

**PROSIDING  
SEMINAR NASIONAL**

**PERAN REPRODUKSI  
DALAM PENYELAMATAN  
& PENGEMBANGAN  
PLASMA NUTFAH HEWAN  
DI INDONESIA**

**GEDUNG SEAMEO BIOTROP, BOGOR JAWA BARAT  
18-19 NOVEMBER 2013**



**ASOSIASI REPRODUKSI HEWAN INDONESIA**

**@ 2014**

## DAFTAR ISI

No	Makalah Presentasi Oral	Halaman
1	Status Terkini Pengembangan Plasma Nutfah Ikan di Indonesia(Riani E).....	1
2	Tingkat Kejadian Abnormalitas Spermatozoa Pejantan Sapi Bali pada Peternakan Rakyat di Sulawesi Selatan (AL Toleng, M Yusuf, DjP Rahardja dan Hasbi) .....	7
3	Kajian Kualitas Spermatozoa Epididimis <i>In Vitro</i> pada Sapi <i>Crossbreed</i> Dibandingkan dengan Sapi Peranakan Ongole (B Agung, EMN Setiawan dan A Rabiyyatul) .....	11
4	Daya Tahan Hidup Sperma Kucing Domestik ( <i>Felis catus</i> ) dalam Berbagai Bahan Pengencer pada Suhu 5°C (A Budiawan, RI Arifiantini dan BJ Widyantanta) .....	15
5	Pemanfaatan Tris Sari Kedelai Sebagai Bahan Pengencer Semen Cair Kambing Peranakan Etawah (A Putra, RI Arifiantini dan M Noordin) .....	21
6	Performan Invulsi Uteri dan Waktu Estrus Pasca Partus pada Berbagai Paritas Induk Sapi Perah Fries Holland (B Hadisutanto, B Purwantara dan S Darodjah) .....	26
7	Penerapan Manajemen Reproduksi untuk Peningkatan Produktivitas Rusa Timor ( <i>Rusa timorensis</i> ) di Penangkaran (D Samsudewa, ET Setiatin, YS Ondho dan Sutiyono) .....	30
8	Manajemen Reproduksi Ulat Sutera Liar <i>Attacus atlas</i> L. (Lepidoptera: Saturniidae) (DR Ekastuti) .....	35
9	Preservasi Imago Jantan Ulat Sutera Liar <i>Attacus atlas</i> (Lepidoptera: Saturniidae) pada Suhu 5°C dalam Rangka Preservasi Semen (EP Nugroho, DR Ekastuti dan RI Arifiantini) .....	41
10	Karakteristik Semen Segar Kelinci Lop dan Rex (I Maulidya, RI Arifiantini dan WMM Nalley) .....	45
11	Longivitas dan Viabilitas Spermatozoa Sapi Friesian Holstein, Simmental, dan Brahman dalam Semen Beku Menggunakan Pengencer Skim (IT Kartika, RI Arifiantini, WMM Nalley dan E Rochmiati) .....	50
12	Dinamika Ovarium pada Sapi Potong ( <i>Ovarian Dynamic In Beef Cattle</i> ) (J Melia, A Sayuti, Amrozi dan M Agil) .....	56
13	Observasi Lama Siklus dan Periode Estrus pada Kuda ( <i>Equus caballus</i> ) (ED Kusmayanti, PH Siagian dan RI Arifiantini) .....	62

