, air minum dan pakan.

UPAYA PENCEGAHAN PEMOTONGAN SAPI BETINA PRODUKTIF

Agar peningkatan populasi tercapai, maka dihindari terjadinya pemotongan sapi betina produktif. Upaya untuk pencegahan pemotongan sapi betina produktif antara lain adalah sebagai berikut :

1. Sosialisasi UU No 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan, Peraturan Pemerintah (PP) tentang Perbibitan dan Sumber Daya Genetik Hewan, serta Peraturan Gubernur tentang Larangan Pemotongan Sapi Betina Produktif. Sosialisasi dilakukan kepada petugas

Rumah Potong Hewan (RPH), Jagal (tukang potong sapi), petugas Pasar Hewan, Pedagang Ternak Sapi dan juga kepada Peternak serta aparat penegak hukum.

2. Mengefektifkan langkah penyelamatan sapi betina produktif terutama di RPH dan tempat pemotongan hewan (TPH).
3. Mengefektifkan kegiatan Insentif dan Penyelamatan Betina Produktif (IPBP) pada tahun 2011 atau kegiatan Penguatan dan Penyelamatan Betina Produktif pada tahun 2012.
4. Mengefektifkan kegiatan pengembangan pembibitan sapi potong, baik melalui dana dari pusat maupun dana dari daerah serta beberapa kegiatan yang terkait dengan pengembangan sapi potong.
5. Menyadarkan kepada para pelaku pemotongan sapi untuk tidak melakukan lagi pemotongan sapi betina produktif dikaitkan dengan norma dan peraturan.

SUMBER BACAAN

Antasari, R., U. Umiyasih dan J. Efendy. 2010. Perbaikan Pakan Pada Induk Awal Laktasi, Pengaruhnya Terhadap Performa Reproduksi dan Pertumbuhan Pedet Pra Sapih. *Prosiding Semnas Teknologi Peternakan dan Veteriner 2010*. Puslitbangnak. Bogor.

- Direktorat Perbibitan Ternak. 2012. Pedoman Teknis Pembibitan Sapi Potong. Direktorat Perbibitan Ternak. Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, Jakarta.
- Gunawan dan W.I. Werdhany. 2011. Analisis Pengembangan Village Breeding Centre dan Perbaikan Mutu Ternak terhadap Upaya Pencapaian Program Swasembada Daging Sapi dan Kerbau. Pros. Semiloka Nas. Dukungan Agro Inovasi untuk Pemberdayaan Petani. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Pemerintah Propinsi Jawa Tengah dan Universitas Diponegoro Semarang.
- Putro, P.P. 2009. Dampak Crossbreeding terhadap Reproduksi Induk Turunannya: hasil studi klinis. Makalah Lokakarya Lustrum VIII. Fak. Peternakan UGM. Yogyakarta, 8 Agustus 2009.
- Soeharsono, R.A. Saptati dan K. Diwyanto. 2010. Kinerja Reproduksi Sapi Potong Lokal dan Sapi Persilangan Hasil Inseminasi Buatan di Daerah Istimewa Yogyakarta. Prosiding Semnas Teknologi Peternakan dan Veteriner 2010. Puslitbangnak Bogor
- Winarti, E. dan Supriadi. 2010. Penampilan Reproduksi Ternak Sapi Potong Betina di Daerah Istimewa Yogyakarta. Prosiding Semnas Teknologi Peternakan dan Veteriner 2010. Puslitbangnak Bogor
- Winarti, E. dan Widodo Suwito. 2011. Perbaikan Efisiensi Reproduksi Sapi Potong Melalui Pakan. Prosiding Semnas Pemberdayaan Petani Melalui Informasi Teknologi Spesifik Lokasi. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Bogor.

TEKNOLOGI PENGEMUKAN SAPI POTONG

Supriadi dan Rahima Khaliky

Balai Pengkajian teknologi pertanian Yogyakarta

PENDAHULUAN

Sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk, permintaan produksi daging sapi terus meningkat. Konsumsi daging sapi pada tahun 2012 diproyeksikan pemerintah sebesar 1,984kg/kapita/tahun, apabila jumlah penduduk sebanyak 250 juta jiwa, maka kebutuhan daging sapi dalam negeri sebesar 484 ribu ton, berdasarkan target program swasembada daging sapi (PSDS/K) pada tahun 2012 adalah penyediaan daging sapi produksi lokal adalah 399.000 ton, impor sapi bakalan setara daging sebanyak 50.000 ton dan impor daging sebanyak 34.000 ton (Syukur Iwantoro).

Populasi ternak sapi potong di DIY setiap tahunnya terus meningkat dari tahun 2010 tercatat sebanyak 284.071 ekor di tahun 2011 meningkat menjadi 290.949 ekor dan di tahun 2012 diperkirakan meningkat menjadi 385.370 ekor, namun masih belum cukup untuk menyumbang stok daging di tingkat nasional.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan upaya peningkatan produktivitas ternak potong, peningkatan populasi ternak, yang diimbangi dengan ketersediaan pakan yang cukup. Berbagai usaha untuk menemukan pakan yang murah dengan teknologi yang sederhana dan mudah dikerjakan oleh petani sampai saat ini masih terus dilakukan.

Kualitas produksi ternak di suatu wilayah sangat erat hubungannya dengan kualitas pakan lokal yang tersedia, sehingga pemanfaatan sumber pakan lokal secara optimal dapat menentukan tercapainya produktivitas secara maksimal. Salah satu faktor yang menjadi penyebab lambatnya perkembangan sapi potong di Indonesia diantaranya adalah pemeliharaan yang menyebar menurut rumah tangga peternak, ternak diberi pakan limbah pertanian dengan kandungan nutrisi kurang, teknologi budidaya yang rendah dan tujuan berternak yang mengarah untuk menghasilkan daging dan berorientasi pasar masih rendah (Suryana, 2009).

Penggemukan sapi dengan pemanfaatan bahan pakan lokal dan konsentrat yang berkualitas baik perlu dioptimalkan untuk percepatan peningkatan bobot badan harian (PBBH). PBBH yang ditargetkan pada program PSDSK 2010-2014 untuk sapi lokal PO adalah lebih dari 0.7 kg/ekor/hari sedangkan untuk sapi Silangan lebih dari 0.9 kg dengan bobot potong minimal PO lebih dari 450 kg dan sapi silangan lebih dari 500 kg untuk mendapatkan usaha penggemukan sapi yang optimal.

TEKNOLOGI UNTUK MEMPEROLEH PERTAMBAHAN BOBOT SAPI YANG TINGGI

Pertambahan bobot sapi yang tinggi adalah pertambahan bobot sapi lebih dari 0,7 kg per ekor per hari. Kondisi ini semestinya dapat diperoleh oleh peternak jika peternak mengetahui beberapa teknologi yang dapat

memberikan respons yang tinggi terhadap sapi yang dipelihara. Hal ini dapat dilakukan mulai dari pemilihan sapi yang tepat, imbang pakan hijauan dan konsentrat yang optimal serta pemberian air minum secara tak terbatas (*ad libitum*).

1. Pilih sapi yang tepat

Memilih sapi untuk penggemukan akan lebih baik jika memperhatikan umur sapi, jenis sapi dan kondisi sapi. Umur sapi yang digemukkan sebaiknya memiliki umur sekitar 2 tahun. Sapi umur 2 tahun memiliki 2-4 gigi seri sudah berganti menjadi gigi permanen atau dikenal dengan “poel 2 hingga poel 4”. Apabila gigi seri yang ganti lebih dari itu umur sapi sudah lebih dari 3 tahun. Sapi umur lebih dari 3 tahun (tua) umumnya memiliki pertambahan bobot badan yang rendah. Disamping itu juga hindari umur sapi yang terlalu muda, karena sapi umur muda masih fase pertumbuhan, sehingga pakan digunakan terutama untuk pertumbuhan tulang, bukan untuk produksi atau menghasilkan daging.

Jenis sapi yang digemukkan sebaiknya berupa sapi jantan Peranakan Ongol (PO) maupun persilangan sapi PO dengan sapi Limosin atau persilangan sapi PO dengan sapi Simmetal. Jenis sapi tersebut memiliki kenaikan bobot badan lebih dari 0,7 kg bahkan dapat mencapai lebih dari 1.0 kg per hari. Jenis kelamin sapi yang baik untuk digemukkan adalah sapi jantan.

Selain umur dan jenis sapi yang sering menjadi pertimbangan adalah kondisi sapi. Sapi yang kurus (skor kondisi tubuh kurang dari 2) berasal dari daerah yang kurang pakan, bila dipelihara dengan pakan yang baik umumnya memiliki respons yang tinggi. Asalkan sapi tersebut tidak memiliki cacat-cacat atau memar di tubuhnya terutama di bagian kaki dan pantat.

