



PROSIDING



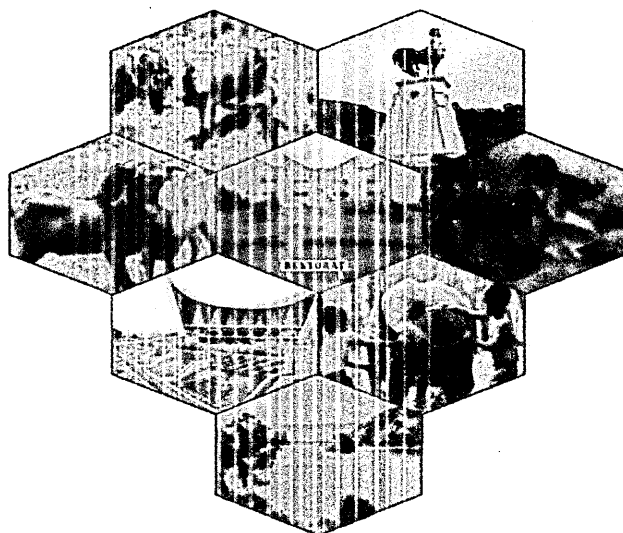
SEMINAR NASIONAL II
PENGEMBANGAN TERNAK LOKAL

Sekretariat : Fakultas Peternakan Universitas Andalas
Kampus Unand Limau Manis, Padang, 25163 - Sumatera Barat
Telp/Fax : +62751-71464, Hp. 081363409214/085274192388, email: semnasfaterna@gmail.com

ISBN : 978-602-71637-1-3

Seminar Nasional II Pengembangan Ternak Lokal

Tema : Revitalisasi Peternakan Berbasis Sumber Daya
Ternak Lokal dalam Menghadapi MEA 2015



FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS

Gedung Pascasarjana, Kampus Unand Limau Manis
Padang, 25 - 26 November 2015



ISBN : 978-602-71637-1-3

**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL
PENGEMBANGAN TERNAK
LOKAL II**

**"Revitalisasi Peternakan Berbasis Sumber Daya Ternak
Lokal dalam Menghadapi MEA 2015"**

25 – 26 NOVEMBER 2015

**GEDUNG PASCA SARJANA UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, SUMATERA BARAT, INDONESIA**

Tim Editor :

Ketua : Prof. Dr. Ir. H. Khalil, M.Sc
Anggota : Dr. Rusfidra, SPt
: Dr. Simel Sowmen, SPt, MSi
: Rusdimansyah, SPt, MSi
: Rahmi Wati, SPt, Msi
: Robi Amizar, S.Pt, M.Si
: Afriani Sandra, S.Pt., M.Sc
: Yolani Utami, S.Pt, M.Si
: Dino Eka Putra, S.Pt, M.Sc

Disain Cover : Robi Amizar, S.Pt, M.Si

Penerbit :

