

**PROFIL LENDIR SERVIKS RUSA TIMOR (*Rusa timorensis*) BETINA
YANG MENDAPAT SUPLEMENTASI MINERAL PADA TIAP FASE
BERAHI**

SKRIPSI

Oleh:

WIWIK PURWANINGSIH



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2016**

PROFIL LENDIR SERVIKS RUSA TIMOR (*Rusa timorensis*) BETINA YANG
MENDAPAT SUPLEMENTASI MINERAL PADA TIAP FASE BERAHI

Oleh :

WIWI PURWANINGSIH
NIM : 23010112120042

Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi Peternakan
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2016

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wiwik Purwaningsih
NIM : 23010112120042
Program Studi : S1 Peternakan

Dengan ini menyatakan:

1. Karya ilmiah yang berjudul:
Profil Lendir Serviks Rusa Timor (*Rusa timorensis*) Betina yang Mendapat Supplementasi Mineral pada Tiap Fase Berahi, dan penelitian yang terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam karya tulis ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui karya ilmiah ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh pembimbing saya, yaitu :
Daud Samsudewa, S.Pt., M.Si., Ph.D. dan Dr. Ir. Yon Soepri Ondho, M.S.

Apabila di kemudian hari dalam karya ilmiah ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukan kecurangan akademik oleh saya, maka gelar akademik yang telah saya dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S1 Peternakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro.

Semarang, September 2016

Penulis



Wiwik Purwaningsih

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Daud Samsudewa, S.Pt., M.Si., Ph.D.

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Yon Soepri Ondho, M.S.

Judul Skripsi : PROFIL LENDIR SERVIKS RUSA TIMOR
(*Rusa timorensis*) BETINA YANG MENDAPAT
SUPLEMENTASI MINERAL PADA TIAP
FASE BERAHI

Nama Mahasiswa : WIWIK PURWANINGSIH

Nomor Induk Mahasiswa : 23010112120042

Program Studi/Departemen : S1 PETERNAKAN/PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

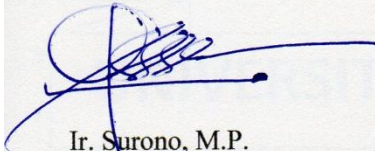
Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal **27 SEP 2016**

Pembimbing Utama



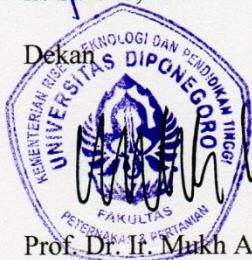
Daud Samsudewa, S.Pt., M.Si., Ph.D.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program



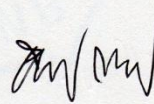
Ir. Surono, M.P.

Dekan



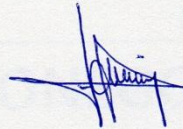
Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc.

Pembimbing Anggota



Dr. Ir. Yon Soepri Ondho, M.S.

Ketua Program Studi



Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc., Ph.D.

Ketua Departemen

Dr. Ir. Bambang Waluyo H.E.P., M.S., M.Agr.