Jangka waktu pemeliharaan untuk sapi penggemukan tergantung bobot awal sapi yang akan dipelihara. Jika sapi pada awalnya telah memiliki berat sekitar 350-400 kg, maka peternak dapat memelihara dalam waktu 3-4 bulan, karena bobot sapi 450 -500 kg umumnya sudah dijual. Bila peternak memilih sapi dengan bobot awal 250-300 kg maka pemeliharaan sekitar 5-6 bulan untuk menjadi sapi siap jual. Untuk sapi PO dapat digunakan sapi dengan bobot awal 225 Kg. Ketersediaan dan harga sapi menjadi pertimbangan dalam pemilihan sapi.

2. Imbangan Pakan Hijauan dan Pakan Tambahan (konsentrat) yang Tepat.

Dalam usaha penggemukan sapi, pemberian pakan tidak cukup hanya dari hijauan atau jerami saja, tetapi perlu diberikan pakan tambahan yang berfungsi mempercepat pertambahan bobot sapi. Pakan tambahan ini adalah syarat mutlak dalam penggemukan sapi secara intensif. Pakan tambahan dapat berupa salah satu bahan pakan, namun

dapat pula berupa campuran dari beberapa bahan (konsentrat).

Imbangan pakan hijauan dan pakan tambahan berpengaruh terhadap kenaikan bobot sapi. Umumnya sapi akan memilih pakan rumput dibandingkan pakan tambahan, untuk itu jika penggunaan rumput cukup banyak maka pakan tambahan dikonsumsi terbatas, karena rumput lebih disukai oleh ternak sapi. Selain itu, sapi yang diberi pakan rumput dalam jumlah banyak dan sedikit pakan tambahan umumnya memiliki kenaikan bobot sapi yang rendah. Umumnya sapi memiliki pertambahan bobot badan yang tinggi jika digunakan pakan tambahan (konsentrat) lebih dari 50%. Umumnya, Pengusaha penggemukan sapi memberikan pakan konsentrat sebanyak 85% dan hijauan atau rumput sebanyak 15% dengan pertambahan bobot sapi lebih dari 1,0 kg/ekor/hari. Untuk bobot sapi 300 kg, diperkirakan diberi pakan hijauan sebanyak 9 kg dan konsentrat sebanyak 9 kg, atau pemberian pakan dalam bahan kering sekitar 3% dari berat badan.

Hasil pengkajian di Kabupaten Sleman pada Tahun 2011 menunjukkan bahwa sapi PO dengan pemberian pakan 50% konsentrat dan 50% hijauan menghasilkan pertambahan bobot badan sebesar 0,74 kg/ekor/hari. Konsentrat terdiri atas bekatul 35%, polard 25%, tepung galek 30%, tetes 2% dan pakan Broiler 5%, urea 2% dan mineral 1%. Konsentrat ini mampu menghasilkan pertambahan bobot sapi yang tinggi.

Hasil pengkajian di Kabupaten Kulon Progo pada tahun 2011 menunjukkan bahwa dengan pemberian pakan konsentrat komersial sebanyak 60% dan 40% hijauan dapat menghasilkan pertambahan bobot badan sebanyak 0,90 kg/ekor/hari pada sapi Simmental. Konsentrat komersial yang digunakan memiliki kadar Protein Kasar 12,5%, Serat Kasar 16%, Lemak Kasar 3,5% dan bahan kering 86%. Artinya konsentrat ini mampu memberikan hasil kenaikan bobot sapi yang tinggi.

Hasil pengkajian di Kabupaten Klaten pada Tahun 2011 menunjukkan bahwa sapi PO dengan pemberian pakan 70% konsentrat dan 30% hijauan menghasilkan pertambahan bobot badan sebesar 0,90 kg/ekor/hari. Konsentrat terdiri atas campuran dari bekatul 23%, polard 20%, bungkil kopra 30%, kulit kopi 25%, garam 1% dan mineral 1%. Dengan demikian, konsentrat ini mampu menghasilkan pertambahan bobot sapi yang tinggi.

3. Air Minum Tidak dibatsi (*ad libitum*)

Air sangat diperlukan bagi ternak sapi, sehingga penyediaan air minum bagi ternak sapi sangat penting. Air sangat dibutuhkan bagi metabolisme tubuh dan berbagai fungsi biologis, seperti pengaturan suhu tubuh, membantu proses pencernaan, pengaturan tekanan darah, pertumbuhan fetus, produksi susu dan pengangkut nutrient, hormone serta zat lain yang diperlukan oleh tubuh.

Jumlah kebutuhan air untuk ternak sapi potong sekitar 10% dari berat badan atau sekitar 20 liter hingga 40 liter untuk seekor sapi dewasa. Namun disarankan penyediaan air minum untuk ternak sapi potong adalah ad libitum atau tidak terbatas, sehingga sapi dapat memperoleh air minum sesuai dengan kebutuhan.

TEKNOLOGI PAKAN MURAH

Untuk menekan biaya, pemberian pakan dapat digunakan kombinasi antara bahan pakan asal limbah pertanian dan limbah agroindustri. Limbah pertanian yang digunakan sebagai pakan antara lain jerami padi, jerami jagung, jerami kedelai, jerami kacang tanah, kulit kopi, kulit kacang tanah, kulit kakao dan pucuk tebu. Limbah agroindustri antara lain bungkil kopra, bungkil klenteng, dedak padi, tumpi jagung, ampas tebu dan tetes.

Penggunaan konsentrat murah lebih dianjurkan untuk pengembangan sapi potong di wilayah potensial bahan pakan asal limbah pertanian atau agroindustri. Pemanfaatan bahan pakan setempat (lokal) dapat menggantikan penggunaan pakan konsentrat komersial, karena bahan tersebut memiliki kandungan nutrisi cukup dan harga relatif murah (Hardianto, 2000). Berdasarkan pengalaman, untuk sapi potong hindari penggunaan biji jagung, bungkil kedelai, tepung ikan dan tepung tulang, karena ke-4 bahan tersebut masih impor dan harganya mahal (Subiyanto, 2001).

Dalam memilih bahan pakan diperlukan informasi harga dari beberapa pakan yang tersedia di daerah dan kandungan nutrisi dari masing-masing bahan. Dengan adanya harga dan kandungan nutrisi dari beberapa bahan tersebut, dapat dipilih bahan pakan yang ekonomis untuk digunakan sebagai bahan campuran konsentrat.

Sebagai contoh adalah campuran dari bungkil kopra, bungkil klenteng, tumpi jagung, kulit kedelai, dedak padi, onggok, kulit kopi, mineral dan tetes dapat menjadi konsentrat bagi sapi potong dengan kandungan protein kasar antara 12-16% dan bila digunakan untuk sapi penggemukan dapat memberikan penambahan bobot badan sekitar 0,8 - 1,0 kg/ekor/hari (*Gunawan et. Al. 2003*).

Disamping itu dilaporkan penggunaan onggok 39% dan dedak padi 20% dalam ransum dapat menghasilkan penambahan bobot badan sapi PO adalah 0,72 kg/ekor/ hari. Dengan demikian onggok dan dedak padi merupakan bahan pakan yang cocok untuk penggemukan sapi.

Salah satu pengembangan teknologi formulasi pakan adalah pakan komplit (*complete feed*) yaitu semua bahan pakan yang terdiri atas hijauan (limbah pertanian) dan konsentrat dicampur menjadi satu campuran yang homogen, campuran tersebut diberikan kepada ternak sebagai satu-satunya pakan tanpa tambahan rumput segar.

Jumlah konsumsi pakan sapi potong bervariasi yaitu antara 2 - 3½ % dari bobot badan, seperti ditunjukkan pada Tabel 1. Besarnya jumlah pakan yang dikonsumsi tergantung dengan kisaran bobot sapi.

Tabel. Bobot sapi dan kemampuan mengkonsumsi pakan.

Bobot (kg)	Kemampuan konsumsi Pakan (% bobot badan)
100 – 150	3,5
150 – 200	3,5
200 – 250	3,5
250 – 300	3,0
300 – 350	2,8
350 – 400	2,6
400 – 450	2,4
450 – 500	2,0

Sumber: Indarto Adi Prasetyo, 2009.

OPTIMALISASI KEUNTUNGAN PENGGEMUKAN SAPI

Penggunaan 15% jerami padi dan 85% konsentrat untuk pakan sapi potong dalam jumlah 2,75% dari bobot hidup sapi (dasar bahan kering) yang diberikan dua kali sehari dan air minum sepuasnya (*ad libitum*) dapat menghasilkan pertambahan bobot badan sekitar 1,1 hingga 1,5 kg/ekor/hari pada sapi hasil inseminasi buatan (IB) di wilayah Yogyakarta. *Feed conversion Ratio* (FCR) dari perlakuan tersebut adalah 8-10 artinya diperlukan 8-10 kg campuran bahan pakan tersebut untuk menghasilkan 1 kg bobot badan. Apabila harga pakan tersebut Rp. 2000 per kg, maka untuk kenaikan 1 kg bobot hidup diperlukan biaya Rp. 16.000 hingga Rp. 20.000, jika dijual per bobot hidup dihargai Rp. 22.000 – Rp. 23.000 maka dapat diperoleh keuntungan

sekitar Rp. 4.000 hingga Rp. 5.000 per ekor per hari. Perhitungan seperti tersebut di atas sangat diperlukan oleh peternak yang melakukan usaha penggemukan sapi.