**Fakultas Peternakan Universitas Andalas
Kampus Unand Limau Manis
Padang, 2015**

DAFTAR ISI

| No | Judul | Halaman |
|-----------------------------------|---|---------|
| PEMAKALAH UTAMA | | |
| 1. | Kebijakan dan strategi Pengembangan Sentra Peternakan Rakyat Dalam Menghadapi MEA 2015 (Prof. Dr. Ir. Muladno, MSA) | 2 |
| 2. | Profesionalisme sarjana Peternakan Menghadapi MEA 2015 (Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA, DEA) | 18 |
| 3. | Review Penelitian Sumber Daya Genetik Ternak Lokal di Indonesia (Dr. Ir. Hj. Bess Tiesnamurti, M.Sc) | 38 |
| 4. | Peternakan Rakyat menghadapi Pusaran MEA (Prof. H. M. Hafil Abbas, MS) | 55 |
| PEMAKALAH SEMINAR PRODUKSI | | |
| 1. | Produktivitas Sapi Aceh, Sapi Bali dan Turunan Persilangan Sapi Aceh-Bali Sebagai Sapi Pedaging dengan Pemberian Silase dan Konsentrat Lokal yang Mengandung Enzim Pencernaan dan Probiotik (M. Aman Yaman, Allaily dan Yunasri Usman) | 64 |
| 2. | Studi morfometrik ayam kampung yang dipelihara secara ekstensif di desa menaming kecamatan rambah kabupaten rokan hulu provinsi riau (Sadarman, Sannareri, dan T.R. Wiradarya) | 70 |
| 3. | Kajian morfologi dan anatomi saluran pencernaan napu (tragulus napu) (Darlis dan Pudji Rahayu) | 85 |
| 4. | Kriopreservasi spermatozoa kerbau dalam bahan pengencer tris (hydroxymethyl-aminometan) yang disuplementasi glutathione untuk penyediaan semen beku inseminasi buatan (Haris satria, Dara Surtina, Jaswandi, Hendri) | 90 |
| 5. | Efek manajemen pakan terhadap cekaman panas berdasarkan denyut jantung dan frekuensi respirasi sapi dara fries holland (Dadang Suherman) | 95 |
| 6. | Performa burung puyuh umur 1 – 42 hari dengan penyemprotan air dalam kandang (Yayuk Kurnia, Risna Muzakir, Sitti Zubaidah) | 102 |
| 7. | Status fisiologis sapi kuantan di kecamatan cerenti dan pangean Kabupaten Kuantan Singingi (Dihan Kurnia dan Lis Darti Roza) | 108 |
| 8. | Efektivitas suplementasi berbagai kultur sel dalam medium tcm-199 terhadap angka maturasi oosit sapi <i>in vitro</i> (Syaiful. F.L., E. Purwati., Suardi., T. Afriani., Jaswandi) | 115 |
| 9. | Keunggulan fl hasil <i>crossbreeding</i> pada kelinci hias dan pedaging (Mudawamah, M.Z Fadli, dan I.D. Retnaningtyas) | 126 |
| 10. | Efek manajemen pemerahan terhadap produksi susu sapi perah (Inggit Kentjonowaty dan Sri Susilowati) | 131 |
| 11. | Pengaruh pemberian tepung kunyit (<i>curcuma domestica val</i>) dalam ransum terhadap gambaran darah itik lokal (Tertia Delia Nova, Yulia Yellita) | 136 |
| 12. | Keragaman morfometrik sapi kuantan di kecamatan kuantan hilir kabupaten kuantan singingi (Triani, Restu Misrianti, Suryani, A.Ali, and Y.S Dedi) | 155 |
| 13. | Pengaruh suplementasi kunyit dan mineral zink terhadap beberapa | 163 |

| PEMAKALAH SEMINAR TEKNOLOGI HASIL TERNAK PETERNAKAN | | |
|--|--|-----|
| 45. | Duplex-pcr gen sitokrom b untuk deteksi cemaran daging babi pada daging kambing masak (Mas'ud, Lilik Retna Kartikasari, Bayu Setya Hertanto, Adi Magna Patriadi Nuhriawangsal, dan Muhammad Cahyadi,*) | 368 |
| 46. | Karakteristik fungsional yoghurt sinbiotik susu kambing: ketahanan pada ph lambung dan aktivitas antimikroba (Yulianti Fitri Kurnia, Sedarnawati Yasni, and Budi Nurtama) | 374 |
| 47. | Penilaian tingkat penerimaan telur asin hasil proses pengasinan dengan perendaman dalam larutan abu (Deni Novia, Sri Melia, Indri Juliyarsi) | 379 |
| PEMAKALAH SEMINAR SOSIAL EKONOMI PETERNAKAN | | |
| 48 | Analisis Efisiensi Teknis Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur di Kabupaten 50 Kota (Andri, Ida Indrayani dan Rahmi Wati) | 389 |
| 49. | Teknis pemeliharaan sapi potong pada kelompok tani keluarga sakinah sebagai penerima program UPPO dan KKPE di Kota Padang (Ismet Iskandar dan Winda Sartika) | 396 |
| POSTER | | |
| 50. | Potensi dan Pemanfaatan Limbah Pasar dalam Menunjang Pengembangan Usaha Peternakan Rakyat di Kabupaten Manokwari (Diana Sawen dan Jackson Metubun) | 403 |
| 51 | IbM Peternakan Plasma Nutfah Itik Kamang di Kelompok Tani Ternak Tilatang Kamang Kabupaten Agam (Firda Arlina, Husmaini dan Andri | 404 |
| 52. | IbM Kelompok Tani Cinta Karya dan Kelompok Tani Sahabat (Rusdimansyah, Khasrad dan Simel Sowmen) | 405 |
| 53. | Identifikasi morfologi ayam nunukan sebagai tahap awal optimalisasi potensi unggas penghasil telur di Kalimantan Timur Arif Ismanto | 406 |
| 54. | IbM DIVERSIFIKASI SUSU SAPI MENJADI SUSU FERMENTASI PADA KELOMPOK TANI DI PADANG PANJANG (Elly Roza, Salam N. Aritonang, Afriani Sandra) | 412 |

