



# **GANGGUAN REPRODUKSI DAN PENANGANANNYA PADA SAPI POTONG**



**BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN YOGYAKARTA**  
BALAI BESAR PENGAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2011



# **GANGGUAN REPRODUKSI DAN PENANGANANNYA PADA SAPI POTONG**



**BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN YOGYAKARTA**  
2011



## PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayahNya dengan diselesaikannya brosur "*Gangguan Reproduksi dan Penanganannya Pada Sapi Potong*".

Brosur ini disusun untuk memberikan informasi kepada para peternak, petugas lapangan, pelaku usaha peternakan sapi potong tentang beberapa gangguan reproduksi yang banyak dijumpai pada ternak sapi potong dan bagaimana cara menghindari maupun cara penanganannya.

Semoga brosur ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama para peternak dan pelaku usaha peternakan sapi potong.

Yogyakarta, Oktober 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
PENDAHULUAN.....	1
KEGAGALAN REPRODUKSI SAPI POTONG.....	3
A. FAKTOR REPRODUKSI KARENA FAKTOR PENGELOLAAN.....	4
Genetika atau gen.....	4
Makanan atau Pakan.....	5
Pengelolaan Reproduksi.....	6
B. KEGAGALAN REPRODUKSI KARENA FAKTOR TERNAK..	8
Kegagalan karena kelainan anatomi organ reproduksi.....	8
Kegagalan karena kelainan anatomi organ reproduksi akibat infeksi penyakit.....	12
Kegagalan karena kelainan fungsi hormonal.....	17
C. KEGAGALAN REPRODUKSI KARENA FAKTOR LAIN/INSIDEN.....	23
1). Distokia.....	23
2). Prolapsus Uteri.....	24
3). Rebenso Secundinarium.....	26
PENUTUP.....	29
DAFTAR BACAAN.....	30

## PENDAHULUAN

Daging sapi merupakan salah satu sumber protein hewani yang banyak dibutuhkan konsumen dan sampai saat ini Indonesia belum mampu memenuhi kebutuhan nasional, menyebabkan impor sapi hidup, daging sapi maupun jeroan sapi masih terus tinggi.

Terdapat tiga model pengembangan sapi potong, yaitu :

- 1). Pengembangan sapi potong berintegrasi dengan usaha pertanian, terutama sawah dan ladang;
- 2). Pengembangan sapi tidak berintegrasi dengan usaha pertanian lainnya namun belum dilakukan secara intensif dan
- 3). Pengembangan usaha penggemukan (fattening) dengan pembesaran sapi bakalan menjadi sapi siap potong secara intensif.

Perbedaan model pengembangan tersebut ternyata juga menggambarkan perbedaan permasalahan gangguan reproduksi. Secara umum, masalah gangguan pada organ reproduksi, termasuk penyebab terbesar kejadian kegagalan Inseminasi Buatan.

Beberapa gangguan reproduksi yang sering dijumpai di peternakan sapi potong antara lain:

1. Retensio secundinarium/placenta tidak bisa keluar;

2. Abortus/keguguran;
3. Distokia/pedet sulit keluar;
4. Prematur/lahir belum cukup umur kandungan/belum waktunya;
5. Akibat infeksi pada organ reproduksi/penyakit.

Penanganan gangguan reproduksi di tingkat peternak selaku pelaku usaha peternakan masih sangat kurang, dan beberapa peternak terpaksa menjual ternaknya dengan harga murah karena tidak mengerti cara menangani. Gangguan reproduksi tersebut sangat merugikan peternak dan dapat mempengaruhi keberhasilan program swasembada daging tahun 2014.

Informasi mengenai gangguan reproduksi dan bagaimana gambaran atau penanganannya sangat diperlukan untuk memudahkan para peternak dalam mengelola usaha sapi potong. Buku ini memuat beberapa faktor dan penyebab kegagalan produksi akibat gangguan reproduksi atau kegagalan reproduksi beserta penanganannya.

## **KEGAGALAN REPRODUKSI SAPI POTONG**

Kegagalan berproduksi karena kegagalan reproduksi secara ekonomi sangat merugikan. Kebiasaan peternak yang tidak menganggap serius masalah kegagalan reproduksi menyebabkan semakin banyak kerugian yang tanpa disadari sebenarnya sedang terjadi.