Hasil pengkajian dengan menggunakan 20% jerami dan 80% konsentrat pada sapi hasil IB menghasilkan pertambahan bobot sapi sekitar 1,2 hingga 1,6 kg/ekor/hari dengan FCR sebanyak 8-12. Konsentrat yang digunakan campuran antara konsentrat komersial 30-40%, bekatul sekitar 15%, kulit kedelai 5%, gaplek 10%, ubi kayu sekitar 10-20% dan jerami padi sekitar 10-20%. Pakan jerami dan konsentrat ini ternyata mampu memberikan pertambahan bobot badan yang baik serta keuntungan yang lumayan.

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa penggunaan konsentrat 2kg/ekor/hari lebih baik dibandingkan yang menggunakan katul 1 kg/ekor/hari dan memberikan tambahan keuntungan yang memadai (Tabel 2).

Tabel 2. Keuntungan penggunaan pakan katul dan konsentrat pada 13 ekor sapi PO dan selama 90 hari.

Parameter	Vol (kg)	Harga (Rp/Kg)	Sebelum (Rp.000)	Sesudah (Rp.000)
Input/Pakan				
Katul	1.170	2.000	2.340	-
Konsentrat	2.340	1.500	-	3.240
Output				
Berat sapi	398	19.000	7.558	-
Berat sapi	889	19.000	-	16.895
Keuntungan			5.218	13.655

Keuntungan sapi sebanyak 13 juta rupiah selama 3 bulan untuk 13 ekor, jika menggunakan pakan konsentrat 2 kg/ekor/ hari. Bila menggunakan katul 1 kg/ekor/ hari maka hanya diperoleh keuntungan sekitar 5 juta rupiah dalam waktu 3 bulan. Berarti penggunaan konsentrat dapat meningkatkan keuntungan peternak.

PENUTUP

Dalam usaha penggemukan sapi yang perlu diperhatikan adalah pemilihan sapi bakalan yang tepat, kemudian pemberian pakan berupa imbalanced hijauan dan konsentrat yang sesuai serta pemberian air minum *ad libitum*. Disamping itu agar digunakan limbah pertanian dan limbah industri untuk pembuatan pakan murah.

Untuk memperoleh keuntungan yang optimal perlu dilakukan penghitungan antara biaya pakan dengan hasil berupa pertambahan bobot badan dan kemudian dibandingkan.

SUMBER BACAAN

- Gunawan, D. E. Wahyono dan P.W. Prihandini. 2003. Strategi penyusunan pakan murah sapi potong untuk mendukung berkembangnya agribisnis. *Pros. Lok. Nas. Sistem Integrasi Kelapa Sawit - Sapi*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian - Pemerintah Prov. Bengkulu - PT. Agrical. 137-146.
- Hardianto, R. 2000. Teknologi Complete Feed sebagai Alternatif Pakan Ternak Ruminansia. BPTP Jaa Timur.
- Indarto Adsi Prasetyo, 2009. Teknologi Pakan dalam Penggemukan sapi Secara Intensif. <http://indarto79.wordpress.com/2009/01/29/teknologi-pakan-dalam-penggemukan-sapi-secara-intensif/>.
- Juknis Operasional PSPK. 2011. Sistem Instrumen PSPK 2011. Direktorat Jendral Peternakan dan Keswan. Kementerian Pertanian RI. Jakarta, September 2011.
- Mariyono dan Endang Romjali., Petunjuk Teknis Teknologi Inovasi "Pakan Murah" Untuk Usaha Pembibitan Sai Potong. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departeman Pertanian 2007.

- Subiharta, R.N. Hayati dan Ernawati. 2011. Kinerja Penggemukan Sapi Potong Peranakan Onggole (PO) dengan Perbaikan Pakan di Daerah Dataran Rendah Kabupaten Klaten. Pros. Sem. Nas. Pemberdayaan Petani melalui Inovasi Teknologi Spesifik Lokasi. Kerjasama BBP2TP, BPTP Yogyakarta dengan STPP Magelang Jurusan Penyuluhan Pertanian Yogyakarta.
- Subiyanto, 2001. Prospek Bisnis Pakan Unggas di Indonesia tahun 2001-2002. Seminar Nasional Prospek Bisnis Perunggasan 2001-2002. Jakarta, 26 Juli 2001.
- Syukur Iwantoro., 2012. Kebutuhan daging sapi meningkat 2012. Mencapai 484.000 ton. <http://nasional.kontan.co.id/news/kebutuhan-daging-sapi-2012-mencapai-484.000-ton>.
- Sinar Tani, edisi 25 Juni-Juli 2008. Teknologi Pakan Murah untuk Pembibitan Sapi Potong di Sentra Padi. <http://pustaka.litbang.deptan.go.id/bppi/lengkap/st250608-1.pdf> downloads. Juli 2012.
- Supriadi, Musofei.A, Murwati, Widodo.S, Catur.P., 2011. Laporan Tahunan. Demplot Peningkatan Produksi Sapi, pada Program PSDS/K 2014. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Yogyakarta 2012.
- Tim Direktorat Kesmavet dan Pasca Panen. 2012. Strategi Penguatan Produksi Daging Dapi Dalam Negeri. Juni 2012. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Jakarta.

TEKNOLOGI PENGENDALIAN DAN PENGOBATAN PENYAKIT PADA USAHA PEMBIBITAN TERNAK SAPI POTONG

**Wiendarti Indri Werdhani dan Sri Budhi Lestari
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta**

PENDAHULUAN

Usaha pembibitan dan perkembangbiakan sapi potong oleh beberapa pengusaha pembibitan masih dianggap kurang menguntungkan, selain dibutuhkan investasi yang tinggi juga sistim pemeliharaan secara intensif dalam kandang yang banyak dilakukan oleh peternak pembibit, menyebabkan usahanya kurang efisien karena dibutuhkan biaya pakan yang tinggi dan tenaga kerja yang banyak. Selain itu, sistim pemeliharaan sapi potong secara intensif, pada beberapa kasus merupakan penyebab timbulnya angka kematian anak dan induk sapi yang sangat tinggi, karena ternak terlalu banyak diam di kandang sehingga dapat muncul penyakit pernafasan yang dapat menyebabkan kematian dan gangguan reproduksi.

Berdasar hasil pengkajian terhadap beberapa faktor yang menyebabkan kegagalan IB di Provinsi D.I.Yogyakarta, menunjukkan bahwa masalah manajemen terutama pemberian pakan merupakan faktor mendasar penyebab kegagalan IB pada peternakan sapi potong rakyat.

Teknologi pengendalian dan pengobatan penyakit pada usaha pembibitan ternak sapi potong dapat dilakukan tidak hanya terbatas terhadap pengobatan, namun juga pengendalian melalui perbaikan sistim manajemen pemeliharaan dan pengelolaan reproduksi ternak sapi. Beberapa teknologi yang perlu diketahui antara lain :

- 1). teknologi mengurangi kematian pedet dan sapi induk
- 2) teknologi mengatasi kelumpuhan pada sapi induk dan
- 3) teknologi mengatasi gangguan reproduksi..

TEKNOLOGI MENGURANGI KEMATIAN PEDET DAN SAPI INDUK

Kerugian akibat tingginya angka kematian pedet dan sapi induk banyak dialami peternak pembibit sapi potong. Untuk menekan angka kematian yang cukup tinggi pada pedet, dan mengurangi kematian pada sapi induk, peternak perlu memahami cara penanganan dan pemeliharaan pedet setelah lahir dan penanganan sapi induk setelah melahirkan.

Teknologi Mengurangi Kematian Pedet

Untuk mengurangi kematian pedet, yang harus dilakukan adalah mempersiapkan kondisi lingkungan dan menyediakan segala kebutuhan bagi pedet yang baru lahir sehingga dapat menjamin kelangsungan hidupnya. Beberapa keadaan yang dialami pedet setelah lahir adalah : 1). Pedet mengalami pergantian suasana, ketika masih berada dalam kandungan yang serba kecukupan makanan dan lingkungan

yang steril dengan kondisi diluar kandungan beserta lingkungan yang tidak steril dan makanan yang tidak terjamin kualitas gizinya. 2). Pedet yang baru lahir tidak dibekali zat kebal dari induknya serta sesuai sifat alamiahnya anak sapi/pedet terlahir dalam keadaan kekurangan vitamin A.

Setelah pedet lahir, pemeliharaan pedet diutamakan untuk mencegah terjadinya kematian karena faktor fisik seperti : pedet tidak segera menyusui untuk mendapatkan kolustrum ke induknya, terinjak sapi lain, terjepit diantara sapi dewasa, terjerat tali pengikat induk sapi, maupun karena pedet kekurangan gizi terutama jika induk kekurangan gizi sehingga produksi susunya tidak dapat untuk mencukupi kebutuhan pedetnya.

