

TUGAS AKHIR



KEJADIAN ANESTRUS PASCA MELAHIRKAN SEBAGAI
SALAH SATU SEBAB PENURUNAN EFESIENSI
REPRODUKSI SAPI PERAH
DI KUD "SUKA MULYA" WATES, KEDIRI



oleh

ANDRI HENDARWANTO
NGANJUK - JAWA TIMUR

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
KESEHATAN TERNAK TERPADU
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1999

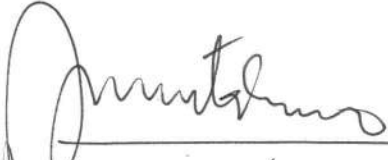
KEJADIAN ANESTRUS PASCA MELAHIRKAN SEBAGAI SALAH SATU
SEBAB PENURUNAN EFISIENSI REPRODUKSI SAPI PERAH
DI KUD "SUKA MULYA" WATES, KEDIRI

Tugas Akhir Praktek /kerja Lapangan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh sebutan
AHLI MADYA
pada
Program Studi Kesehatan Ternak Terpadu Diploma Tiga
Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

oleh

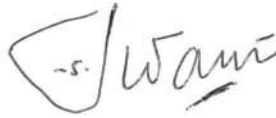
ANDRI HENDARWANTO
069610131- K

Mengetahui,
Ketua Program Studi D-3
Kesehatan Ternak Terpadu



Dr. Hario Puntodewo S., MAppSc, drh

Menyetujui
Pembimbing



Suwarno. Msi, drh


Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup kualitasnya dapat dijadikan sebagai Tugas Akhir untuk memperoleh gelar AHLI MADYA

Menyetujui,


Panitia Penguji



Soetji Praswesthirini, SU. drh
Ketua



Poedji Srianto, Mkes, drh
Anggota



Suwarno, Msi, drh
Anggota

Surabaya,

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



Dr. Ismudiono, MS, drh

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah Nya sehingga dapat menyelesaikan penulisan laporan PKL yang berjudul "Kejadian Anestrus Elisiensi Reproduksi Sapi Perah di KUD "Suka Mulya" Wates, Kediri. Laporan PKL merupakan salah satu syarat wajib kelulusan yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu, di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Dalam penulisan laporan ini, penulis tidak lepas bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu sampaikan terima kasih kepada :

1. Dr Isnudiono, MSi drh selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga
2. DR. Hario Puntodewo S, MAppSc, drh selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu.
3. Suwarno,MSi, drh selaku Dosen Pembimbing Penyusunan Laporan PKL
4. Puji Srianto, Mkes, drh selaku Ketua Minat Studi Kesehatan Reproduksi Ternak
5. Sukandi, SH selaku Ketua KUD "Suka Mulya" Kecamatan Wates Kabupaten Kediri.
6. Carolina, drh selaku Dosen Pembimbing Lapangan dan Manajer KUD "Suka Mulya".

7. Keluarga Ibu Siswanti Selaku peternak sapi perah di desa Tempurejo, Wares, Kediri.
8. Teman-teman mahasiswa Diploma Tiga Angkatan 1996.

Akhirnya semoga amal baik yang telah Bapak dan Ibu berikan mendapat bala sandari Allah SWT dan semoga laporan PKL ini dapat berguna bagi para pembaca.

Surabaya, Juli 1999

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman	
UCAPAN TERIMA KASIH	I	
DAFTAR ISI	ii	
DAFTAR TABEL	iii	
DAFTAR GAMBAR	vi	
BAB I PENDAHULUAN		
1.1. Latar Belakang	1	
1.2. Tujuan	3	
1.3. Kondisi Umum	4	
1.4. Perumusan Masalah	5	
BAB II PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN		
2.1. Waktu dan Tempat	6	
2.2. Kegiatan Praktek Kerja Lapangan	6	
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN		
3.1. Hasil pengamatan	11	
3.2. Pembahasan	12	
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN		22
DAFTAR PUSTAKA	23	
LAMPIRAN	24	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Denah kandang.....	8

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kasus berbagai gangguan reproduksi pada 2684 ekor sapi perah di Pulau Jawa Tahun 1984.....	3
2. Data recording sapi perah peternak.....	12

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Produksi susu KUD "Suka Mulya".....	24
2. Recording produksi susu peternak.....	25
3. Struktur organisasi KUD "Suka Mulya".....	26

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Usaha sapi perah merupakan salah satu usaha dengan prospek yang sangat memuaskan, karena di samping memperoleh susu juga bisa memperoleh pedet. Pemerahan susu dapat dilakukan jika induk telah melahirkan pedet. Produksi susu tersebut akan meningkat jika produktivitas ternak juga meningkat.

Di tengah badai krisis ekonomi dan kelesuan perekonomian, usaha sapi perah diharapkan mampu menjadi pendorong pulihnya perekonomian bangsa Indonesia. Usaha peternakan rakyat khususnya sapi perah masih mampu bertahan dari krisis moneter, karena basis peternakan sapi perah umumnya didaerah pedesaan sebagai pendukung usaha pertanian, karena limbah hasil pertanian dapat digunakan sebagai pakan bagi sapi dan limbah dari sapi dapat digunakan sebagai bahan pupuk alami.