Kegagalan reproduksi dapat diklasifikasi menjadi tiga, yaitu :

**Pertama**, kegagalan karena faktor pengelolaan ternak, biasanya terjadi pada ternak yang dipelihara tanpa mendapat perhatian secara intensif, sehingga pemilik tidak mengetahui kejadian yang menimpa ternaknya. Kegagalan karena faktor pengelolaan ini diantaranya adalah teknik inseminasi, tenaga pelaksana yang kurang terampil, defisiensi mineral, kurang nutrisi dll

**Kedua**, kegagalan karena faktor intern ternak, terjadi karena faktor pejantan atau faktor induknya yang kurang bagus. Faktor intern ternak dapat dibedakan dari segi kelainan bentuk anatomi, kelainan fungsi endokrin atau kelainan karena penyakit. Faktor intern ternak ini biasanya terjadi dengan jelas, dalam waktu yang singkat telah menunjukkan gejala dan peternak biasanya dapat segera merasakan kerugiannya.

**Ketiga**, kegagalan karena faktor lain atau insiden/ kecelakaan

atau kelainan, seperti diantaranya adanya distokia, torsio uteri dll

## **A. KEGAGALAN REPRODUKSI KARENA FAKTOR PENGELOLAAN**

Memberikan perhatian terhadap ternak yang dipelihara merupakan salah satu kunci keberhasilan usaha. Data rekaman status ternak (tanggal pembelian, tanggal perkawinan, gejala penyakit, pengobatan dll) merupakan catatan penting untuk mengendalikan dan mengelola usaha peternakan. Beberapa yang sering kurang mendapat perhatian dan dapat menimbulkan kegagalan reproduksi adalah: 1). Genetika atau "gen", 2). Pakan, 3). Pengelolaan reproduksi

### **a. Genetika atau gen**

Masalah "genetika" atau faktor keturunan, penting dalam mengusahakan peternakan. Memilih atau melakukan seleksi ternak dalam usaha peternakan merupakan salah satu kunci keberhasilan usaha peternakan. Performance sapi induk dan sejarah tertuanya harus menjadi catatan untuk seleksi induk agar tidak terjadi kejadian in breeding atau kejadian cacat yang menurun. Demikian juga jika ditemukan sapi jantan yang cacat karena keturunan sebaiknya segera dikeluarkan dari peternakan.

## **b. Pakan atau Makanan**

Sapi yang kekurangan pakan atau menderita kurang nutrisi secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama akan mempengaruhi fungsi reproduksi ternak dan menyebabkan rendahnya efisiensi reproduksi. Kondisi ini akhirnya menyebabkan produktivitasnya rendah. Makanan merupakan faktor yang sangat penting, meskipun termasuk ternak unggul, tanpa makanan yang baik dan dalam jumlah yang memadai atau terbatas, maka ternak akan menunjukkan performance yang kurang sebanding dengan keunggulannya.

Kekurangan nutrisi atau makanan dapat menimbulkan gangguan fungsi hormonal. Gangguan fungsi hormonal tersebut berakibat pada melemahnya fungsi telur (ovarium) dan dapat menyebabkan terjadi gangguan proses pelepasan sel telur (an-ovulasi); gangguan pada transport sperma dalam saluran reproduksi betina; gangguan proses fertilisasi; gangguan proses pembelahan sel, gangguan pada perkembangan embrio dan juga fetus sapi.

Pada anak sapi, kekurangan nutrisi akan sangat merugikan walaupun anak sapi tersebut berasal dari bibit unggul. Makanan yang diperoleh anak-anak sapi sebelum disapih sangat menentukan pertumbuhan setelah disapih.

Jika anak sapi semasa sebelum disapih tidak mendapat nutrisi yang cukup, biasanya terjadi kelemahan yang sukar dipulihkan. Upaya pemberian makanan yang berlebihan pada masa setelah disapih seringkali tidak membantu. Seandainya dapat bunting dan melahirkan keturunan, anak yang dilahirkan akan menjadi lemah dan mudah menjadi sakit.

### c. **Pengelolaan Reproduksi**

Pengelolaan reproduksi, diantaranya adalah ke teraturan dalam pencatatan terhadap status ternak. Pencatatan yang teratur terhadap keadaan ternak akan memudahkan ternak untuk mendapatkan penanganan kasus-kasus secepatnya.