Beberapa upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya kematian pedet adalah sebagai berikut :

1. Memberi pakan berprotein tinggi dan mengandung mineral yang cukup kepada *sapi* induk (*flushing* pakan) selama satu bulan menjelang melahirkan dan sebulan setelah melahirkan agar induk dapat menghasilkan susu dan melahirkan pedet yang sehat.
2. Membantu proses kelahiran pedet, jika ternak kesulitan melahirkan. Kelahiran pedet secara normal diawali dengan keluarnya kedua kaki depan dengan kepala pedet terletak diatas kedua kaki depan. Untuk mempermudah kelahiran dapat dibantu dengan menarik kedua kaki menggunakan tali secara bersamaan sesuai dengan irama kontraksi dari induk sapi.
3. Pedet yang baru lahir, segera ditangani dengan cara :

- a. Bersihkan seluruh lendir pada bagian dalam mulut dan hidung menggunakan kain bersih, serta bagian tubuh pedet dan segera pisahkan dari induknya,
 - b. Jika pedet sulit bernafas, berikan bantuan dengan cara mengangkat kedua kaki belakang, sementara kaki depan dan kepala tetap berada di lantai, lalu kaki belakang di turunkan perlahan lahan dan di ulang beberapa kali sampai pedet bernafas. Jika belum berhasil, lakukan cara lain dengan menekan dan merenggangkan secara bergantian pada dadanya sampai bernafas.
 - c. Tali pusar segera di potong pendek hingga tersisa 3-5 cm dari pangkalnya dan beri larutan yodium tincture, atau betadin, atau biocid, atau sulfa powder atau antiseptik lainnya agar tidak terjadi infeksi.
 - d. Letakkan pedet dalam kandang yang bersih dan lantai diberi alas papan kayu dan dilapisi jerami kering agar pedet dan sekitarnya tetap kering dan lingkungan tidak lembab.
4. Memberikan Kolustrum

Air susu yang keluar pertama kali dari induk sapi yang melahirkan disebut Kolustrum. Kolustrum mengandung antibodi, mineral Ca dan P serta vitamin A yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan pedet. Kolustrum harus diberikan sesegera mungkin (tidak lebih dari dua jam setelah pedet dilahirkan). Kolustrum dapat diberikan sebanyak yang pedet mau sampai hari ke-3. Pada hari ke-4 sampai ke-6, kolustrum diberikan 2,5 liter sebanyak 3 kali sehari pada pagi, siang dan sore.

5. Pemberian susu dan suplemen pengganti susu.

Pada hari ke 7 sampai umur 7 bulan, pedet dapat diberi susu 2,5 liter sebanyak 2 kali sehari (pagi dan sore) atau sesuka pedet mengkonsumsi, namun tidak boleh lebih dari 10% bobot badan pedet. Susu yang diberikan ditempatkan pada wadah yang bersih dan dalam keadaan segar dan hangat dengan suhu sekitar 38°C. Disamping pemberian susu segar, disediakan air putih yang bersih untuk minum secara tidak terbatas (*ad libitum*). Untuk meningkatkan kesehatan dan perkembangan, pedet dapat diberi suplemen tambahan menggunakan *Milk Replacer*. *Milk replacer* adalah suplemen pengganti air susu yang dibuat dari susu skim, whey, lemak susu dan sereal dalam jumlah terbatas. *Milk replacer* baru dapat diberikan pada pedet setelah berusia antara 3 - 5 minggu. Pedet dapat mulai dilatih makan rumput dan konsentrat pemula (*calf starter*) mulai umur 2 minggu, dan diawali pemberian selama 3 minggu (fase pengenalan) untuk membiasakan pedet dapat mengkonsumsi pakan padat sehingga dapat mempercepat proses penyapihan.

6. Jika pedet sakit, harus dipisahkan dari yang lainnya untuk mencegah kemungkinan terjadinya penularan penyakit.

7. Pada umur 3-4 bulan, seyogyanya pedet sudah disapih. Pada saat lepas sapih, pedet jantan dan betina yang seumur masih dapat dipelihara di dalam satu kandang sampai berumur 1 tahun. Selanjutnya pemeliharaan harus dipisah antara sapi jantan dengan sapi betina untuk menghindari terjadi perkawinan yang tidak di kehendaki.

Teknologi Mengurangi Kematian Sapi Induk

Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi kematian sapi induk, antara lain :

1. Sapi induk yang telah memasuki umur kebuntingan 7 – 8 bulan, ditempatkan pada kandang beranak individu dan lakukan *flushing* pakan selama dua bulan yang diberikan pada waktu sebulan sebelum dan sebulan setelah melahirkan. *Flushing* pakan dengan ransum mengandung protein dan energi tinggi serta suplemen yang mengandung mineral (Ca, Mg), bertujuan agar kondisi badan sapi tetap sehat dengan BCS mencapai 6 selama melahirkan dan masa menyusui pedet.
2. Sapi perlu diberi kesempatan untuk ber jalan-jalan di luar kandang, sehingga selain dapat berolah raga/*exercise* untuk menghindarkan terjadinya *distokia* (salah posisi), juga selalu mendapat udara segar dan sinar matahari langsung yang penting untuk produksi vitamin D.
3. Sapi induk dibiarkan sekandang bersama pedet hingga pedet berumur 2 bulan dan pada akhir masa laktasinya induk dapat dikawinkan kembali. Pada akhir masa laktasi, sebaiknya kandungan mineral Ca dalam pakan diperhatikan agar tidak berlebihan.
4. Lakukan pemeriksaan kesehatan pada dokter hewan secara rutin terutama pemeriksaan kebuntingan setelah ternak di IB.

TEKNOLOGI MENGATASI KELUMPUHAN SAPI INDUK

Beberapa kejadian kelumpuhan ternak telah dilaporkan oleh peternak, yang ditandai dengan kejadian ternak tiba-tiba jatuh dan lumpuh tidak dapat berdiri. Kelumpuhan merupakan suatu gejala yang terjadi karena terganggunya pengaturan sistim syaraf. Untuk mengatasi kelumpuhan pada ternak sapi, harus dilakukan penelusuran kejadian dan dibedakan penyebab kejadian kelumpuhan.

Kelumpuhan dapat ditemukan pada ternak sapi yang menderita penyakit : *Milk Fever*, *Grass Tetany*, *Trypanosomiasis*, *Babesiosis*, *Anthrax* dan penyakit Cacingan. Kelumpuhan juga dapat terjadi pada ternak setelah menjalani transportasi/perjalanan. Pada kasus ini, terjadi kelemahan otot pada ternak dan dapat diatasi dengan penyuntikan Vitamin-B12, dan yang tersedia di toko-toko peternakan di lapangan seperti : Biosolamin ®, atau Buphosolamin®.

Kelumpuhan pada *Milk Fever*, *Grass Tetany*, *Trypanozoa* dan *Babesiosis* serta parasit cacing, kejadian utamanya adalah karena terdapat gangguan pada sistim metabolisme yang menyebabkan terganggunya pengaturan sistim syaraf. Kasus kelumpuhan yang banyak ditemukan dan dilaporkan oleh peternak di lapangan, pada umumnya karena kejadian malnutrisi terutama kurangnya kadar mineral Ca dan P dalam pakan.

Mineral kalsium (Ca) mempunyai peran sangat penting terhadap pengaturan sistim syaraf. Jika kadar Ca dalam darah berkurang drastis, maka pengaturan sistim syaraf dapat terganggu, yang akhirnya dapat mempengaruhi fungsi otak

dan menyebabkan ternak mengalami kejadian kelumpuhan. Didalam tubuh terdapat sistim yang mengatur keseimbangan konsentrasi mineral Ca darah, yaitu parathormon (hormon yang dihasilkan oleh kelenjar tyroid dan paratyroid) serta Vitamin D.

Kelumpuhan pada induk sapi dapat terjadi jika kadar Ca darah < 5 mg/dl. Beberapa peristiwa yang dapat menyebabkan kandungan Ca darah < 5 mg/dl antara lain :

1. Sapi menderita sakit yang disebabkan oleh parasit dapat menurunkan kadar Ca darah (Trypanosomiasis, Babesiosis, cacing).
2. Efek parathormon/tirotokalsitonin yang berfungsi untuk mengatur mukosa sel usus dalam menyerap dan mengatur kadar Ca dalam darah.
3. Kandungan mineral Ca dan P dalam pakan terlalu berlebihan, berpengaruh terhadap menurunnya jumlah Vitamin-D dan berdampak pula pada penurunan kandungan Ca dalam darah.
4. Sapi yang diberi pakan rendah nutrisi termasuk kadar mineralnya, atau sapi yang diberi HMT yang terlalu basah, sehingga terlalu tinggi kandungan airnya dan rendah nutrisi dan juga vitaminnya.
5. Sapi induk bunting tua, dan menyusui yang tidak diberi pakan berkualitas dan seimbang.