Terbatasnya pengetahuan dalam manajemen beternak sapi perah di pedesaan menjadikan banyak sekali terjadi kasus gangguan reproduksi, yang mengakibatkan produktivitas ternak masih rendah. Salah satu kendala adalah masih banyak kasus gangguan reproduksi kepada kemajiran ternak betina. Tingginya kasus gangguan reproduksi pada ternak betina. Tingginya kasus gangguan reproduksi pada ternak betina khususnya pada sapi perah ditandai dengan rendahnya angka kelahiran pada ternak tersebut karena produktivitas ternak dinilai baik jika dalam setahun mampu

menghasilkan pedet. Banyak sekali kasus kegagalan reproduksi di antaranya adalah kasus anestrus pasca melahirkan. Ironis sekali karena para peternak menganggap sepele kasus tersebut. Secara klinis kejadian anestrus pasca melahirkan tidak menunjukkan tanda-tanda sakit secara umum, sehingga para peternakpun jarang melaporkan kasus anestrus tersebut kepada petugas kesehatan.

Dalam proses reproduksi, gangguan reproduksi dapat disebabkan oleh banyak faktor, sehingga kondisi gangguan reproduksi ternaknya menjadi diperberat. Akibatnya, efisiensi reproduksi menjadi menurun diikuti dengan produktivitas ternak yang menurun. Di lapangan banyak sekali terjadi kasus reproduksi khususnya anestrus pasca melahirkan tanpa pertolongan selanjutnya tabel 1 menunjukkan bahwa dari semua kelompok induk yang menderita gangguan reproduksi gejala klinis yang paling sering diperlihatkan adalah anestrus yang tidak jarang dikenali oleh peternak pemiliknya. Gangguan reproduksi ini dapat menimbulkan kerugian bagi peternak. Efisiensi reproduksi sangat tergantung kepada pengelolaan reproduksi dengan tujuan utama mengurangi kasus gangguan reproduksi. (Hardjopranto, 1995).

Tabel 1. Kasus berbagai gangguan reproduksi pada 2694 ekor sapi perah di Pulau Jawa tahun 1984.

Macam Kasus	Jumlah Kasus	
	Ekor	Persen
Gangguan Hormonal		
1. Korpus luteum persisten	854	31,83
2. Kista ovarium	127	4,73
3. Hipofungsi ovarium	1.301	48,47
Kelainan anatomi alat kelamin		
4. Hipoplastis ovarium	142	5,29
5. Hipoplastis uterus	30	1,12
6. Atropi ovarium	49	1,83
7. Freemartin	2	0,07
Kelainan patologi alat kelamin		
8. Endometritis	55	2,05
9. Piometra	3	0,11
10. Vaginitis	44	1,64
11. Retensi sekundinarum	45	1,68
12. Mumifikasi fetus	5	0,19
13. Involusi uterus terlambat	25	0,95
14. Tumor ovarium	2	0,07
Jumlah	2.684	100,00

Sumber : Hardjopranojoto. (1995)

1.2. Tujuan

Tujuan dilaksanakan praktek kerja lapangan ini adalah untuk memenuhi tugas wajib dari Fakultas Kedokteran Hewan, menambah wawasan dan pengetahuan khususnya dalam menambah pengalaman di lapangan.

1.3. Tujuan

a. Sejarah berdirinya KUD "Suka Mulya"

KUD "Suka Mulya" berdiri dari lahirnya BUUD tanggal 10 Juni 1973 dengan SK Bupati KDH Tingkat II Kediri Nomor 20/KPTS/BUP/73 kemudian tanggal 4 Desember 1980 BUUD tersebut berubah statusnya menjadi KUD dengan badan hukum nomor 470/BH/II/1980.

b. Keadaan Geografis

Wilayah Wates termasuk ke dalam wilayah kerja Kediri yang merupakan bagian wilayah kerja Pembantu Bupati di Ngadiluwih. Kecamatan Wates terdiri dari 18 desa. Adapun batas-batasnya adalah :

Bagian Barat : berbatasan dengan Kecamatan Pesantren

Bagian Timur : berbatasan dengan Kecamatan Ngancar

Bagian Utara : berbatasan dengan Kecamatan Plosoklaten

Bagian Selatan : berbatasan dengan Kecamatan Kandat

Wilayah Wates terletak pada ketinggian 225 m dari permukaan laut dengan suhu rata-rata 24 - 32 derajat Celcius. Kelembaban udaranya 80 % dengan curah hujan ± 3,268 mm/tahun.