Hal-hal yang perlu mendapatkan perhatian dalam pengelolaan reproduksi yaitu :

- a). **Kartu Catatan Ternak.** Kartu Catatan ternak yaitu kartu yang dimiliki oleh setiap ternak untuk mencatat hal-hal yang penting , seperti : ciri-ciri ternak, umur, tanggal estrus, tanggal perkawinan, tanggal beranak, jenis semen atau pejantan yang mengawini, tanggal Pemeriksaan Kebuntingan (PKB), pengobatan yang diberikan, catatan mengenai kesulitan-kesulitan melahirkan, catatan anak yang dilahirkan, produksi

susu anak setelah dewasa;

- b). Pengamatan terhadap gejala birahi (estrus). Gejala birahi pada ternak sapi berlangsung selama 16 jam, sehingga pengamatan gejala birahi ternak perlu dilakukan secara intensif dua kali sehari pada pagi dan sore.
- c). Pengaturan jarak beranak. Sapi yang beranak normal, dapat dikawinkan kembali minimal setelah dua bulan, sehingga tidak menimbulkan komplikasi. Jika ternak melahirkan secara tidak normal atau mengalami distokia, retensia placenta dll, sebaiknya perkawinan berikutnya ditunda 3 - 4 bulan lagi agar terjadi persembuhan uterus atau rahim secara sempurna,
- d). Pemeriksaan kebuntingan (PKB). Pemeriksaan Kebuntingan sebaiknya dilakukan secara teratur, baik setelah IB maupun setelah melahirkan. PKB sangat baik dilakukan untuk mengetahui kepastian keberhasilan kebuntingan terhadap ternak yang tidak kembali birahi setelah IB, agar peternak tidak mengalami kerugian dan jarak beranak dapat diatur dengan baik.

## **B. KEGAGALAN REPRODUKSI KARENA FAKTOR TERNAK**

Kegagalan reproduksi yang disebabkan oleh faktor ternak, dapat dikelompokkan antara lain:

### **a). Kegagalan karena kelainan anatomi organ reproduksi**

Kelainan anatomi organ reproduksi dapat terjadi karena :

#### **(1). Kelainan anatomi organ reproduksi karena keturunan**

Kelainan anatomi organ reproduksi karena keturunan atau bawaan sejak lahir/cacat congenital antara lain :

##### **a). Hypoplasia ovary**

Hypoplasia ovary adalah tidak berkembangnya ovarium karena keturunan dan dapat terjadi pada salah satu indung telur yang biasanya ditandai dengan ternak tidak pernah menunjukkan gejala birahi (anestrus). Jika dilakukan IB dan kebetulan terjadi ovulasi, dari indung telur yang normal, maka sapi tetap menjadi bunting, namun sifatnya akan menurun ke anak-anaknya. Hypoplasia ovarium juga dapat terjadi pada kedua indung telur dan sapi biasanya menjadi steril (majir).

##### **b). Agenesis ovaria**

Agenesis ovaria adalah keadaan sapi tidak mempunyai indung telur karena keturunan, dan dapat

terjadi pada salah satu atau kedua indung telur.

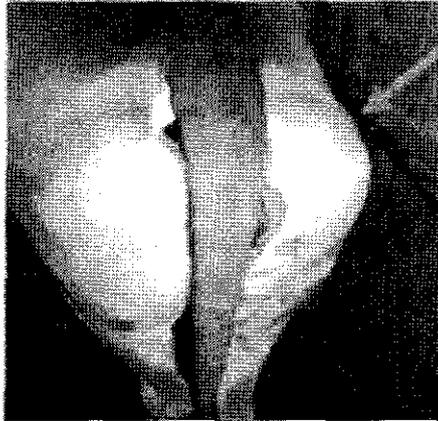
c). Freemartin

Freemartin adalah keadaan saluran reproduksi sapi betina yang tidak berkembang pada kejadian kelahiran kembar jantan dan betina. Pada kejadian kembar jantan dan betina, saluran reproduksi sapi yang betina tidak berkembang karena pengaruh hormon jantan dari kembaran jantan yang tumbuh bersama dalam satu kandungan, bahkan terkadang ditemukan sebetuk organ reproduksi jantan pada kembaran betina.

d). Atresia vulva

Atresia vulva adalah kelainan bawaan sejak lahir dengan ukuran lubang kelamin (vulva) yang kecil sehingga kesulitan pada saat melahirkan.

Untuk menghindari kejadian kelainan organ reproduksi karena faktor keturunan atau "gen" pada usaha peternakan, sebaiknya melakukan pemilihan induk dengan memperhatikan Body Condition Score (BCS) tidak terlalu kurus namun juga tidak terlalu gemuk dan melakukan pemeriksaan organ reproduksi per rectal.