Pada sapi induk, beberapa peristiwa yang membutuhkan kadar Ca dalam darah cukup tinggi adalah :

1. Pada akhir masa kebuntingan (kebuntingan 7-8 bulan).

Pada akhir masa kebuntingan, mineral Ca dan P dalam darah dipindahkan ke susu kolustrum. Jika kandungan mineral pada pakan kurang maka ketersediaan Ca darah untuk diserap usus juga akan kurang dan tubuh akan menggunakan Ca dalam darah. Keadaan ini dapat menyebabkan kadar Ca darah turun drastis. Untuk mengatasi kondisi ini, perlu dilakukan flushing pakan pada sebulan menjelang melahirkan dengan pakan yang mengandung protein dan mineral Ca dan P tinggi.

2. Pada masa melahirkan dan awal menyusui.

Beberapa jam menjelang melahirkan, biasanya sapi induk kehilangan napsu makan, dan keadaan ini dapat menyebabkan ketersediaan Ca darah menurun. Kadar Ca darah harus cukup tinggi pada saat melahirkan dan pada awal masa laktasi. Setiap kg air susu mengandung 1.2-1.4 gram Ca, jika kadar Ca dalam darah 8-10 mg/dl, maka untuk sekresi (keluarnya) susu akan membutuhkan semua Ca yang ada dalam darah. Jika kadar Ca darah tidak dapat dipertahankan, maka sapi akan mengalami kekurangan Ca yang dapat berdampak pada kejadian kelumpuhan. Untuk itu pada awal masa laktasi, pakan ternak perlu diberi suplemen mineral yang cukup.

Mekanisme pengaturan kadar Ca darah cukup kompleks, pemberian pakan dengan kadar Ca yang terlalu tinggi pada akhir masa kebuntingan dan pada awal periode laktasi dapat menghambat sekresi parathormon dan merangsang pelepasan hormon tyroid yang menghambat penyerapan Ca tulang. Keadaan ini akan menyebabkan kadar Ca darah turun drastis. Situasi ini dapat

menghambat adaptasi normal sapi terhadap kekurangan kadar Ca pada saat melahirkan dan awal periode laktasi dan hal ini dapat menyebabkan kejadian kelumpuhan pada induk sapi.

Kelumpuhan Sapi Akibat Kekurangan Pakan

Jika diperhatikan dengan seksama, proses kejadian kelumpuhan pada sapi induk akibat kekurangan pakan / nutrisi biasanya melalui beberapa tahapan gejala klinis dan membutuhkan waktu yaitu:

1. Ternak sapi menjadi kurus, karena asupan nutrisi yang kurang
2. Sempoyongan, dan akhirnya jatuh dan tidak mampu berdiri kembali.
3. Sapi biasanya mengalami dehidrasi (kekurangan cairan dalam tubuh) akibat diare hebat,
4. Suhu tubuh rendah, anemia (kekurangan darah) dan terkadang terdapat luka terbuka pada bagian tubuh karena tidak dapat bergerak sama sekali.

Kelumpuhan sapi karena malnutrisi/kurang pakan, oleh beberapa dokter hewan biasanya akan diberi suntikan supportive vitamin B-12, dengan obat yang banyak tersedia seperti : Hemathopan B12®, Buphosolamin®, dan jika terdapat demam karena infeksi sekunder karena kondisi tubuh yang lemah, oleh dokter hewan akan diberi antibiotik berspektrum luas dan selanjutnya ternak harus diberi pakan berprotein atau bernutrisi.

Kelumpuhan Sapi Sehabis Melahirkan

Kelumpuhan yang terjadi pada sapi induk sehabis melahirkan. Gejala klinis yang nampak pada ternak sapi induk antara lain :

1. Waktu terjadinya cepat, biasanya 48-72 jam setelah melahirkan dan kebanyakan terjadi pada sapi induk yang telah melahirkan 2-3 kali.
2. Kaki belakang terlihat lemah dan otot tremor atau gemeteran., dan terjatuh.
3. Sapi berbaring, anemis, kurang peka terhadap lingkungan, dan hidung terlihat kering.
4. Suhu tubuh rendah dan terdapat timbunan gas didalam rumen, kembung.

Tingkat kesembuhan untuk kasus ini sebenarnya tinggi jika ternak segera diberi pertolongan. Jika tidak segera diberi pertolongan, ternak akan semakin parah dan hanya dapat bertahan 6-24 jam.

Kelumpuhan pada sapi induk sehabis melahirkan, pengobatan dilakukan dengan penyuntikan preparat yang mengandung Ca, Mg, Na dan juga Vitamin B 12 seperti :

1. Calcidex plus®
Dosis 150-200 ml/300-400 kg BB sapi secara IM. atau
2. Natrium borogluconas 40%, dosis 1000 ml IV, diulang 8-12 jam kemudian. Jika belum menunjukkan perubahan, dapat ditambahkan preparat yang mengandung mineral Mg.
3. Ternak harus diberi pakan ber nutrisi dan mineral tinggi.

TEKNOLOGI MENGATASI GANGGUAN REPRODUKSI

Indikator yang sering digunakan untuk menyatakan terdapat gangguan reproduksi dalam suatu peternakan atau kawasan peternakan, adalah jika ditemukan keadaan : 1) Angka kebuntingan (*conception rate*) < 50%, 2). Jarak beranak (*calving interval*) > 13 bulan, 3) Jarak antar melahirkan sampai kembali bunting > 4 bulan, 4). Angka perkawinan (S/C) > 2 dan Jumlah induk yang S/C > 3 lebih dari 30%. Jika keadaan tersebut terjadi dalam suatu kawasan peternakan, perlu dilakukan evaluasi dan pemeriksaan lebih mendalam.

Berdasar hasil identifikasi terhadap faktor penyebab kegagalan IB pada sapi induk untuk wilayah D.I.Yogyakarta, gangguan reproduksi yang ditemukan banyak menyebabkan kegagalan IB adalah : 1). Kelainan organ reproduksi (*Hypofungsi ovary, Cyste ovary, Corpus Luteum Persisten (CPL)*) 2). Endometritis, 3). Kurang cermat dalam pengamatan birahi sehingga waktu IB tidak tepat, dan 4). Pakan kurang berkualitas sehingga kondisi induk kurang baik. Namun, keberhasilan IB pada sapi PO di DIY masih cukup baik yaitu mencapai 70%, dengan S/C < 2 dan jarak beranak 15 bulan.

1). *Hypofungsi ovary, Cyste Ovary dan CLP* merupakan gangguan reproduksi karena terdapat gangguan keseimbangan hormonal. Ketiga kasus dapat diyakini melalui pemeriksaan palpasi per rektal (merogoh melalui dubur) oleh dokter hewan berwenang. dan pengobatan untuk memperbaiki kondisi ketidak seimbangan hormonal tergantung hasil pemeriksaan palpasi per rektal terhadap peluang kemungkinan sembuh.

Gejala Klinis :

Gejala klinis yang terlihat oleh peternak terhadap sapi induk untuk ketiga kasus tersebut antara lain : Sapi tidak pernah berahi (*anestrus*) untuk kasus *hypofungsi* dan *cyste ovary*, atau bahkan berahi terus menerus (*nymphomania*) untuk *cyste ovary* dan CLP. Keadaan ini sering dikeluhkan peternak, karena sapi sudah berumur lebih setahun tetapi tidak pernah menunjukkan gejala berahi atau sapi menunjukkan gejala berahi terus menerus tidak menunjukkan tanda tanda bunting meskipun sudah di IB atau sering disebut kawin berulang.

Penyebab kejadian :

- a. *Hypofungsi ovary*, adalah keadaan ovarium (indung telur) yang mengecil dari ukuran normal.

Penyebab kejadian ini diantaranya : 1). Kualitas pakan yang diberikan kurang bagus. 2). Ternak tidak pernah keluar kandang/*exercise* 3). Kandang terlalu sempit.

Keadaan ini jika tidak segera diberi pengobatan, dapat menjadi pengecilan ovarium (atropi) dan ternak akhirnya menjadi steril/majir. Gejala pada kasus ini adalah ternak tidak menunjukkan gejala berahi sama sekali meskipun umurnya sudah setahun lebih.

- b. *Cyste Ovarium* (ovari, folikel atau CLP), adalah keadaan ovarium mengandung satu atau lebih folikel yang berisi cairan dengan ukuran lebih besar dibanding dengan ukuran folikel masak (menurut pemeriksaan palpasi per rektal). Penyebabnya, diantaranya adalah, : 1) Induk sapi

dengan produksi susu sangat bagus atau tinggi, 2) Genetik atau keturunan.

Gejala yang terlihat dapat bermacam-macam, antara lain :

1). Ternak menunjukkan gejala berahi, namun setelah di IB pada pemeriksaan kebuntingan selanjutnya ternyata tidak terjadi kebuntingan. 2). Ternak menunjukkan gejala berahi terus menerus dan tidak pernah bunting setelah di IB berkali kali.