KAJIAN MORFOLOGI DAN ANATOMI SALURAN PENCERNAAN NAPU (*TRAGULUS NAPU*)

*Morphology and Digestive Tract Anatomy Studies of Napu (*Tragulus napu*)*

Darlis dan Pudji Rahayu
Fakultas Peternakan Universitas Jambi
e-mail : darlis62@yahoo.com

ABSTRAK

Napu terdaftar sebagai hewan yang dilindungi. Tidak ada data yang tersedia mengenai populasi napu di Indonesia terutama di Jambi. Populasi napu terancam punah karena perburuan dan perusakan habitat. Untuk mencegah kepunahan napu maka sangat diperlukan pembentukan kelompok breeding untuk meningkatkan populasi. Oleh karena itu, pengetahuan yang lebih baik tentang hewan tersebut dapat membantu peningkatan populasi. Beberapa penelitian telah dilakukan tentang karakteristik morfologi dan anatomi sistim pencernaan napu. Observasi mengenai karakteristik morfologi memperlihatkan bahwa warna kulit napu yaitu coklat kekuningan dengan tiga garis putih yang terdapat di leher bagian bawah mulai dari rahang sampai dada. Baik napu jantan maupun betina tidak mempunyai tanduk, akan tetapi napu jantan dewasa mempunyai taring pada bagian atas. Taring ini menonjol dari samping mulut. Berat badan napu dewasa berkisar antara 4 sampai 8 kg. Tubuh kelihatan pendek dan kompak, panjang badan yaitu 50,7 cm dan tinggi badan 35 cm dengan panjang ekor 10 cm. Pengamatan terhadap anatomi sistim pencernaan terlihat bahwa sistim pencernaan napu terdiri dari rumen, reticulum, abomasum, usus halus, secum, kolon dan rectum. Alat pencernaan mempunyai panjang 258 cm atau setara dengan 5,01 kali panjang tubuh dan berat alat pencernaan yaitu 608 g atau setara dengan 9,87 kali berat badan.

Kata Kunci : *Napu, Tragulus Napu, Sistim Pencernaan, Anatomi, Ruminant*

ABSTRACT

*Napu (*Tragulus napu*) has listed as protected animal. There is no available data on the napu population in Indonesia particularly in Jambi. The napu population is threatened by hunting and habitat destruction. To prevent the extinction of napu, establishment of breeding colonies to increase the population is very important. Therefore, a better understanding of that animal could assist in enhancing its population. A number of studies have been done on morphological characteristics and digestive tract anatomy of napu. Observation on the morphological characteristics showed that the napu has reddish-brown with an unbroken white stripe running from jaw to shoulder. Both male and female napu do not have horn, but adult male have tusk-like upper canines. This tusk protrude from the side of the mouth. The mature napu weighing about 4 – 8 kg. The body appears short and compact, 50.7 cm long, 35 cm height, with a tail of 10 cm long. In the digestive anatomy studies, it was observed that the digestive tract of napu consist of rumen, reticulum, abomasum, small intestine, cecum, colon and rectum. The long and weight of digestive tract were 258 cm or equivalent to 5.09 time of body long and 608 g or equivalent to 9.87 time of bodyweight, respectively.*

Key words : *Napu, Tragulus napu, digestive system, anatomy, ruminant*

PENDAHULUAN

Napu merupakan ungulate primitive yang masih terdapat sampai saat ini. Didunia terdapat 180 genus ungulate yang telah punah sementara 68 genus masih ada sampai saat ini. Diantara genus primitive hanya famili Tragulidae yang masih bertahan. Napu termasuk kedalam family Tragulidae dalam infra ordo tragulina sub ordo ruminansia.