Gambar 1. Body Condition Score (BCS) 3

- (2). Kelainan organ reproduksi karena faktor eksiden/efek sekunder.

Kelainan organ reproduksi karena faktor eksiden dapat terjadi pada indung telur dan saluran reproduksinya. Kelainan tersebut terjadi diantaranya sebagai efek sekunder dari kejadian traumatik akibat penanganan kelahiran yang tidak benar (ditarik paksa) yang menimbulkan kerusakan pada indung telur atau saluran reproduksi serta dapat berakibat ternak menjadi majir/steril. Kejadian eksiden pada cacat perolehan dapat terjadi pada indung telur, seperti kejadian perdarahan pada indung telur (Ovarian Haemorrhagie) dan peradangan indung telur (Oophoritis). Bekuan darah pada kejadian perdarahan indung telur (Ovarian

Haemorrhagie) dapat menimbulkan perlekatan antara indung telur dengan bursa ovary. Perdarahan sebagai akibat traumatic tersebut dapat terjadi pada salah satu ataupun kedua indung telur. Kejadian ini biasanya ditandai dengan gejala kawin berulang pada periode IB berikutnya. Oophoritis atau peradangan indung telur sering terjadi akibat kejadian traumatik dan atau terdapat infeksi pada saluran telur atau rahim yang biasanya ditandai dengan kejadian sapi yang tidak pernah mengalami birahi (anestrus).

**b) Kegagalan karena kelainan organ reproduksi akibat infeksi penyakit**

Kelainan alat reproduksi akibat infeksi dapat disebabkan oleh infeksi kuman, virus, protozoa dan jamur dan ditandai dengan beberapa gejala, seperti:

**1). Abortus** adalah kelahiran anak sebelum waktunya dan dalam keadaan sudah mati atau tidak dapat hidup. Sapi yang mengalami pengeluaran anak yang telah mati pada kebuntingan tiga bulan atau lebih muda lagi biasanya tidak disertai gejala yang terlihat. Kondisi ini biasanya ditandai dengan indikasi positif bunting pada saat pemeriksaan kebuntingan setelah dua bulan di IB, namun pada pemeriksaan bulan ketiga tidak ditemukan lagi tanda kebuntingan.

Pada sapi yang mengalami abortus pada usia kebuntingan 5 bulan, biasanya disertai dengan keluarnya *secundinae* sehingga disebut sebagai kejadian *retensio secundinae*.

Derajat kehebatan kejadian abortus, dan sterilitas ternak setelah kejadian abortus dapat sebagai petunjuk terhadap kejadian abortus. Apabila ditemukan kejadian abortus sampai 3 kali berturut-turut pada kelompok ternak harus dianggap serius dan segera dilakukan pemeriksaan oleh dokter hewan berwenang dan mengambil bahan atau sampel untuk pemeriksaan laboratorium sehingga dapat segera dilakukan tindakan pencegahan penularan penyakit jika telah diketahui penyebabnya. Kejadian abortus sangat merugikan dan induk yang menderita abortus biasanya menjadi steril/majir.



Gambar 2. Sapi menunjukkan leleran kental berwarna keputihan bercampur darah dan berbau amis, pada PKB fetus telah berada pada saluran vagina

Gejala klinis sapi yang menderita abortus antara lain :

1). Tampak keluar leleran kental berwarna putih (nanah) bercampur darah dan berbau amis. 2). Pemeriksaan per rectal, fetus sudah berada di saluran vagina dan cervik sudah membuka. 3). Palpasi secara vaginal fetus teraba kepala dan kaki depannya. Pananganan: Retraksi dengan tali yang dililitkan dikepala fetus dan ditarik sebentar fetus bisa dikeluarkan. Pengobatan yang dilakukan dengan memasukkan antibiotik bolus 7 biji secara intra uterine dan injeksi antibiotik juga.

**2). Piometra** merupakan pengumpulan cairan yang kental bernanah dalam rongga rahim. Pada pemeriksaan kebuntingan, sering ditemukan korpus luteum yang tumbuh secara permanen (Corpus Luteum Perisisten/CLP) pada salah satu indung telur. CLP terjadi sebagai akibat adanya isi abnormal dalam rahim yang mengganggu fungsi hormonal berupa terhambatnya pelepasan prostaglandin dari dinding rahim (endometrium). Kejadian piometra dapat diobati dengan meluruhkan CLP dengan cara pemberian hormone prostaglandin ( $PGF2\alpha$ ) dikombinasi dengan antibiotik agar tidak terjadi infeksi.