c. Perkembangan Unit Usaha Sapi Perah

Usaha perintis sapi perah digalakkan tanggal 20 Juli 1998 atas bantuan Bank Bukopin sebanyak 50 ekor, lalu mendapat bantuan dari BRI tanggal 18 Januari 1989 sebanyak 84 ekor, berlanjut tanggal 20 Maret 1989 sebanyak 147 ekor, kemudian

tahun 1992 sebanyak 500 ekor. Berlanjut tahun 1993, 300 ekor dan terakhir tahun 1997 sebanyak 375 ekor. Dalam perkembangannya unit usaha sapi perah sampai saat ini mempunyai 15 desa binaan di Kecamatan Wates. Hasil susu dari para peternak ditampung oleh KUD kemudian disetorkan ke Coolin Unit (unit pendingin) Koperasi Pemasaran Bersama (KPUB) "Sapi Jaya" di Kandangan dengan kualitas — FAT/kadar lemak 4,30 %, BKTL 7,80 % dan TS/total solid 12,16%. Mengenai produksi susu KUD "Suka Mulya" dapat dilihat pada lampiran 1. KUD "Suka Mulya" mempunyai beberapa unit usaha diantaranya " TRI, KUT, Sapi perah, angkutan, listrik. Untuk pelayanan kesehatan KUD "Suka Mulya" mempunyai satu orang tenaga kesehatan dokter hewan dan dua orang tenaga inseminator.

1.4. Perumusan Masalah

Setelah melaksanakan kegiatan PKL selama tiga minggu di KUD "Suka Mulya" Wates, Kediri tepatnya di peternakan sapi perah Bu Siswanti, maka yang menjadi permasalahan :

1. Apakah penyebab kejadian anestrus pasca melahirkan ?
2. Bagaimanakah penanggulangan kejadian anestrus pasca melahirkan ?
3. Apakah kerugian akibat kejadian anestrus pasca melahirkan ?

BAB II

PELAKSANAAN PERAKTEK KERJA LAPANGAN

2.1. Waktu dan Tempat

Kegiatan PKL sapi perah dilaksanakan tanggal 12 - 26 April 1999. Pelaksanaannya di rumah peternak Bu Suprpto (selaku pemilik rumah) dan Bu Siswanti (selaku pemilik ternak), di dusun Bakung desa Tempurejo kecamatan Wates kabupaten Kediri.

2.2. Kegiatan Praktek Kerja Lapangan

2.2.1. Peternakan Sapi Perah Bu Siswanti

a. Sejarah

Sejarah memelihara sapi perah dimulai tahun 1996, karena tertarik ingin mencoba memelihara sapi perah yang diakibatkan sebelumnya memelihara sapi potong kurang berkembang. Memelihara sapi perah pertama kali sebanyak tiga ekor induk kemudian tahun 1997 menambah sebanyak lima ekor induk.

b. Populasi

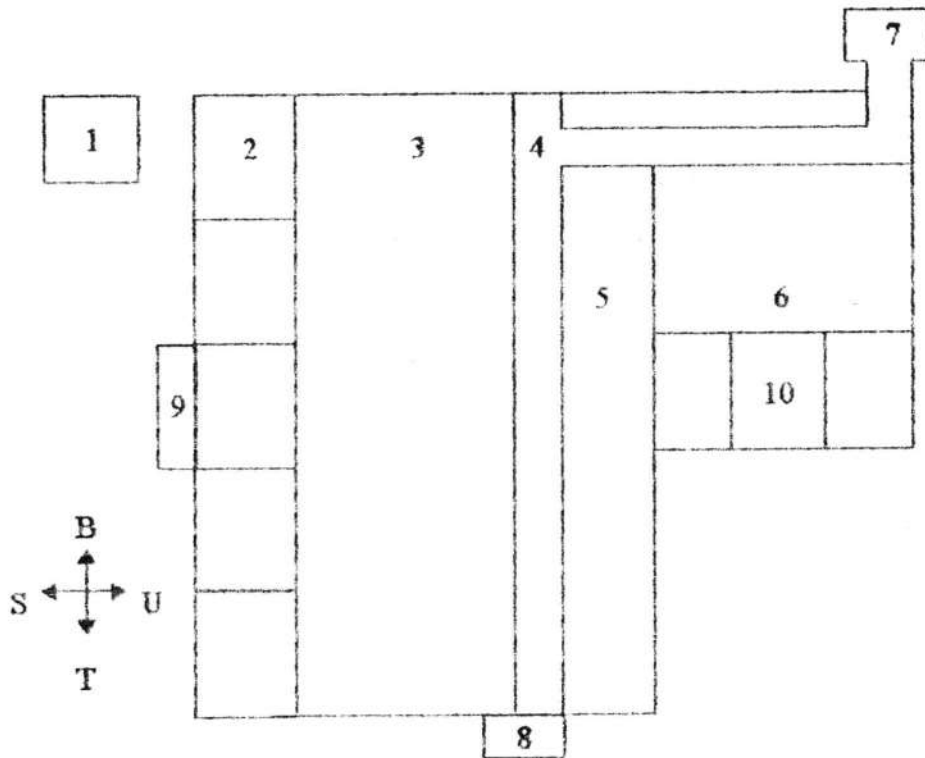
Jumlah populasi sapi perah 15 ekor sapi dengan rincian sebagai berikut : induk laktasi enam ekor, induk bunting dua ekor dan jumlah pedet tujuh ekor.