Napu hidup secara liar di hutan sumatera dan Kalimantan. Data mengenai populasi napu tidak diketahui dengan pasti akan tetapi populasi napu terancam punah karena perusakan habitat dan diburu untuk dikonsumsi dagingnya. Terdapat dua spesies tragulus di sumatera dan Kalimantan yaitu *Tragulus javanicus* atau yang dikenal dengan Kancil dan *Tragulus napu* atau dikenal dengan napu. Kedua hewan ini mempunyai bentuk yang sama akan tetapi berbeda dalam berat badan. Berat *Tragulus javanicus* berkisar antara 2-4 kg, sedangkan *Tragulus napu* sekitar 4-8 kg.

Napu mudah dijinakan sehingga sangat memungkinkan untuk di domestikasi seperti halnya ternak ruminansia lainnya. Potensi napu sebagai ternak penghasil daging yang rendah lemak sangat menjanjikan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Vidyadaran dkk. (1982) terhadap spesies *Tragulus javanicus*, kandungan lemaknya kurang dari 1% dan 84% dari bobot tubuhnya terdiri dari otot. Disamping itu napu juga sangat potensial sebagai model untuk penelitian ternak ruminansia.

Untuk mengantisipasi kepunahan spesies ini sangat diperlukan usaha untuk peningkatan populasinya. Salah satu usaha yang akan dilakukan adalah mengembangbiakan spesies ini secara intensif. Oleh karena itu sangat perlu membentuk breeding koloni. Pengetahuan tentang sistim pencernaan sangat penting terutama terkait dengan pola pemeliharaan yang akan menentukan kemampuan adaptasi terhadap lingkungannya, pemberian pakan harus sesuai dengan sistem pencernaannya. Sampai saat ini dokumentasi mengenai morfologi dan sistim pencernaan belum ada, maka perlu dilakukan penelitian.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan adalah pengamatan langsung terhadap morfologi dan sistim saluran pencernaan. Untuk mengetahui sistim saluran pencernaan (gross anatomi/topografi saluran pencernaan) dilakukan dengan cara membedah napu pada bagian dada sampai anus kemudian didokumentasikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Morfologi

Tragulus napu mempunyai kepala berbentuk segi tiga dan mempunyai bintik hitam pada hidung, mata besar dan bersinar pada malam hari. Warna kulit coklat kekuningan dan pada leher bagian bawah terdapat tiga lajur garis putih sampai batas dada (Gambar 1). Secara morfologi *Tragulus napu* sama dengan Spesies yang lebih

kecil yaitu hewan Kancil (*Tragulus javanicus*) kecuali pada leher bagian bawah yang hanya terdapat 2 jalur warna putih, seperti yang terlihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Napu (*Tragulus napu*) Jantan dengan berat badan 6 kg.



Gambar 2. Kancil (*Tragulus javanicus*) berat badan 2 kg.

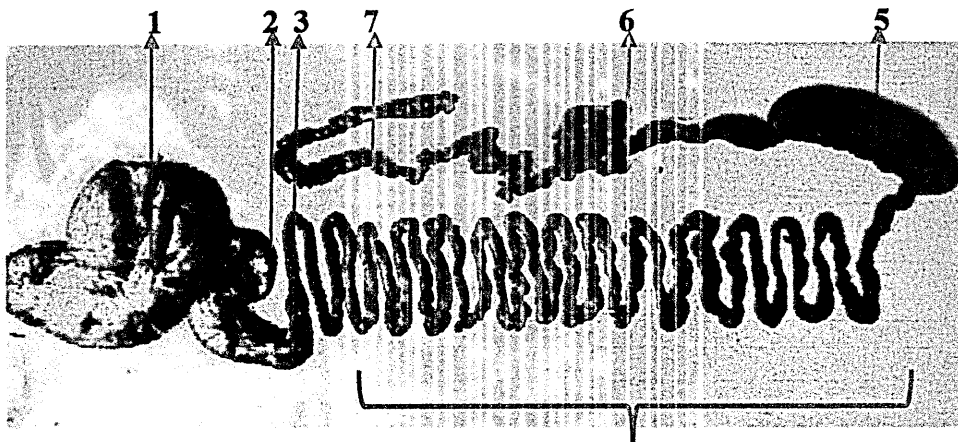
Napu tidak bertanduk, pada napu jantan terdapat taring yang menonjol dari rahang sebelah atas atau disebut juga dengan canin. Berat badan napu dewasa berkisar antara 4-8 kg. Panjang badan sekitar 50,7 cm. Tinggi badan 30-35 cm dan panjang ekor 10 cm.