**3). Endometritis** adalah peradangan pada dinding uterus/rahim (endometrium), yang terjadi karena terkontaminasi oleh beberapa mikroorganisme pada saat

masa nifas (puerperium).

Gejala yang terlihat diantaranya adalah terdapatnya leleran cairan jernih keputihan sampai kekuningan (purulen) yang berlebihan yang keluar dari lubang kelamin betina dan pada PKB ditemukan pembesaran ukuran uterus karena timbunan cairan. Penyebab endometritis adalah infeksi bakteri yang biasanya menyertai kejadian distokia, retensio plasenta atau kelahiran kembar.

Kerugian yang diderita peternak diantaranya adalah dapat menurunkan kesuburan ternak, jarak beranak atau Calving Interval (CI) menjadi panjang dan Jumlah IB per kebuntingan (S/C) naik, dan yang terparah adalah kejadian steril atau majir karena adanya perubahan saluran reproduksi. Endometritis dapat ditangani dengan injeksi antibiotik dikombinasi dengan hormone prostaglandin (PGF2q) disertai pemasukan antiseptik secara intra uterin.

### **c. Kegagalan karena kelainan fungsi hormonal.**

Kegagalan reproduksi karena kelainan fungsi hormonal menyebabkan organ reproduksi tidak berfungsi dengan baik atau mengalami gangguan fungsional organ. Kegagalan reproduksi ini dapat berupa kemanjiran sementara dalam bentuk infertilitas dan kemanjiran permanen atau sterilitas.

Kelainan fungsi hormone disebabkan oleh dua hal yaitu :

Tabel 1. Penyebab kejadian abortus dan pencegahannya

Asal	Penyakit	Simptoma	Masuk penyakit	Pencegahan
Bakteri	Brucellosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abortus setelah umur kebuntingan 4 bulan</li> <li>Retensi placenta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pencernaan</li> <li>Perkawinan</li> <li>Pelukaan pada kulit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaksinasi pedet</li> <li>Pengujian dan pemotongan</li> <li>Pemisahan ternak baru</li> <li>sanitasi</li> </ul>
	Leptospirosis	Abortus setelah umur kebuntingan 6 bulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pencernaan</li> <li>Membran mukosa</li> <li>Pernapasan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaksinasi</li> <li>Pemusnahan pembawa penyakit</li> <li>Jauhkan dari ternak babi</li> </ul>
	Listeriosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abortus setelah umur kebuntingan 6 bulan</li> <li>Tidak lazim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ternak baru</li> <li>Silase</li> <li>Stress</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pemisahan ternak baru</li> <li>penghentian pemberian silase</li> <li>sanitasi</li> </ul>
	Vibriosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abortus setelah umur kebuntingan 6 bulan</li> <li>Terjadi waktu siklus yang panjang</li> </ul>	Perkawinan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inseminasi Buatan</li> <li>Pejantan tidak tertular untuk Induk yang tidak tertular</li> </ul>
Virus	BVC (Bovine Viral Diarrhea)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abortus</li> <li>Demam</li> <li>Erosi pada mulut dan gusi</li> <li>Diare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontak langsung dengan ternak berpenyakit</li> <li>Pakan</li> <li>Air</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sanitasi</li> <li>Vaksinasi</li> </ul>
	IBR (Infectious Bovine Rhinotracheitis )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abortus setelah umur kebuntingan 6 bulan</li> <li>Demam</li> <li>Pilek</li> <li>Rotasi pada mata</li> <li>Pelukaan di vagina</li> <li>Pelukaan di alat kelamin jantan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontak langsung</li> <li>Perkawinan</li> <li>Urine dan cairan tubuh</li> </ul>	Penyemprotan vaksin pada daerah hidung
Protozoa	Trichomoniasis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siklus berahi yang panjang</li> <li>Abortus setelah umur kebuntingan 1 – 4 bulan</li> </ul>	Perkawinan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inseminasi Buatan</li> <li>Pejantan tidak tertular untuk Induk yang tidak tertular</li> </ul>
Asal	Penyakit	Simptoma	Masuk penyakit	Pencegahan
Jamur	Mycotic Abortion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terjadi Nekrosis pada cotyledon</li> <li>Lecet pada janin yang abortus</li> <li>Abortus pada umur kebuntingan 5 – 7 bulan</li> </ul>	Pencernaan (?)	Penghilangan bahan pakan yang terkena jamur

pertama, kelenjar endokrin mengalami gangguan misal adanya tumor, radang atau syaraf tidak berjalan secara normal; kedua : target organ hormone mengalami gangguan seperti terkena tumor, radang atau syaraf tidak bekerja secara normal. Jika sumber dan target sasaran hormone tidak mengalami gangguan, maka fungsi hormonal berlangsung normal.