Pengobatan :

Secara umum, mekanisme kejadian berhubungan dengan sistem hormonal yang mengatur sistem reproduksi ternak. Tergantung kondisi hasil pemeriksaan palpasi per rektal oleh dokter hewan berwenang, jika masih memungkinkan untuk kembali normal pengobatan dapat dilakukan dengan penyuntikan hormon antara lain : PMSG 400-7000 IU, HCG 250-300 IU, Vit ADEK dan FSH disertai pemberian pakan dengan nutrisi yang lengkap dan berkualitas.

2). Endometritis

Salah satu gangguan reproduksi yang banyak terjadi berdasar hasil identifikasi kasus di lapangan adalah kejadian Endometritis. Endometritis adalah peradangan pada endometrium (dinding uterus/rahim) karena infeksi mikroorganisme (bakteri) selama masa melahirkan.

Gejala yang terlihat oleh peternak adalah keluar leleran berwarna putih jernih sampai kuning kental yang berlebihan pada saluran reproduksinya meskipun ternak terlihat sehat.

Endometritis dapat menyebabkan fertilitas atau menurunkan kesuburan dan bahkan dapat menyebabkan kemajiran karena terjadi perubahan pada saluran reproduksi.

Endometritis sering terjadi ketika ternak mengalami kesulitan melahirkan karena salah posisi (*distokia*) dan terjadi infeksi pada saat proses pertolongan melahirkan; plasenta yang tidak segera keluar/sulit terlepas (retensi plasenta), musim, kelahiran kembar, infeksi bakteri serta penyakit metabolit.

Penanganan yang biasa dilakukan adalah dengan penyuntikan antibiotik, penyuntikan PGF2a dan jika perlu melakukan irigasi pada uterus dengan memasukkan antiseptik kedalam uterine untuk mengeluarkan cairan dan membersihkan uterus.

SARAN BAGI PETERNAK

Hampir semua kejadian sakit dan kegagalan reproduksi pada ternak sapi, adalah berhubungan dengan faktor manajemen terutama masalah pakan, ketelitian pengamatan, sanitasi, kebersihan dan kepedulian terhadap ternak. Tubuh yang kekurangan nutrisi dalam waktu lama akan berpengaruh terhadap fungsi reproduksi. Kekurangan nutrisi pada masa pubertas sampai beranak pertama, dapat menyebabkan kejadian birahi tenang, kelainan ovulasi, gagal konsepsi, dan kematian embrio/fetus.

Agar dapat menghindarkan kejadian gangguan reproduksi, sebaiknya yang dilakukan oleh peternak adalah :

1. Berikan pakan bergizi yang seimbang kandungan protein dan mineral sesuai rekomendasi. Pakan selain mengandung protein yang cukup, juga komposisi komponen vitamin, seperti : beta karotin, pro-vitamin A dan makro dan mikro mineral seperti : Ca, P,
2. Berikan “jerami fermentasi” jika banyak didapatkan jerami di wilayah tersebut. Jerami yang telah di fermentasi mempunyai kandungan protein yang cukup baik untuk menggantikan rumput hijau yang menjadi kurang berkualitas pada musim penghujan yang terlalu lama maupun pada musim kemarau yang panjang
3. Beri kesempatan ternak melakukan exercise/olah raga dengan mengeluarkan dari kandang setiap hari sekali sambil melakukan pengamatan gejala-gejala yang terjadi pada ternak sekaligus menjaga sanitasi atau kebersihan kandang, agar tidak menjadi sarang penyakit dan serangga pembawa penyakit.
4. Lakukan pencatatan reproduksi dengan cermat, agar tidak terjadi kerugian yang besar. Pencatatan yang dilakukan mulai dari tanggal kelahiran, tanggal birahi dan IB, tanggal PKB (pemeriksaan kebuntingan), berapa kali IB, kondisi sapi, treatment/perlakuan yang sudah dilakukan, sampai jenis pakan dan berapa banyak yang dikonsumsi setiap individu .
5. Lakukan pemeriksaan melalui palpasi per rektal oleh dokter hewan, secara teratur setelah ternak di IB.
6. Lakukan pemeriksaan terhadap kesehatan organ reproduksi fisik dan palpasi per rektal pada saat akan

mendatangkan ternak untuk digunakan sebagai sapi induk, maupun setelah sapi di IB.

SUMBER BACAAN

- Bowley and Phillips. 2012. Prevention of Milk Fever. University of Kentucky.
- Martindah, E., Y. Sani dan S.M. Noor. 2009. Penyakit Endemis pada Sapi Perah dan Penanggulangnya dalam Profil Usaha Peternakan Sapi Perah di Indonesia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Badan Penelitian dan Pengembangan
- Gunawan, W.I. Werdhani, Soeharsono, Tri Joko S., Anthoni M.S.S., Endang W.W dan Tri Sudaryono. 2011. Petunjuk Teknis Pemulihan Usahatani Sapi Perah Pasca Erupsi Merapi. BPTP Yogyakarta.
- Partodihardjo, S. 1992. Ilmu Reproduksi Hewan. Mutiara Sumber Widya, Jakarta.
- Werdhany, IW. 2011. Upaya Memperoleh Kelahiran Kembar pada Sapi Potong melalui Superovulasi. Seminar Nasional.
- Werdhany, IW dan Gunawan. 2011. Prospek Pengembangan Sapi Peranakan Ongol di Yogyakarta melalui Teknologi Inseminasi Buatan. Seminar Nasional Pemberdayaan Petani Melalui Inovasi Teknologi. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta.

MENSUKSESKAN PROGRAM SWASEMBADA DAGING SAPI DARI ASPEK KELEMBAGAAN

Sri Budhi Lestari dan Supriyadi
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta

PENDAHULUAN

Daging sapi merupakan salah satu bahan pangan yang penting dalam mencukupi kebutuhan gizi masyarakat. Program kecukupan daging sapi yang sudah dicanangkan, sampai saat ini belum menunjukkan pencapaian seperti yang diinginkan. Banyak permasalahan yang dihadapi di lapangan, di antaranya adalah tingkat reproduksi sapi yang rendah, karena beberapa faktor yang berkaitan dengan pengelolaan reproduksi, kondisi sapi induk, kualitas ransum dan daya beli peternak akan bibit ternak unggul.

Pada tahun 2010 berlanjut tahun 2011 Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Yogyakarta telah melakukan pendampingan Program Swasembada Daging Sapi (PSDS) dengan teknologi pemberian konsentrat yang diperkaya probiotik terhadap sapi-sapi jantan guna mencapai peningkatan bobot badan harian lebih dari 0,6 kg/ekor/hari untuk sapi lokal dan lebih dari 0,9 kg/ekor/hari untuk sapi silangan. Pada tahun yang sama, teknologi Inseminasi Buatan (IB) juga dilakukan untuk memperpendek jarak beranak. Kegiatan pendampingan PSDS tersebut melibatkan para penyuluh peternakan serta kelembagaan tani, khususnya kelompok tani di pedesaan.

Pendampingan PSDS diarahkan pada peningkatan kapasitas kelompok dalam penerapan teknologi pembibitan dan penggemukan sapi potong. Pendampingan dilakukan oleh antara lain BPTP Yogyakarta, Dinas Pertanian Provinsi D.I. Yogyakarta, Dinas yang melaksanakan fungsi Peternakan di Kabupaten/Kota serta Badan/Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Pertanian baik provinsi maupun kabupaten di D.I. Yogyakarta.

Kegiatan pendampingan terlihat perkembangannya jika didukung dengan sistim recording yang dibuat oleh peternak secara baik dan benar. Ironisnya, sebagian besar peternak belum melakukan recording untuk setiap sapi yang dipeliharanya, karena alasan tidak ada waktu atau belum tahu manfaat dalam pembuatan recording. Tidak kalah penting dalam mensukseskan PSDS adalah peran kelompok peternak dalam mengadopsi teknologi serta bagaimana kelompok dapat menjalin kerjasama.

POTENSI DAN PERAN KELEMBAGAAN

Kelembagaan memiliki potensi dan peran yang besar dalam mensukseskan program swasembada daging sapi (PSDS), sehingga target produksi daging sapi dapat lebih mudah tercapai. Kelembagaan peternak (kelompok, asosiasi, Gapoktan), kelembagaan Pembina (Dinas, Badan/kantor, BPTP, Perguruan Tinggi) serta kelembagaan yang membantu permodalan (BUMN, Bank) dapat saling bersinergi dalam

memainkan perannya untuk tercapainya swasembada daging sapi, khususnya di D.I. Yogyakarta.

Potensi Kelembagaan

Kelembagaan memiliki potensi masing-masing terhadap suatu program. Berikut disampaikan potensi kelembagaan dalam mensukseskan program swasembada daging sapi di D.I. Yogyakarta (Tabel 1).

Tabel 1. Nama Lembaga/Instansi dan potensinya dalam mensukseskan PSDS.