Gross Anatomi/Topografi Saluran Pencernaan

Observasi pada saluran pencernaan memperlihatkan bahwa saluran pencernaan napu mulai dari mulut sampai anus terdiri dari rumen, reticulum,

abomasum, usus, sekum, kolon dan rectum. Walaupun hewan ini tergolong ruminansia akan tetapi perutnya hanya terdiri dari 3 bagian, omasum tidak berkembang seperti halnya hewan ruminansia lain. Bagian bagian sistim pencernaan napu dapat dilihat pada Gambar 3.

Berat saluran pencernaan napu adalah 608 g atau setara dengan 9,87 kali berat badan. Panjang saluran pencernaan mulai dari perut sampai anus adalah 258 cm atau sama dengan 5,09 kali panjang badan. Panjang saluran pencernaan napu lebih pendek jika dibandingkan dengan hewan ruminan lain. Menurut Septimus dkk. (1975) bahwa saluran pencernaan sapi 20 kali panjang badan. Hal ini mungkin karena jenis bahan pakan yang dimakan. Darlis dkk. (2005) melaporkan bahwa hewan napu lebih menyukai daun daunan yang mempunyai kandungan serat kasar yang lebih rendah dan tidak menyukai rumput (tinggi kandungan serat kasar). Pada spesies *Tragulus javanicus* juga memperlihatkan bahwa hewan ini lebih menyukai bahan pakan yang rendah kandungan serat kasarnya (Darlis dkk., 1999). Hal ini disebabkan karena lama makanan tertinggal di saluran pencernaan lebih pendek yaitu 22,9 jam atau laju digesta di saluran pencernaan lebih cepat jika dibandingkan dengan ruminant lain (Darlis dkk., 2012).



Gambar 3. Saluran organ pencernaan napu (1) rumen (2) Retikulum (3) Abomasum (4) Usus (5) sekum (6) kolon dan (7) rektum.

KESIMPULAN

Secara morfologi hewan napu (*Tragulus napu*) hampir sama dengan hewan kancil (*Tragulus javanicus*). Napu termasuk pada hewan ruminansia, akan tetapi hanya mempunyai 3 perut yaitu, rumen, reticulum dan abomasum.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dirjen Dikti dan Universitas Jambi yang telah mendanai penelitian ini melalui skim penelitian fundamental tahun 2014.

DAFTAR PUSTAKA

- Darlis, Akmal, A. Latief dan S. Fakhri, 2005. Seleksi Makanan napu (*Tragulus napu*) untuk konservasi. *Proseding Seminar Nasional Biologi, Surabaya*.
- Darlis, N. Abdullah, Y. W. Ho, J. B. Liang and S. Jalaluddin (1999). Preference test on feed and nutrient intakes in male and female lesser mouse deer (*Tragulus javanicus*) in captivity. *Asian-Aus. J of Anim. Sci.* (12). 1292-1297
- Darlis, N. Abdullah, Y. W. Ho, and J. B. Liang (2012). Effect of diets of differing fiber content on digestibility, passage rate of digesta and heat production in lesser mouse deer (*Tragulus javanicus*). *Mammalian Biology* (77). 385-390.
- Septimus. S., D. G. James and R. Betty (1975). *The Anatomy of The Domestic Animals*. 5th Edition, WB. Saunders Company Philadelphia and London.
- Viidyadaran, M.K., M. Hilmi and R. A. Sarimane (1982). The gross moepology of the stomach of the Malaysian lesser mouse deer (*Tragulus javanicus*). *Pertanika* (5). 34-38.