Beberapa kasus yang sering terjadi adalah :

### **(1). Sistik ovarium (Cyste ovarium)**

Cystic ovarium, adalah kondisi ovarium ternak pada saat dilakukan pemeriksaan kebuntingan (PKB), ditemukan adanya "cyste" atau gelembung yang didalamnya terdapat cairan atau benda setengah padat yang dihasilkan oleh dinding gelembung tersebut dengan ukuran besar dan mengganggu fungsi hormonal. Cyste dapat terjadi pada ovaria, follicle dan lueal, yang berdampak pada tidak terjadi ovulasi sel telur, bahkan folikel yang sudah masak melebur atau mengalami luteinizing sehingga ukuran folikel membesar. Cyste ovarium dapat disebabkan karena kurangnya sekresi hormone luteinizing (LH) oleh kelenjar pada otak saat menjelang pelepasan sel telur (ovulasi) sehingga kadar pelepasan hormone/LH rendah). Rendahnya pelepasan kadar LH menyebabkan tidak terjadi ovulasi bahkan sel telur akan menetap dan menjadi cyste. Ovarium yang

memiliki Cyste , akan merangsang peningkatan produksi hormone estrogen sehingga sapi menunjukkan gejala birahi terus menerus (Nymphomania) seperti menguak, gelisah, mencari kesempatan menunggangi teman sekandang namun jika hendak ditunggangi sapi lain, ternak tidak mau diam. Terkadang gejala yang nampak justru ternak tidak menunjukkan gejala birahi sama sekali (an-estrus).

Cyste ovarium dapat berupa 1) Cyste ovary jika hewan tidak sedang bunting dapat diberi Prostaglandin ( $PGF2\alpha$ ). 2) Cyste follicle: dapat diberi Hormon Chorionic Gonadotropin (HCG)/Luteinizing Hormon (LH) secara im dengan dosis 200 IU. 3) Cyste Luteal : PGH 7.5 mg secara intra uterin atau 2.5 ml secara im.

## **(2). Tidak estrus/birahi(an-estrus).**

Anestrus adalah keadaan induk tidak menunjukkan gejala birahi dalam waktu yang cukup lama. Anestrus merupakan kejadian normal jika terdapat Corpus Luteum yang aktif/berfungsi karena sapi sedang bunting.

Anestrus menjadi tidak normal karena anak dalam kandungan mati dan ovarium sudah terbentuk korpus luteum /CL. Anestrus juga dapat terjadi pada saat pasca melahirkan dan pedet dibiarkan lama menyusui pada induk, Anestrus juga dapat terjadi karena kekurangan

nutrisi pada makanannya. Jika ternak telah di IB dan pada PKB tidak menunjukkan gejala bunting, namun juga tidak menunjukkan tanda- tanda birahi, kemungkinan ternak mengalami perpanjangan birahi karena terdapat korpus luteum yang menetap/CLP dalam ovarium. Pada saat PKB didapatkan uterus sapi dalam keadaan kosong namun ditemukan CL pada ovariumnya.

Anestrus dapat terjadi karena kelainan organ reproduksi pada kejadian peradangan uterus, terlambatnya persembuhan uterus setelah melahirkan, dan retensio plasenta.

Penanganan an-estrus karena kekurangan nutrisi dapat dilakukan melalui pemberian pakan dengan nutrisi yang mencukupi sehingga BCS meningkat, dilanjutkan dengan pemberian Gonadotropin Releasing Hormon (GnRh) 0.5 mg untuk merangsang aktivitas ovarium.

### **(3). Birahi tenang (Silent Heat ) dan birahi pendek**

Silent heat atau birahi tenang, adalah keadaan induk sapi yang tidak menunjukkan gejala birahi namun terjadi ovulasi pada ovariumnya. Birahi pendek adalah induk sapi yang berahinya berlangsung sangat cepat atau 2-3 jam saja namun disertai ovulasi. Birahi tenang dan birahi pendek ini sering terlewatkan oleh pengamatan peternak

sehingga tidak dilakukan IB dan menyebabkan perpanjangan siklus.