NO	LEMBAGA/INSTANSI	POTENSI
1	Dinas yang membidangi fungsi peternakan (propinsi, Kab/Kota)	Pengatur Kebijakan
2	Badan/Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Pertanian (Propinsi, Kab/Kota)	Penyuluhan
3	Perguruan Tinggi, BPTP, Balai Besar Veteriner	Penyedia Ilmu dan Teknologi
4	Bank, BUMN/Swasta	Penyedia Modal
5	Kelompok, Gapoktan, Asosiasi Peternak Sapi Potong	Pelaksana Kegiatan

Dengan adanya potensi masing-masing kelembagaan sesuai dengan tugas pokok dan fungsi masing-masing seperti terdapat pada Tabel 1, maka sinergi dalam pelaksanaan lebih mudah terbangun. Koordinasi antar kelembagaan sangat diperlukan untuk membagi peran masing-masing lembaga/

instansi dalam mensukseskan program swasembada daging sapi, khususnya di D.I. Yogyakarta.

Peran Kelembagaan

Dalam rangka mensukseskan PSDS masih ditemukan beberapa permasalahan yang terjadi di tingkat lapang, yaitu antara lain (1) belum optimalnya kinerja penyuluh dalam mendampingi dan melayani kelompok peternak, karena kurang berimbangannya antara tenaga penyuluh peternakan dengan kelompok binaannya, (2) belum optimalnya koordinasi antar kelembagaan terkait dan Sosialisasi PSDS, (3) masih lemahnya manajemen peternak dalam mengelola usahanya dan (4) harga sapi potong yang tidak berpihak pada peternak, ditambah dengan harga pakan yang tidak sebanding dengan harga jual sapi, sehingga menyebabkan menurunnya motivasi para peternak dalam memelihara sapi.

Untuk menangani permasalahan tersebut di atas, ada beberapa lembaga/instansi pemerintah baik di provinsi maupun di kabupaten/kota yang kompeten untuk melakukan peran dalam pendampingan program swasembada daging sapi. Peran dari masing-masing lembaga/instansi memiliki keterkaitan satu dengan yang lain untuk mencapai tujuan swasembada daging sapi yang diinginkan. Oleh karena itu, diperlukan koordinasi untuk berkomitmen dan merumuskan tujuan, menentukan sasaran, dan menyusun strategi kerjasama yang mudah diaplikasikan serta menguntungkan bagi semua pihak; siapa melakukan apa; bagaimana cara melakukan; dan kapan dilakukan pendampingan kepada kelompok peternak sebagai sasaran kegiatan.

Beberapa nama lembaga/instansi yang terlibat dan memiliki peran dalam pendampingan PSDS, disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Nama Lembaga/Instansi dan perannya dalam pendampingan PSDS.

NO	LEMBAGA/INSTANSI	PERAN
1	Pemprop, Pemkab, Pemkot melalui Dinas lingkup Pertanian Provinsi, Kabupaten, Kota	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Menyiapkan bahan rumusan, renstra, petunjuk pelaksanaan; melakukan sosialisasi dan melaksanakan langkah-langkah kebijakan swasembada daging sapi di wilayah (provinsi/ kabupaten/ kota) ♦ Mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan peningkatan populasi, produksi dan produktivitas sapi antar instansi teknis terkait dan pelaku usaha di wilayah (provinsi/kabupaten/ kota); ♦ Melaksanakan pemantauan, supervisi, dan evaluasi program swasembada daging sapi di wilayah (provinsi/ kabupaten/ kota).
2	Perguruan Tinggi	♦ Mengidentifikasi, meneliti sebab-akibat permasalahan yang terjadi di wilayah.
3	BPTP Yogyakarta	♦ Mengkaji, mendiseminasikan hasil pengkajian, menyiapkan

		teknologi pembibitan dan penggemukan sapi potong kepada pengguna.
	Balai Besar Veteriner wilayah IV	♦ Memberikan pelayanan untuk proses penyidikan penyakit pada sapi potong.
5	Badan/Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Pertanian (Provinsi, Kabupaten, Kota)	♦ Menyiapkan tenaga lapang untuk memotivasi kelompok peternak dan melaksanakan penyuluhan kepada kelompok peternak.
6	Perbankan (BI, BRI, BPD)	♦ Menyiapkan kredit usaha bagi kelompok peternak dan membantu pembiayaan pelatihan
7	PT Telkom	♦ Membantu permodalan dari sebagian sisa hasil usahanya kepada kelompok peternak
8	Pertamina	♦ Membantu permodalan dari sebagian sisa hasil usahanya kepada kelompok peternak
9	Kelompok Peternak	♦ Mewadahi anggota dalam kelompok peternak
10	Gabungan Kelompok Peternak	♦ Membantu penyediaan sapronak
11	Balai Besar Veteriner wilayah IV	♦ Membawa dan penyambung aspirasi anggota peternak kepada pemerintah dan atau pihak yang berkompeten .
		♦ Memberikan pelayanan untuk proses penyidikan penyakit pada sapi potong.

Bank dan BUMN telah mengambil peran untuk mensukseskan PSDS dalam bentuk pendampingan modal bagi kelompok peternak sapi potong. Sedangkan Gapoktan (Gabungan Kelompok peternak) yang kepengurusannya terdiri dari para ketua kelompok, mengambil peran dalam penyediaan sapronak. Asosiasi peternak sapi potong, sebagai wadah para peternak sangat dibutuhkan keberadaannya, mewakili anggotanya untuk menjangring dan menyampaikan aspirasi dari peternak kepada pihak pemerintah maupun kepada pihak lain yang berkompeten.

PERSIAPAN KELOMPOK DALAM PENDAMPINGAN DAN LANGKAH-LANGKAH KERJASAMA

Persiapan Kelompok Peternak

Kelompok peternak sebagai pelaku dalam kegiatan pendampingan PSDS, perlu mempersiapkan diri untuk pelaksanaan pendampingan yang akan dilakukan oleh lembaga/instansi yang ada di wilayahnya. Beberapa hal yang perlu dipersiapkan oleh kelompok peternak, antara lain:

1. Perlu memahami tugas pokok dan fungsi dari lembaga/instansi pendamping;
 - * Jika ada aparat/petugas mendatangi kelompok, tanyakan dari instansi mana dia/mereka; tanyakan apa tujuan dari kehadirannya ke kelompok; tanyakan,

apa tugas pokok dan fungsi lembaga/instansi tersebut, terkait dengan program PSDS.

- Jika pengurus/anggota bertandang ke lembaga/instansi, maka sampaikan identitas diri sebagai perwakilan dari kelompok, sampaikan maksud dan tujuan datang ke lembaga/instansi tersebut;
- Catat semua hasil pembicaraan tersebut, sebagai bagian dari notulen kelompok.

2. Perlu mengetahui alamat lengkap dari lembaga/instansi *pendamping*.

- Catat alamat lengkap lembaga/instansi yang mendatangi/didatangi kelompok;
- Catat nama, nomor telpon *contact person* (orang yang dapat dihubungi) terkait dengan pendampingan PSDS pada lembaga/instansi tersebut.

3. Perlu mengetahui tujuan yang akan dicapai kelompok dari pendampingan PSDS.

- Buatlah catatan tentang potensi yang dimiliki, baik potensi sumberdaya pertanian, maupun sumberdaya manusia yang ada di kelompok;
- Susunlah identifikasi permasalahan yang dihadapi kelompok, baik permasalahan teknis maupun kelembagaan dalam kelompok;
- Susun prioritas kebutuhan teknologi dan kelembagaan yang akan dikerjasamakan dengan lembaga/instansi terkait dengan PSDS;

- ✦ Sampaikan catatan-catatan tersebut dan tujuan yang ingin dicapai kelompok kepada aparat/petugas dari lembaga/instansi pada saat mendatangi kelompok; atau sampaikan catatan tersebut pada saat kelompok mendatangi lembaga/ instansi terkait dengan PSDS;
4. Aktif dalam menyusun nota kesepahaman bersama.
- ✦ Lakukan secara aktif untuk konsultasi dan koordinasi dengan lembaga/instansi dalam proses penyusunan nota kesepahaman pendampingan;
 - ✦ Cermati draft/konsep nota kesepahaman tersebut, selanjutnya bahas bersama anggota dan perwakilan dari lembaga/instansi;
 - ✦ Cermati ulang, isi dari nota kesepahaman sebelum ditandatangani oleh kedua belah pihak.
5. Perlu komitmen yang kuat diantara anggota kelompok untuk memajukan usahanya dalam mendukung PSDS.
- ✦ Berdayakan diri sebagai pengurus, apa tugas dan kewajibannya dalam kelompok;
 - ✦ Berdayakan diri sebagai anggota kelompok untuk menerapkan teknologi yang diperkenalkan oleh lembaga/instansi pendamping PSDS. Sampaikan kepada pengurus atau kepada anggota lain, jika ada kesulitan/permasalahan dalam mengelola ternaknya.
 - ✦ Kekompakan anggota selalu dijaga untuk kemajuan kelompok.
 - ✦ Berdayakan diri sebagai pengurus kelompok untuk aktif mencari sumber-sumber informasi, baik

informasi tentang teknis budidaya sapi (pembibitan, penggemukan) maupun informasi perbankan untuk pendampingan permodalan kelompok, dan aktif mencari informasi lainnya yang dibutuhkan.