14	Nutrien Kolostrum sebagai Sumber Antibodi Alami untuk Transfer Pasif IgG dalam Mengantisipasi <i>Failure of Passive Transfer</i> (FPT) Pada Ternak Kuda yang Dipelihara secara Tradisional (LJM Rumokoy) .....	66
15	Hubungan Antara Morfometri Bobot Badan dan Produksi Telur Imago Betina Ulat Sutera Liar <i>Attacus atlas</i> (Lepidoptera : Saturniidae) (M Allex, RI Arifiantini dan DR Ekastuti) .....	69
16	Karakteristik Semen Ngengat <i>Attacus atlas</i> (Lepidoptera: Saturniidae) (M Rabusin, RI Arifiantini dan DR Ekastuti) .....	73
17	Tingkat Perkembangan Oosit Domba yang Dimaturasi dalam Media yang Ditambahkan dengan <i>2-Mercaptoethanol</i> Secara In Vitro. (OA Bintara, MA Setiadi dan NWK Karja) .....	79
18	Hubungan antara Viabilitas, Motilitas dan Keutuhan Membran Plasma Spermatozoa Semen Beku Sapi Limousin (Rice S, RI Arifiantini dan T Susnawati) .....	83
19	Penggunaan Larutan Fisiologis Mamalia untuk Preservasi Semen Ulat Sutera Liar ( <i>Attacus atlas</i> ) (Lepodoptera: Saturniidae) (R Septiadi, DR Ekastuti dan RI Arifiantini) .....	88
20	Abnormalitas sperma Rusa Timor ( <i>Cervus timorensis</i> ) pada Tahap Ranggalah Velvet dan Keras (R Handarini, WM Nalley, B Purwantara dan S Agungpriyono) .....	92
21	Korelasi Tingkat Abnormalitas Primer Spermatozoa Sapi-sapi Pejantan di beberapa Balai Inseminasi Buatan (BIB) dengan Fertilitas (M Riyadhi, RI Arifiantini dan BambangP) .....	101
22	Penentuan Waktu Optimal Pengujian Keutuhan Membran Plasma Sperma Semen Beku Sapi Menggunakan <i>Hypo-Osmotic Swelling (HOS) Test</i> (RD Hardyana, RI Arifiantini dan D Utami) .....	105
23	Peranan Raffinosa kedalam Mempertahankan Kualitas Semen Beku Domba Garut (Santoso dan Herdis) .....	110
24	Respon Estrus Domba Lokal yang Diinduksi dengan Progesteron Dalam Spons Vagina (Soeparna, R Setiawan dan S Darodjah) .....	115
25	Evaluasi Kualitas Semen Cair Babi dalam Pengencer <i>Beltsvillethawing Solution</i> (Bts) yang Disimpan pada Temperatur Berbeda (NLG Sumardani, IP Amaya dan IP Gede Bawa) .....	119
26	Penampilan Reproduksi Domba Betina Berdasarkan Tipe Kelahiran (Sutiyono, YS Ondho, S Johari dan Sutopo) .....	124
27	Gambaran Sitologi Ulas Vagina Kambing Peranakan Etawah Setelah Sinkronisasi Estrus (TL Yusuf, M Noordin, RI Arifiantini dan AF Bangkit) ...	129

28	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Lama Melahirkan Anak Induk Sapi PO Hasil Perkawinan Inseminasi Buatan di Sulawesi Utara (U Paputungan, LR Ngangi dan HJ Kiroh) .....	133
29	Efisiensi Reproduksi Sapi Perah Terseleksi setelah Sinkronisasi Birahi dengan Sekali Pemberian PGF2 $\alpha$ dan Inseminasi Menggunakan Sperma Sexing .....	137
30	Morphological Changes in the Vaginal Cells During Menstrual Cycle of Sulawesi Crested Macaques ( <i>Macaca nigra</i> ) .....	141
31	Kondisi Fetus Kambing Betina yang Dipotong di Manado .....	146
32	Metode Penetasan Burung Weris ( <i>Gallirallus philippensis</i> ) Menggunakan Inkubator .....	149

#### ABSTRACT

29	Diferensiasi Bm-Mscs Tikus Menjadi Sel Neurons, Osteocytes dan B-Langerhans <i>In Vitro</i> Menggunakan Condition Medium Spesifik (I Djuwita, IKM Adnyane dan WE Prasetyaningtyas) .....	167
30	Anestrus Postpartum Sapi Potong Rakyat dan Upaya Penanggulangannya dengan Metode Ovsynch di Provinsi Jambi (B Rosadi, T Sumarsono dan Darmawan) .....	168
31	Pengaruh Kadmium Terhadap Berat Testis dan Sel Leydig Mencit ( <i>Mus musculus albinus</i> ) (E Lisanti, A Winarto dan R Darmawan) .....	169
32	Efektivitas Antioksidan dalam Media Pemisahan Sperma Terhadap Kualitas Spermatozoa Sapi Bali (E Yuliani, HY Lukman dan YD Muksin) .....	170
33	Keberadaan Babi Betina Bersiklus dan Kontak Pejantan terhadap Gertak Pubertas Babi Dara (Rachmawati WS dan PE Hughes) .....	171
33	Pengaruh Level Gliserol dan Waktu Equilibrasi yang Berbeda terhadap Kualitas Spermatozoa Kerbau (Hendri, Z Udin dan Harpahmi) .....	173

<b>Indeks Penulis</b> .....	<b>174</b>
-----------------------------	------------