Birahi tenang dan birahi pendek terjadi karena Corpus Luteum dari ovulasi siklus sebelumnya hanya sedikit memproduksi hormone progesterone, sehingga ovarium menjadi kurang respon terhadap Luteinizing Hormon (LH). Penanganan keadaan ini dapat dilakukan dengan memperbaiki nutrisi pakan.

#### **(4). Kawin berulang (Repeat breeder )**

Kawin berulang atau keadaan induk yang mempunyai siklus birahi normal namun sukar menjadi bunting walau telah di IB beberapa kali. Therapy untuk kasus kawin berulang ini cukup sulit, dan perlu dianalisa secara hati-hati. Penelusuran informasi melalui catatan yang berkaitan dengan kejadian kawin berulang harus dianalisa satu persatu. Beberapa faktor penting yang berkaitan dengan kawin ulang antara lain :

- 1). Faktor individu betina, antara lain adanya penyakit kelamin; kelainan hormonal; kelainan anatomi organ reproduksi (servik yang sempit, saluran reproduksi yang buntu) yang menyebabkan sperma tidak dapat bertemu sel telur; atau kelainan sel telur yang terlalu

kecil; bentuk sel telur tidak normal atau terlalu lonjong atau terlalu pipih yang menyebabkan tidak dapat dibuahi sperma; atau jika terjadi fertilisasi, kualitasnya sangat jelek dan rapuh atau embryo mudah mati; dan adanya kerusakan saluran reproduksi yang menyebabkan penyumbatan saluran setelah melahirkan.

- 2). Faktor lingkungan termasuk manajemen, pemberian pakan dan kualitas pakan; hewan IB atau kawin alam; mani beku atau pejantan dan sebagainya;
- 3). Faktor manusia yang mengelola reproduksi ternak seperti pengamatan birahi; penanganan inseminator dll.

Diagnosa yang sering dihasilkan setelah dilakukan pemeriksaan pada saat hewan disembelih adalah:  
a). Kegagalan fertilisasi karena kegagalan ovulasi sel telur (atresia follicle). Kegagalan ovulasi ini biasanya karena rendahnya kadar LH dalam darah; b). Kematian embrio; dan c). Radang saluran reproduksi.

Therapy yang diperlukan adalah thrapy untuk memperbaiki dan menyembuhkan keadaan atresia follicle dan radang saluran reproduksi.

## **C. KEGAGALAN REPRODUKSI KARENA FAKTOR LAIN/INSIDEN**

Kecelakaan atau insiden yang dimaksudkan adalah kejadian yang tidak diduga pada saat ternak sedang dalam proses reproduksi, seperti kejadian distokia, retensio secundinarium dll yang hanya bersifat sporadik. Frekuensi kecelakaan cukup jarang dibandingkan frekuensi kejadian karena serangan penyakit atau salah pengelolaan, namun apabila kejadian kecelakaan tersebut terjadi, biasanya peluang ternak menjadi steril atau majir sangat besar.

### **1). Distokia**

Distokia adalah kajadian kelahiran yang sulit dan memerlukan pertolongan dari luar, dan tanpa pertolongan dari luar, maka ternak dapat melahirkan dan biasanya diikuti dengan kematian induknya. Penyebab distokia diantaranya adalah: 1). Faktor anaknya yaitu karena adanya kelainan letak fetus dalam kandungan dan 2). Faktor induknya.

Distokia karena letak fetus dalam kandungan yang tidak normal, memerlukan reposisi yang hanya dapat dilakukan oleh dokter hewan yang berwenang. Jika letak distokia tidak dapat di reposisi maka untuk menyelamatkan induknya harus dilakukan fetotomi atau

mengeluarkan fetus dengan memotong bagian perbagian.

Distokia karena faktor induk yang sering terjadi adalah karena kesalahan fungsi hormonal, diantaranya: 1). Servik yang tidak terbuka, 2). Tidak terjadi perejanan, 3). Uterus lemah. Kejadian distokia karena kelemahan uterus, sering diikuti kejadian endometritis atau metritis karena infeksi kuman pada endometrium. Kejadian endometritis pada sapi dapat berpeluang terjadi kemajiran sementara atau permanen.

## **2). Prolapsus Uteri**

Prolapsus uteri adalah penyumbulan bagian endometrium keluar vulva, baik sebagian (sebesar kepala) maupun seluruh uterus. Prolapsus uteri biasanya terjadi karena hewan sudah terlalu sering melahirkan atau sudah terlalu tua dan kurang melakukan gerak atau exercises.