c. Pakan

Pakan terdiri dari hijauan dan jerami serta pakan penguat berupa konsentrat, gamblong dan mineral sebagai media comboran. Hijauan berupa rumput-rumputan liar di sekitar perkebunan tebu dan rumput gajah sebagai cadangan apabila rumput yang dicari masih kurang. Hijauan yang lain berupa daun pucuk tebu. Jerami berasal dari limbah hasil pertanian sawah sendiri. Mengenai pemberian pakan hijauan diberikan tiga kali yaitu siang hari setelah memerah, sore hari dan malam hari. Pemberian jerami satu kali yaitu siang hari setelah memerah. Pemberian comboran dua kali yaitu pagi hari dan siang hari.

d. Kandang

Kandang dibuat permanen dari semen dengan tempat palungan yaitu tempat pakan dan tempat air/comboran terpisah. Tempat buangan akhir dan salurannya sudah baik. Atap berasal dari genting. Tempat penyimpanan pakan tidak permanen serta tandon air beserta saluran air sudah baik. Ukuran kandang adalah panjang 21 m lebar 3,5 m dengan ukuran palungan panjang 75 cm lebar 30 cm dan kedalaman 30 cm. Lebar selokan adalah 30 cm dengan sudut kemiringan lantai $\pm 2^{\circ}$. (Gambar 1)



Gambar 1. Denah Kandang

Keterangan :

1. Tempat penyimpanan pakan
2. Palungan induk
3. Lantai kandang induk
4. Selokan
5. Lalu lintas jalan peternak
6. Lantai kandang pedet
7. Tempat pembungan akhir
8. Tempat kran dan selang air
9. Tandon air
10. Palungan pedet

2.2.1.1. Kegiatan Terjadwal

Kegiatan terjadwal/rutin dikandang dilakukan mulai dari pagi sampai dengan malam hari. Adapun perincian kegiatan adalah sebagai berikut :

Jam 05.00 pagi :

- mencombor I
- membersihkan ambing
- membersihkan lantai kandang
- membersihkan alat pemerahan
- pemerahan
- pemberian susu kepada pedet
- memandikan sapi
- menjemur sapi
- membersihkan kandang

Jam 13.00 siang :

- mencombor II
- mengkandangan sapi
- membersihkan ambing
- pemerahan
- memberikan susu kepada pedet
- memberi pakan jemari dan hijauan

Jam 17.00 sore :

- memberi pakan hijauan dan air minum

Jam 21.00 malam :

- memberi pakan hijauan dan air minum

2.2.1.2. Kegiatan Tidak Terjadwal

Selama tiga minggu mengikuti kegiatan PKL banyak sekali menambah wawasan dan pengalaman dengan mengikuti kegiatan di luar kegiatan rutin/kandang seperti mengikuti kegiatan dokter hewan dalam penanganan kasus kesehatan juga mengikuti kegiatan bersama inseminator. Kegiatan yang lain adalah ke tempat penampungan susu di Tempurejo, tempat ini dilaksanakannya pemeriksaan dan berupa tes berat jenis dan uji alkohol.

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adanya gangguan reproduksi pada ternak berkaitan erat dengan maju mundurnya usaha peternakan sapi perah karena target dalam usaha sapi perah adalah produksi susu dan pedet yang dihasilkan. Banyak sekali kasus gangguan reproduksi di lapangan, salah satunya adalah anestrus pasca melahirkan. Anestrus tersebut tidak menunjukkan tanda sakit secara umum sehingga para peternak justru menganggapnya sebagai hal yang sepele.

Kejadian anestrus pasca melahirkan apabila induk hewan tersebut tidak menunjukkan gejala birahi secara klinis dalam waktu yang lama setelah melahirkan. Anestrus tersebut tergolong normal bila berjalan antara 30 - 50 hari setelah melahirkan, karena pada periode ini uterus dalam keadaan sedang involusio uteri yaitu kembalinya uterus dari keadaan bunting menjadi normal kembali yang berjalan antara waktu 30 - 50 hari setelah melahirkan.

3.1. Hasil Pengamatan

Dari buku catatan reproduksi peternak terlihat bahwa ada dua ekor sapi induk yang seharusnya bunting kembali tidak mengalami kebuntingan karena induk tersebut menderita anestrus (tabel 2). Kejadian ini terjadi tanpa disadari peternak. Hal tersebut memang sepele bagi peternak tetapi masih sering terjadi di peternakan rakyat, yang

mendatangkan kerugian bagi peternak khususnya peternak kecil, karena sapi merupakan "rojo koyo" yang dapat dijual untuk menutupi kebutuhan yang mendadak dan lainnya.

Tabel 2. Data Recording Sapi Perah Peternak

Nama Nomor	Status Reproduksi	Prod/hr (lt)	IB Terakhir	Beranak Terakhir
Batman 3136	laktasi	11	26 - 3 - 1999	-
Supra 4171	laktasi	10	9 - 4 - 1999	7 - 1 - 1999
* Blorok	laktasi	5	28 - 3 - 1998	3 - 11 - 1998
-				
* Dolarang	laktasi	3	6 - 1 - 1998	29 - 10 - 1998
-				
Prihatin	laktasi	10	9 - 2 - 1999	21 - 6 - 1998
-				
Kunting 3687	laktasi	20	-	12 - 4 - 1999
Satria 3726	bunting	-	-	20 - 5 - 1999
Kenes 678	bunting	-	27 - 7 - 1998	-

Keterangan : * --- Menderita Anestrus

Sumber : Buku catatan reproduksi sapi perah Bu Siswanti

3.2. Pembahasan

Menurut Partodiharjo (1980) anestrus adalah gejala kegagalan reproduksi yang disebabkan oleh banyak faktor kemungkinan yang berpangkal pokok pada terganggunya siklus reproduksi karena sapi tidak memperlihatkan gejala birahi, maka sapi untuk

sementara tidak kawin dan dirasakan sebagai keadaan kosong dalam waktu yang lama. Menurut Hardjopranto (1995) anestrus adalah suatu keadaan pada hewan betina yang tidak menunjukkan gejala birahi secara klinis dalam waktu yang lama.