# KONDISI FETUS KAMBING BETINA YANG DIPOTONG DI MANADO

S Adiani , LR Ngangi , E Pudjihastuti , SH Turangan dan Manopo JH

Laboratorium Reproduksi dan Pemuliaan Ternak,  
Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi  
lentjingangi@gmail.com

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi uterus dari kambing betina yang dipotong untuk selanjutnya dipakai sebagai indikator penentuan kambing dalam keadaan bunting atau tidak. Materi yang digunakan adalah uterus kambing 97 buah. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan melakukan pengamatan langsung ke lokasi penelitian. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan berdasarkan asumsi pada lokasi tersebut merupakan tempat pemotongan kambing yang memenuhi kriteria paling banyak konsumen. Penelitian ini dilaksanakan di pasar Bershati Manado pada pertengahan tahun 2012, menggunakan metode Studi Kasus dengan melakukan pengamatan langsung ke lokasi penelitian. Data dianalisis dan ditampilkan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan kambing yang dipotong selama penelitian berjumlah 97 ekor kambing betina, dan yang dalam keadaan bunting 61 ekor dengan rata-rata 5,54 ekor/hari. Temuan 73 fetus dalam penelitian ini diperoleh dari kebuntingan kembar (twin) 12 kasus dan kebuntingan tunggal 49 kasus.

Kata kunci: Kambing, Bunting, Fetus.

## PENDAHULUAN

Dengan jumlah penduduk yang mencapai angka 451.172 jiwa (BPS Kota Manado) dan masih akan terus bertambah, Manado bakal menyandang kota kategori padat penduduk. Angka ini memberi gambaran yang nyata bahwa kebutuhan pangan akan terus meningkat. Pertumbuhan ekonomi, perkembangan pendidikan, urbanisasi dan arus globalisasi dapat dipastikan akan memberi pengaruh dan perubahan pada pola konsumsi masyarakat, yang pada gilirannya akan mendorong peningkatan permintaan pangan yang lebih berkualitas. Hal ini berarti bahwa konsumsi per kapita produk peternakan akan cenderung meningkat. Perpaduan antara peningkatan konsumsi dan pertambahan penduduk ini akan menyebabkan permintaan daging mengalami akselerasi, meningkat dengan laju yang semakin pesat. Meningkatnya laju permintaan ini tidak diiringi dengan stok populasi yang memadai, sehingga untuk memenuhi akan permintaan kebutuhan daging kambing tersebut seringkali terjadi pemotongan kambing betina produktif. Ada tidaknya kejadian pemotongan kambing betina bunting dapat dilihat dari kondisi uterus betina yang dipotong.

## MATERI DAN METODE

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uterus kambing berjumlah 97 buah. Penelitian berlangsung di pasar Bershati Manado dan Laboratorium Reproduksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi. Koleksi uterus berlangsung di Pasar Bershati kemudian dibawa ke laboratorium untuk diamati lebih lanjut.

Variabel yang diamati :

1. Jumlah fetus dalam uterus
2. Status kebuntingan

- a. Kebuntingan kembar
- b. Kebuntingan tunggal

Data yang diperoleh dianalisis dan ditampilkan secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemotongan kambing betina produktif dan dalam keadaan bunting tidak dianjurkan dan dilarang karena ada aturannya, tetapi pada kenyataannya kejadian ini tetap ada diberbagai tempat dan berlangsung secara terus menerus. Salah satu penyebab penurunan populasi diduga berkaitan erat dengan tingginya tingkat pemotongan ternak produktif dan bunting. Ada tidaknya pemotongan ternak kambing betina produktif tergambar dari kondisi uterus dan fetus yang diperoleh dari kambing betina yang dipotong. Hasil pengamatan ini menunjukkan bahwa telah terjadi pemotongan ternak kambing sebanyak 113 ekor yang terdiri dari 97 ekor betina dan jantan 16 ekor. Dari 97 ekor betina yang dipotong ditemui 61 ekor dalam keadaan bunting dengan status kebuntingan kembar sebanyak 12 kasus dan kebuntingan tunggal 49 kasus. Temuan fetus sebanyak 73 buah. Temuan fetus dalam pengamatan ini menggambarkan seberapa banyak calon anak yang kehilangan kesempatan untuk dilahirkan hidup dan seberapa banyak induk produktif yang gagal melahirkan anak yang hidup. Kurangnya informasi dan penyuluhan kepada petani peternak, konsumen dan penjual ternak kambing diduga merupakan faktor pencetus terjadinya pemotongan kambing betina produktif.