Ternak yang sudah tua dan dikandangkan sepanjang tahun dengan makanan yang kurang baik nilai nutrisinya, menyebabkan keadaan ligament penggantung uterus menjad kendur, lemah dan tidak cepat mengkerut ke posisi semula.

Prolapsus uteri dapat terjadi, pada saat sapi melahirkan, secundinae tidak ikut keluar namun ternak masih terus merejan karena pengaruh hormone oxytocin,

dan dengan keadaan otot ligamentum yang lemah, akhirnya tidak dapat menahan tarikan akibat perejanan otot.

Pada kejadian prolapsus uteri, meskipun telah berlangsung lebih dari 6 jam, biasanya induk tidak terlihat kesakitan bahkan masih menunjukkan gejala bersedia makan dan menggerakkan ekor untuk menghalau lalat. Keadaan ini jika tidak segera dilakukan reposisi yang tepat dapat menimbulkan kematian induk dalam waktu 24 jam. Therapy pada kasus prolapsus uteri adalah mengembalikan atau reposisi yang baik dan mencegah terjadinya endometritis. Jika reposisi tidak mungkin dilakukan, sebaiknya ternak dijual.

### **3). Retensio Secundinarium**

Retensio secundinarium adalah kejadian tertahannya selubung fetus dalam kandungan setelah fetus dilahirkan, atau kejadian tertahannya plasenta dalam kandungan karena tidak terlepasnya hubungan plasenta anak dan plasenta induk.

Retensio secundinarium biasanya terjadi pada kejadian abortus terutama pada sapi yang telah bunting 5 bulan, kejadian distokia atau kelahiran premature. Secara normal, plasenta anak sapi akan keluar dalam waktu

beberapa jam setelah anak lahir. Jika plasenta tidak keluar dalam waktu 8-12 jam setelah anak lahir, maka plasenta dianggap tertahan dalam kandungan atau terjadi Retensio Secundinarium.

Penyebab lain terjadinya Retensio secundinarium adalah : 1). Adanya infeksi kuman seperti Brucella abortus, TBC, Vibrio fetus, dan endometritis karena infeksi kuman Staphylococcus atau Streptococcus. 2). Kontraksi uterus lemah atau kurang setelah anak dilahirkan.

Gejala Retensio secundinarium sangat jelas terlihat karena ada bagian yang tergantung pada lubang vulva beberapa jam setelah melahirkan dan tidak bertambah panjang meskipun sudah lama berlangsung. Terkadang kejadian tidak diikuti dengan bagian yang menggantung pada vulva, namun tidak terlihat plasenta keluar setelah induk melahirkan. Penanganan retensio secundinarium dilakukan melalui pelepasan secundinae antara plasenta anak dari plasenta induk secara manual dari seluruh karunkula satu persatu menggunakan tangan dan hanya dapat dilakukan oleh dokter hewan.

## **PENUTUP**

Penerbitan buku dengan judul Gangguan Reproduksi dan Penanganannya pada Sapi Potong ini, yang antara lain berisi informasi beberapa gangguan reproduksi yang sering terjadi di lapangan, diharapkan dapat membantu memberikan informasi dan wacana bagi peternak, petugas lapangan dan para praktisi usaha sapi potong dalam mengelola usahanya. Tantangan yang masih harus terus dilakukan adalah bagaimana menekan kejadian kegagalan berproduksi karena kegagalan reproduksi yang menurut survey yang dilakukan terhadap para inseminator dan peternak, merupakan kejadian terbesar kegagalan IB di lapangan. Suatu tantangan yang tidak mudah dan memerlukan keseriusan.

## DAFTAR BACAAN

- Affandhy I, dkk. 2007. Petunjuk Teknis Penanganan Gangguan Reproduksi pada Sapi Potong. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Kusumo D, A Santoso, T Toharmat, 2009. Profil Usaha Peternakan Sapi Perah di Indonesia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor
- Partodihardjo, S. Dr. 1992. Ilmu Reproduksi Hewan. Mutiara Sumber Widya, Jakarta



***Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta***

Jl. Stadion Maguwoharjo No. 22 Karang Sari Wedomartani

Ngemplak Sleman Yogyakarta

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

Web Site: [www.yogya.litbang.deptan.go.id](http://www.yogya.litbang.deptan.go.id)

E-mail: [bptp-diy@litbang.deptan.go.id](mailto:bptp-diy@litbang.deptan.go.id)