Pembagian Anestrus Pasca Melahirkan

Menurut Partodiharjo (1980) anestrus dapat dibedakan menjadi dua yaitu anestrus dengan korpus luteum normal dan korpus luteum tidak normal. Menurut Hardjopranto (1995) dibagi menjadi dua yaitu :

1. Anestrus normal, yaitu bila pada alat reproduksi tidak terjadi kelainan sehingga proses reproduksi tidak terganggu. Termasuk anestrus normal yaitu :
 1. Anestrus pra pubertas
 2. Anestrus umur tua
 3. Anestrus karena laktasi/menyusui
 4. Anestrus diluar musim kawin
 5. Anestrus karena bunting
 6. Anestrus pasca melahirkan
2. Anestrus tidak normal, yaitu anestrus yang disertai dengan adanya abnormalitas pada salah satu alat kelamin dan terjadi gangguan proses reproduksi. Termasuk anestrus tidak normal adalah :
 1. Anestrus karena patologi pada uterus
 2. Anestrus karena adanya penyakit kelamin menular
 3. Anestrus karena ketidakseimbangan hormon reproduksi
 4. Anestrus karena kurang pakan

Faktor penyebab anestrus pasca melahirkan

1. Umur

Anestrus terjadi karena fungsi endokrin dari kelenjar Hipofisa Anterior sudah mengalami penurunan pada hewan yang sudah tua. Proses Hipotalamus, Hipofisis dan Ovarium sudah tidak dapat berfungsi secara baik. (Hardjopranojoto, 1995).

2. Bangsa Hewan

Dari data yang dikumpulkan oleh Bearden dan Fuquay yang dikutip oleh Hardjopranojoto, 1995 tentang kejadian gangguan reproduksi pada sapi perah pasca melahirkan menyebutkan bahwa 60,4 % dari induk sapi perah memperlihatkan birahi dengan gejala klinis normal yang lamanya 18 - 24 hari dengan rata-rata 21 hari, dan 29 % dari induk menunjukkan waktu birahi yang tidak normal. Kelompok ini terdiri dari 1,4 % dengan siklus birahi yang pendek dan 27,6 % siklus birahi yang lebih panjang dari normal.

3. Lingkungan

Musim dapat mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung terhadap siklus birahi. Musim yang kurang serasi khususnya di negara yang mempunyai empat musim seperti pada musim dingin maupun musim panas dapat menyebabkan gangguan reproduksi ditandai dengan timbulnya anestrus selama musim yang tidak serasi tersebut. (Hardjopranojoto, 1995).

Menurut Partodiharjo (1980) iklim tropis yang panas memperpendek waktu estrus. Stress panas ini menyebabkan lamanya birahi menjadi 5 - 8 jam. Lingkungan

yang kurang serasi merupakan stress bagi ternak seperti kandang yang sempit, kurang ventilasi, suara yang gaduh, yang dapat mendorong induk sapi perah menderita anestrus.

4. Laktasi

Menurut pendapat Vale-Filho dkk. yang dikutip oleh Partodiharjo (1980), laktasi berat/pedet yang menyusui terus menerus dapat terjadi hormon LTH selalu tinggi kadarnya didalam darah menyebabkan penurunan sekresi hormon LH dari kelenjar Hipofisa Anterior dan terbentuknya CLP diikuti dengan gejala anestrus. Menurut hardjopranjoto (1995) induk sapi perah yang diperah lebih dua kali dalam sehari atau induk yang dibiarkan menyusui anaknya mendorong terjadinya anestrus lebih lama bisa diikuti kista ovarium. Menurut Salisbury (1985) bahwa makin sering sapi diperah makin cenderung kearah tertundanya birahi kembali sesudah beranak. Kenaikan frekuensi pemerah cenderung memperpanjang interval sesudah melahirkan sampai birahi pertama.

Menurut Hunter (1995) kejadian setelah partus pada mamalia tingkat tinggi biasanya fase laktasi dan selama stadium awal proses ini sekresi hormon trofik kelenjar Hipofisis ditunjukkan lebih banyak untuk mendukung sintesis susu ketimbang untuk memulai kembali aktivitas ovarium yang siklis. Situasi ini mengakibatkan terjadinya periode anestrus laktasi.

5. Pakan

Ransum pakan yang rendah kualitas maupun kuantitas atau ransum yang terdapat kekurangan salah satu bahannya dapat menyebabkan terjadinya anestrus. Kekurangan pakan dalam jangka yang lama sehingga menyebabkan kekurusan, akan diikuti oleh atrofi ovarium dan gejala anestrus yang lama. (Hardjopranto, 1995).