### Pemotongan Kambing

Data yang ditemui di lapangan menunjukkan total pemotongan kambing di pasar Bershati Manado sebesar 113 ekor, dengan rincian perbandingan 97 ekor berjenis kelamin betina dan jantan sebanyak 16 ekor. Tingginya persentase kambing betina yang dipotong dibandingkan dengan kambing jantan diduga disebabkan harga jual kambing betina dewasa sekitar Rp. 800.000,- per ekor, sedangkan kambing jantan dewasa Rp. 1.200.000,- per ekor, sehingga kambing betina lebih diminati oleh konsumen yang umumnya adalah pengelola restoran yang menyediakan menu berbahan dasar daging kambing. Selain harga yang relatif lebih murah, daging kambing betina memiliki tingkat kelembapan yang lebih baik dibandingkan dengan daging kambing jantan. Daging kambing jantan lebih rendah tingkat keempukannya karena ternak jantan lebih aktif dibandingkan dengan ternak betina sehingga daging menjadi lebih liat/keras. Otot (daging) yang mengalami *exercise* memiliki serabut yang lebih tebal. Selain itu daging dari ternak betina mengandung lemak yang relatif lebih tinggi dibandingkan daging dari ternak jantan. Lemak berfungsi sebagai pembungkus daging dan memberikan kelembapan pada daging (Hasnudi, 2005 dan Musahidin, 2006).

### Pemotongan Kambing Bunting

Pengamatan pemotongan kambing bunting didasarkan pada kondisi fetus dalam uterus dari betina sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari angka pemotongan kambing betina sebanyak 97 ekor ditemui adanya kambing betina dalam keadaan bunting sebanyak 61 ekor dan tidak sedang dalam keadaan bunting 36 ekor. Dengan kata lain dari 97 ekor kambing betina sampel yang dipotong, terdapat 61 uterus yang berisi fetus dengan status kebuntingan kembar sebanyak 12 kasus dan kebuntingan tunggal 49 kasus. Pemotongan kambing betina produktif/bunting di pasar Bershati secara langsung akan menghambat laju perkembangan populasi ternak kambing di Manado, karena pertumbuhan populasi sangat tergantung pada kinerja reproduksi betina produktif. Temuan uterus kambing betina bunting, merupakan indikator adanya pemotongan kambing betina produktif/ bunting di pasar Bershati Manado.

Kurangnya sosialisasi dari instansi terkait mengenai adanya larangan pemotongan ternak betina produktif bibit ataupun yang bunting, seperti yang tercantum dalam UU RI No. 18 tahun 2009 pada pasal 18b, kemungkinan bisa menyebabkan terjadinya pemotongan ternak kambing produktif/bunting di Pasar Bersehati Manado. Tingkat pemotongan kambing betina produktif/bunting bila berlangsung secara terus menerus dan dalam jangka waktu yang panjang akan mengakibatkan putusnya rantai siklus reproduksi ternak betina didalam hal menghasilkan keturunan, hal ini juga akan turut mempengaruhi laju perkembangan populasi ternak dalam suatu lokasi. Lebih lanjut dapat dijelaskan bahwa dengan adanya kejadian demikian, pilak konsumen yang dirugikan karena menerima dan mengkonsumsi produk daging yang sifatnya tidak Aman, Sehat, Utuh dan Halal (ASUH).

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa adanya temuan fetus dalam uterus kambing betina yang dipotong, menggambarkan telah terjadi pemotongan kambing betina produktif dan dalam keadaan bunting. Kurangnya pengetahuan masyarakat serta minimnya pengawasan dan sosialisasi dari pihak terkait merupakan faktor yang menyebabkan terjadinya pemotongan kambing betina bunting di pasar Bersehati Manado.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Biro Pusat Statistik. 2010. Statistik Populasi Penduduk Sulawesi Utara.
- Dinas Pertanian dan Peternakan Sulawesi Utara. 2011. Statistik Jumlah Populasi Ternak Kabupaten Kota di Sulawesi Utara Tahun 2011-2012.
- Musahidin. 2006. Nilai Mutu dan Perdagangan Kambing kacang dan Domba Lokal Dengan Jenis Kelamin berbeda yang dipelihara secara intensif. Skripsi. Fakultas Peternakan. IPB. Bogor.
- Undang-undang Nomor 18 Tahun 2009. Tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan. (Lembaran Negara Tahun 2009 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5015).