- ♦ Segera hubungi petugas dari lembaga/instansi pendamping PSDS, jika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.
6. Perlu rekording/pencatatan yang baik dan benar serta rutin dalam pelaksanaannya, sehingga mempermudah kedua belah pihak untuk melakukan evaluasi dan kontrol terhadap perkembangan usaha ternaknya. Rekording dapat dilakukan di tingkat kelompok maupun pada masing-masing anggota/peternak.
- ♦ Rekording di tingkat kelompok dalam bentuk administrasi pembukuan kelompok (buku rencana kegiatan, buku kegiatan, buku pengurus dan anggota, buku perkembangan kepemilikan sapi, buku kas, buku tamu, dll);
 - ♦ Rekording di tingkat peternak, sangat penting untuk dilakukan, terutama rekording usaha pembibitan (dibuat dalam bentuk kartu).
7. Sampaikan kepada petugas yang ada di lingkungan kantor pemerintahan atau kepada petugas yang datang ke kelompok, tentang keberhasilan ataupun jika terjadi kemunduruan usaha dalam kelompok.

Langkah-langkah Kerjasama

Kerjasama diperlukan bagi pengembangan usaha pada kelompok. Dalam kerjasama diperlukan menentukan sasaran kegiatan dan strategi kerjasama.

1. Menentukan sasaran kegiatan
 - a. Sasaran kegiatan dirumuskan melalui pertemuan koordinasi lintas instansi, dibawah koordinasi pemerintah setempat;
 - b. Melaksanakan identifikasi potensi sumberdaya manusia, sumberdaya pertanian, dan permasalahan yang ada pada kelompok sasaran;
 - c. Mengolah dan menganalisis hasil identifikasi potensi dan permasalahan tersebut untuk menentukan strategi yang akan dilaksanakan.
 - d. Sasaran kegiatan adalah kelompok peternak sapi potong yang berada di wilayahnya.
 - e. Menyusun manfaat dari kerjasama terutama sasaran atau target fisik yang terukur.

2. Strategi Kerjasama
 - a. Kerjasama dilakukan oleh kelompok peternak, sehingga mampu memperoleh kemudahan dan pelayanan dari pihak lain sebagai proses menuju kemandiriannya.
 - b. kelompok peternak sebagai subyek dalam kerjasama untuk tujuan pencapaian swasembada daging sapi.

PENGUNAAN REKORDING TERNAK

Rekording Ternak

Rekording merupakan suatu kegiatan pencatatan harian yang dilakukan oleh peternak untuk mengetahui perkembangan ternaknya, sehingga peternak lebih mudah dalam mengevaluasi, mengontrol dan memprediksi usahanya. Rekording pada umumnya dilakukan oleh peternak untuk sapi betina, dan setiap individu sapi betina, seyogyanya dibuatkan sendiri-sendiri. Pembuatan rekording secara lengkap dan tertib dapat membantu perencanaan pengembangan sapi potong di wilayah menjadi lebih terarah.

Data dan informasi yang ditulis dalam rekording seyogyanya data yang dapat dipertanggungjawabkan dan selalu aktual, sehingga mempermudah dalam menganalisis untuk mengambil suatu keputusan guna pengembangan usaha lebih lanjut.

Bagi peternak, melakukan rekording adalah mutlak diperlukan dengan model kartu rekording. Bagi peternak, yang kebetulan sudah lanjut usia, dapat meminta bantuan kepada anaknya atau kepada anggota yang lebih muda.

Manfaat rekording

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh peternak dengan adanya rekording ternak sapi potong, antara lain adalah:

- dapat mengetahui riwayat ternak selama masa pemeliharaan;

- ◆ dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penilaian tata-laksana yang sedang dilakukan, sebagai contoh kondisi reproduksi ternak, kondisi kesehatan ternak, peningkatan bobot badan ternak;
- ◆ sebagai bahan pertimbangan peternak dalam mengambil keputusan untuk melangkah berikutnya;
- ◆ sebagai langkah awal dalam menyusun rencana jangka panjang;
- ◆ mempermudah peternak untuk melakukan evaluasi, mengontrol dan memprediksi dalam budidaya ternak.

KESIMPULAN

Dari beberapa uraian tersebut dapat disimpulkan, bahwa untuk mendukung terwujudnya program swasembada daging sapi :

1. Bagi lembaga/instansi pendamping perlu melakukan koordinasi guna merumuskan langkah-langkah yang diambil guna mendukung terwujudnya swasembada daging sapi.
2. Bagi lembaga/instansi pendamping perlu komitmen dari kesepakatan yang sudah dirumuskan bersama.
3. Bagi lembaga/instansi pendamping, selaku pemangku kepentingan, perlu mensosialisasikan bentuk dukungannya terhadap kelompok peternak selaku sasaran kegiatan.

4. Bagi kelompok peternak selaku sasaran pendampingan, perlu komitmen yang kuat dalam upaya memajukan usahanya, dalam bentuk memperluas jejaring kerjasama dengan lembaga/instansi pendamping.
5. Bagi kelompok dan atau peternak perlu keseriusan dalam mengelola usahanya, demi terwujudnya swasembada daging sapi yang diharapkan.

SUMBER BACAAN

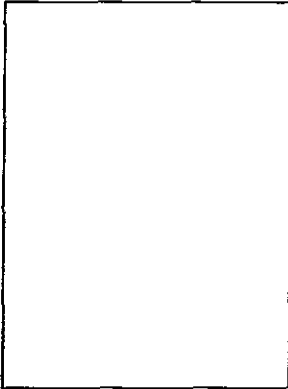
- Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Sleman. 2011. Evaluasi Pelaksanaan Program Swasembada Daging Sapi. Sleman. *Un-published*.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2011. Pedoman Teknis Insentif dan Penyelamatan Sapi/Kerbau Betina Produktif. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Lestari, S. B., Ahmad Musofie, Wiendarti I. W., Purwaningsih, Erna Winarti, dan Supriyadi. 2011. Pendampingan Program Swasembada Daging Sapi di D.I.Yogyakarta. Laporan Akhir tahun 2011. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta. Yogyakarta. *Un-published*.
- Mundiari, Y. 2011. Pentingnya Pembuatan Recording pada Sapi Potong. Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Sleman. *Un-published*.
- Pemerintah Provinsi D.I.Yogyakarta. 2008. Kesepakatan Bersama Ditjen Peternakan dengan Pemerintah

Provinsi D.I.Yogyakarta: Pelaksanaan Program Percepatan Pencapaian Swasembada Daging Sapi Tahun 2010. Yogyakarta. *Un-published*.

Supriyanto. 2011. Peran Penyuluhan dalam Program PSDS di Kabupaten Kulon Progo. Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan. Materi Koordinasi Pendampingan PSDS/K BPTP Yogyakarta tahun 2011. K. *Un-published*.

Lampiran

KARTU REKORDING TERNAK SAPI



Nomor Urut Akseptor :

Nama Sapi :

Ras/Bangsa :

Nomor Register/Telinga :

Tanggal Lahir :

Nama Bapak :

Nomor Kode Bapak :

Nama Induk :

No. Register induk:

Gambar sapi

KETERANGAN KEPEMILIKAN

Nama	Pemilik pertama	Pemilik kedua	Pemilik ketiga
Alamat			
Tanggal memiliki			
Asal			

BIRAH/ IB/KAWIN/PKB/PEMERIKSAAN KESEHATAN

IB/Kawin ke	Pelaksanaan IB/Kawin			Pemeriksaan Kebuntingan/Kesehatan				
	tgl	No straw/ sapi	Petugas	tgl	Diagnosa	Pengo- batan	Vaksinasi	Petugas

Lampiran

CATATAN KELAHIRAN

Kondisi		Kelahiran ke 1	Kelahiran ke 2	Kelahiran ke 3	Kelahiran ke 4
	Tanggal				
Normal	Jenis kelamin				
	Keaadaan pedet				
Tidak normal	Distochia				
	Lahir mati				
Keguguran	Umur janin				
	Sebab				
Petugas					

CATATAN PERTUMBUHAN

Berat	Tanggal Penimbangan	Berat (kg)	Petugas
Lahir			
Umur : bulan			
Umur : bulan			
Umur : bulan			
Umur : bulan			

INDEKS PENULIS

Erna Winarti	20, 35
Gunawan	1, 20
Rahima Kaliky	46
Sri Budhi Lestari	59, 76
Sarwo Hadi	1
Supriadi	46, 76
Wiendarti Indri Werdhani	35, 59

TIDAK DIPERDAGANGKAN

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta

Jl. Stadion Maguwoharjo No.22, Karang Sari, Wedomartani, Ngemplak, Sleman - Yogyakarta (55584)

Telp. (0274) 884662 - Fax. (0274) 4477052

e-mail : bptp-diy@litbang.deptan.go.id

website : www.yogya.litbang.deptan.go.id