Menurut pendapat Arthur, yang dikutip oleh Harjopranto (1995) anestrus tidak dijumpai adanya korpus luteum pada ovariumnya. Semua kondisi negatif tersebut menyebabkan terjadinya gangguan terhadap proses Hipotalamus - Hipofisis - Ovarium. Kondisi negatif tersebut dapat berbentuk kurang pakan khususnya kurang vitamin dan mineral. Salisbury (1985) menyatakan bahwa kekurangan vitamin A dan E dapat juga menyebabkan hipofungsi ovarium ditandai dengan siklus birahi yang tidak teratur dan diikuti dengan gejala anestrus.

6. Patologi pada uterus dan ovarium

Berbagai kelainan baik pada uterus dan ovarium mendorong terjadinya anestrus bisa berupa tumor pada ovarium, ovaritis, hipofungsi ovarium, piometra, hidrometra, mukometra, metritis kronis, muhnifikasi, maserasi, empiema, tumor uterus, distokia, retensi plasenta yang dapat menghambat terjadinya proses involusi uteri. Pada hakekatnya birahi yang normal membutuhkan ovarium dan uterus yang baik.

Menurut Hunter (1995) salah satu alasan mengapa laju involusi uteri terbatas adalah karena periode tidak aktifnya ovarium secara relatif selama anestrus laktasi.

Kelainan pada uterus bertitik tolak pada terhambatnya proses involusi uteri dan kelainan pada ovarium dengan tidak adanya volikel yang dilepaskan.

7. Corpus Luteum Persisten (CLP)

Menurut Salisbury (1985) bahwa gangguan hormon pada sapi betina biasanya terlihat dengan tanda perpanjangan siklus birahi. Tanda penyimpangan ini bervariasi dari anestrus sampai ke siklus estrus yang tidak teratur atau birahi terus menerus. Corpora Lutea yang tetap tinggal dan tetap berfungsi melewati periode normal kira-kira 17 hari pada sapi yang tidak bunting sering menyebabkan waktu siklus birahi panjang. Trimberger dan Fincher yang dikutip oleh Salisbury, 1985 menyatakan bahwa 27,6% dari 500 siklus estrus yang lebih panjang dari 25 hari, dari jumlah itu lebih dari 40 % disebabkan karena Corpora Lutea yang bertahan melebihi 25 atau 15,2 % dari jumlah seluruhnya. Teolihere (1982) yang dikutip Hardjopranjoto 1995 menyatakan bahwa tanpa adanya diagnosa yang teratur CLP dapat bertahan 6 - 8 bulan sesudah melahirkan.

8. Penyakit kronis

Menurut Hardjopranjoto (1995) bahwa beberapa penyakit umum dapat menyebabkan penurunan nafsu makan sehingga menjadi kurus, dapat menyebabkan timbulnya anestrus.

Setelah melalui pemeriksaan rektal dapat diketahui adanya CLP pada salah satu induk. Ini diperkuat laporan peternak bahwa sapi tersebut pernah mengalami retensi plasenta. Pada sapi kedua setelah melakukan pemeriksaan rektal diketahui bahwa pada

ovariumnya terjadi hipofungsi ovarium ditandai dengan ukuran ovariumnya normal dengan permukaan yang licin tanpa adanya pertumbuhan folikel. Faktor terbesar penyebab hipofungsi ovarium ini adalah karena kekurangan pakan. Ini didukung dengan keadaan sapiunya yang sangat kurus.

Penanggulangan Anestrus Pasca Melahirkan

1. Perbaikan pengolahan / manajemen

Terjadinya anestrus pasca melahirkan disebabkan banyak faktor yang menunjang. Faktor tersebut dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok yaitu :

- a. Faktor individu hewan betina, dalam faktor ini termasuk adanya penyakit kelamin, kelainan hormon, kelainan anatomi dan kerusakan kecil dalam saluran reproduksi betina sehingga menyebabkan penyumbatan saluran setelah hewan melahirkan.
- b. Faktor lingkungan, dalam faktor ini termasuk manajemen pemberian pakan dan mutu pakan, IB, kandang.
- c. Faktor manusia, dalam hal ini orang yang terlibat dalam proses reproduksi termasuk saat pengamatan birahi, inseminator, peternak.

Persoalan dalam faktor pengelolaan meskipun kritis tetapi masih dapat dicari penanggulangan yang dirasakan paling baik. Sebaliknya faktor intern hewan atau

kegiatan yang berlangsung terus menerus secara berkesinambungan untuk keberhasilan usaha.

2. Penyikiran CLP

Menurut Hardjopranjoto (1995) CLP dapat disingkirkan secara manual melalui perabaan rektal. Merupakan teknik yang paling sederhana dan praktis, namun penggunaannya harus sejarang mungkin. Menurut Partiharjo (1980) CLP dapat dilepaskan dari ovarium dengan jalan mengupasnya dengan jari melalui eksploirasi rektal (enukleasi). Enukleasi dimaksudkan mengeluarkan inti sebab CLP yang berumur lebih dari setengah siklus birahi dapat terbenam dalam badan ovarium dan sudah merupakan biji atau inti dari ovarium. Enukleasi merupakan jalan termudah, termurah, dan tercepat untuk terapi CLP, karena hanya menggunakan ibu jari, jari telunjuk dan jari tengah, tetapi akibatnya buruknya cukup menonjol maka penggunaan terapi enukleasi ini harus disertai pertimbangan yang masak.

Salisbury (1985) juga sependapat bahwa salah satu cara penanggulangan yang biasa dipakai untuk menangani Corpus Luteum Persisten adalah menyingkirkan Corpora Luteum dengan jalan pemijitan. Pemijitan tersebut memerlukan seorang ahli, karena sapi dapat mati karena pendarahan/perluasan dapat terjadi adhesio meskipun dengan cara yang sangat baik. Cara lain untuk menyingkirkan CLP menurut Hardjopranjoto (1995) CLP dapat dengan mudah beregresi sesudah penyuntikan hormon prostaglandin intra uterina atau preparat lainnya (analognya) secara intra muskuler seperti pada sinkronisasi birahi. Mengenai hasil terapi (conception rate)

Partodiharjo (1980) menyatakan pembuangan CLP dengan jalan memijit maupun penyuntikan prostaglandin jika berhasil akan diikuti oleh timbulnya gejala birahi 2 - 4 hari kemudian. Keberhasilannya mencapai 80 % dengan angka konsepsi yang dihasilkan dari inseminasi saat hewan birahi bisa mencapai 75 %. Hardjopranto (1995) menyatakan bahwa penyuntikan prostaglandin umumnya akan disusul timbulnya birahi 2 - 7 hari pada 50 - 80 % sapi dengan angka kebuntingan sebesar 25 - 85 %. Salisbury (1985) menambahkan, bahwa terapi lain berupa penggunaan hormon pemacu folikel (FSH) dan diikuti pemberian lutein (LH), merupakan cara pengobatan yang paling baik terhadap kasus CLP pada ovarium sapi. Pada dasarnya pertolongan terhadap adanya CLP pada ovarium sapi. Pada dasarnya pertolongan terhadap adanya CLP dilakukan dengan memperhatikan faktor yang menyebabkannya. Bila CLP disebabkan produksi susu yang tinggi atau kematian embrio dini, maka pengobatan dapat dilakukan dengan penyuntikan prostaglandin dengan dosis 20 - 25 mg pada pemberian intra muskuler atau 5 - 6 mg pada pemberian intrauterina. Satu atau dua hari kemudian akan disusul dengan munculnya birahi yang normal. Cara lain adalah dengan pemijitan corpus luteum secara manual, akan tetapi cara ini bagi orang yang belum berpengalaman, dapat terjadi pendarahan, disusul dengan terjadinya radang ovarium (ovaritis) dan diikuti perlengketan ovarium dengan jaringan disekitarnya. Bila CLP disebabkan oleh patologi uterus itu seperti endometritis, maka keadaan patologi uterus itu sendiri yang pertama-tama harus diobati. Pada keadaan piometra, harus diobati dulu

piometanya dengan mempergunakan antibiotika atau kemoterapetika yang lain setelah eksudatnya dikeluarkan, selanjutnya setelah sembuh disusul dengan pemberian prostaglandin untuk mempercepat pengecilan CLP. Pada induk yang menderita mumifikasi fetus atau emfisema fetus, uterus pertama-tama harus dikosongkan dulu dengan mengeluarkan fetusnya yang telah mati, dengan memberikan hormon yang mendorong kontraksi uterus seperti oksitosin atau estradiol benzoat kemudian disusul dengan pemberian prostaglandin untuk mempercepat pengecilan CLP. Beberapa hari kemudian akan di susul dengan birahi yang normal.

Kerugian ekonomi akibat anestrus pasca melahirkan :

1. Berkurangnya pedet yang lahir dalam satu tahun karena induknya tidak segera bunting kembali.
2. Produksi susu menurun atau tidak keluar sama sekali jika disertai penyakit seperti mastitis.
3. Biaya pemeliharaan berupa pakan, tenaga, waktu.
4. Biaya perawatan dan pengobatan, IB, inseminator.
5. Kebutuhan biaya untuk mengadakan pergantian ternak akibat gangguan reproduksi sampai tingkat kemajiran.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

1. Kasus anestrus pasca melahirkan ini disebabkan adanya CLP dan hipofungsi ovarium.
2. Penanggulangan pada kasus ini dilakukan dengan pelepasan CLP dan perbaikan pakan.
3. Kerugian anestrus pasca melahirkan sangat besar pengaruhnya terhadap penurunan efisiensi reproduksi secara ekonomis.

SARAN

1. Perbaikan manajemen pakan dan kesehatan, khususnya manajemen reproduksi berupa pencatatan/recording ternak.
2. Perbaikan sanitasi kandang, ternak, dan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Frandsen, R.D. 1992. Anatomi Dan Fisiologi Ternak. Edisi ke-4. Gajah Mada University Press. Hal 724 - 744.
- Hardjoparanjoto, S. 1995. Ilmu Kemajiran Pada Ternak. Airlangga University Press. Hal 6 - 7, 117 - 135, 171 - 175.
- Hunter, R.H.F. 1995. Fisiologi dan Reproduksi Hewan Betina Domestik. Penerbit ITB Bandung. Hal 339 - 418.
- Partodiharjo, S. 1980. Ilmu Reproduksi Hewan. Edisi III. Mutiara Sumber Widya. Hal 365 - 418.
- Salisbury, G.W. dan Van Denmark, N.L. 1985. Fisiologi Reproduksi Dan Inseminasi Buatan Pada Sapi Perah. Gajah Mada University Press.

Lampiran I

Produksi susu KUD "Suka Mulya"

No	Tahun	Produksi susu (liter)
1.	1988	15.500
2.	1989	365.000
3.	1990	700.000
4.	1991	500.000
5.	1992	386.000
6.	1993	395.000
7.	1994	400.000
8.	1995	350.000
9.	1996	250.000
10.	1997	400.000
11.	1998	300.000

Sumber : Laporan RAT KUD "Suka Mulya" Tahun 1996

Lampiran 2

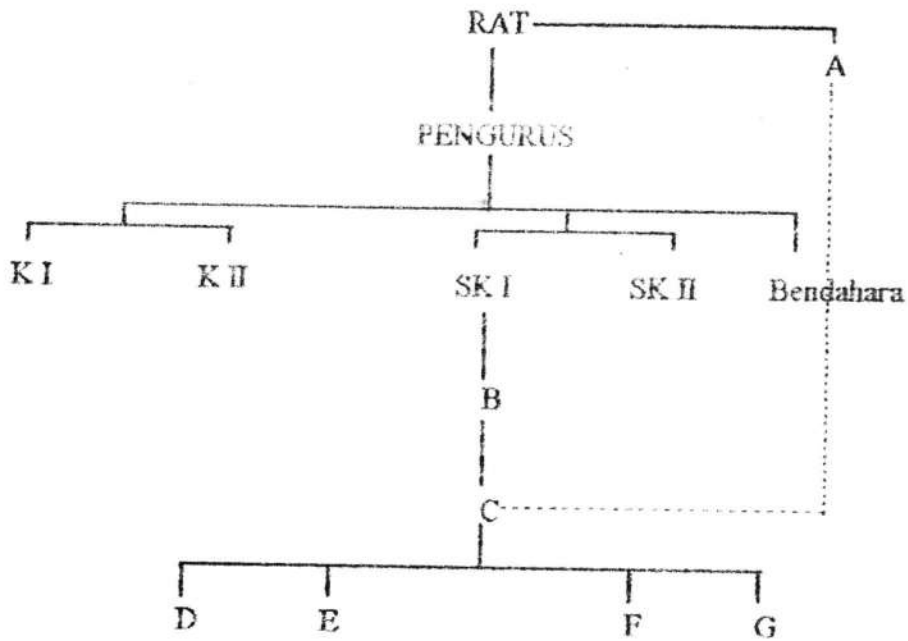
Recording produksi susu peternak

No	Tanggal	Pagi (lt)	BJ	Sore (lt)	BJ
1.	12 - 4 - 1999	18	1,024	11	1,021
2.	13 - 4 - 1999	17	1,025	9,5	1,021
3.	14 - 4 - 1999	21	1,025	11,5	1,021
4.	15 - 4 - 1999	24	1,024	15	1,021
5.	16 - 4 - 1999	24,5	1,023	15	1,020
6.	17 - 4 - 1999	26,5	1,024	11,5	1,020
7.	18 - 4 - 1999	28	1,025	13	1,021
8.	19 - 4 - 1999	24,5	1,024	15	1,021
9.	20 - 4 - 1999	24,5	1,024	13	1,020
10.	21 - 4 - 1999	21	1,025	15,5	1,021
11.	22 - 4 - 1999	24	1,024	14,5	1,021
12.	23 - 4 - 1999	25	1,025	18	1,021
13.	24 - 4 - 1999	26	1,023	14,5	1,021
14.	25 - 4 - 1999	23	1,024	12,5	1,021
15.	26 - 4 - 1999	23	1,024	15	1,020
16.	27 - 4 - 1999	23	1,024	14,5	1,020
17.	28 - 4 - 1999	25	1,024	15	1,020
18.	29 - 4 - 1999	24	1,024	12	1,021
19.	30 - 4 - 1999	24	1,025	13	1,021
20.	01 - 5 - 1999	22	1,024	11,5	1,020

Sumber : Data recording sapi perah Ibu Siswanti

Lampiran 3

Struktur organisasi KUD "Suka Mulya"



Keterangan :

- A : Badan pemeriksa dan koordinasi
 B : Manejer
 C : Kepala Bagian Tata Usaha
 D : Bagian TRI/perkebunan
 E : Bagian pertanian
 F : Bagian perdagangan umum
 G : Bagian jasa pelayanan ternak
 RAT : Rapat Anggota Tahunan
 K I, K II : Ketua I dan II
 SK I, SK II : Sekretaris I dan II
 - - - - - : garis bimbingan dan pembinaan
 ————— : garis komando dan tanggung jawab