RINGKASAN

WIWIK PURWANINGSIH. 23010112120042. 2016. Profil Lendir Servik Rusa Timor (*Rusa timor*) Betina yang Mendapat Suplementasi Mineral pada Tiap Fase Berahi (Pembimbing : **DAUD SAMSUDEWA** dan **YON SOEPRI ONDHO**).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh mineral Zinc (Zn), Selenium (Se) dan Magnesium (Mg) terhadap kelimpahan, tingkat kekeruhan serta spinnbarkeit lendir serviks sehingga dapat diketahui kapan puncak berahi pada rusa Timor agar penangkar dapat menentukan waktu kawin yang tepat. Penelitian ini dilaksanakan pada 10 Maret - 31 Mei 2016 di penangkaran rusa Timor milik Bapak H. Yusuf Wartono Desa Margorejo, Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 10 ekor rusa betina, masing-masing kandang berisi 5 ekor rusa betina dengan kualifikasi pool 2 dan *Body Condition Score* (BCS) 2 - 3,25. Kondisi rusa sudah pernah partus dan sehat fisik serta memiliki panjang fase berahi yang berbeda-beda. Penelitian ini dilakukan dengan pengamatan langsung menggunakan metode skoring pada setiap fase dalam siklus estrus. Sebelum pengambilan data lendir serviks, rusa di sinkronisasi berahi terlebih dahulu untuk menyerentakan berahi. Parameter yang diamati adalah tingkat kelimpahan, tingkat kekeruhan dan *spinnbarkeit* lendir. Data diambil sebanyak 8 titik waktu, meliputi setelah pelepasan implan *Medroxy Progesterone Acetate* (MPA) sebagai asumsi diestrus, 24 jam setelah pelepasan MPA sebagai asumsi proestrus, 72, 84, 96, 108, 120 jam setelah pelepasan MPA sebagai asumsi estrus dan 144 jam setelah pelepasan MPA sebagai asumsi metestrus. Data yang diperoleh di analisis menggunakan uji Mann-Whitney U-test untuk kelimpahan dan tingkat kekeruhan lendir, serta menggunakan uji t-test pada hasil pengamatan *spinnbarkeit*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa suplementasi mineral Zinc (Zn), Selenium (Se), Magnesium (Mg) tidak berpengaruh pada kelimpahan, tingkat kekeruhan dan nilai *spinnbarkeit* lendir serviks rusa Timor betina pada fase berahi. Disimpulkan bahwa suplementasi mineral Zn, Se dan Mg belum dapat digunakan sebagai penentu puncak berahi.

KATA PENGANTAR

Salah satu cara menentukan puncak berahi rusa Timor adalah melihat tanda-tanda berahi yang muncul saat terjadi estrus. Tanda berahi yang mudah dikenali adalah tampilan profil lendir serviks yang berbeda ketika berada pada siklus estrus. Lendir serviks memiliki sifat reologi antara lain tingkat kekeruhan, *spinnbarkeit*, selain itu juga adanya tingkat kelimpahan lendir yang dapat digunakan untuk mengindikasikan seekor ternak berada dalam siklus berahi. Pada siklus normal reologi lendir serviks akan berubah-ubah selama satu siklus estrus.

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa karena atas limpahan rahmat dan hidayahnya, saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Profil lendir servik rusa Timor (*Rusa timorensis*) betina yang mendapat suplementasi mineral pada tiap fase berahi” dengan tepat waktu. Skripsi ini disusun berdasarkan penelitian yang telah dilakukan. Saya ucapkan terima kasih kepada kedua Ayah Ngadiman dan Ibu Sumiti selaku Orang Tua yang selalu memberi semangat, dukungan moril dan materil serta Doa setiap waktu. Terima kasih banyak kepada Daud Samsudewa, S.Pt., M.Si., Ph.D. selaku dosen pembimbing utama serta dosen wali yang selalu memberikan arahan, kritik, saran, motivasi dan semangat selama menjadi mahasiswa peternakan, proses persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian hingga penyusunan skripsi. Terima kasih juga saya ucapkan kepada Dr. Ir. Yon Soepri Ondho, M.S., selaku dosen pembimbing anggota yang telah membimbing, mengarahkan, memberikan kritik serta saran sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi dengan baik. Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada Dekan Fakultas Peternakan dan

Pertanian, Ketua Jurusan Peternakan, Ketua Program Studi S1 Peternakan, Staf pengajar dan Teknisi Laboratorium Genetika, Pemuliaan dan Reproduksi.

Terima kasih sekali kepada tim penelitian (Setyono, Rizky (Kiki), Rhesti, Amilia S. dan Agus) yang selalu menjaga semangat dan kekompakan dari awal persiapan penelitian hingga penyusunan skripsi. Bapak Yusuf Wartono selaku pemilik penangkaran rusa. Bapak Tukimin dan Bapak Sukin selaku orang kandang di penangkaran, Angger selaku penanggung jawab penangkaran yang senantiasa membantu kami. Teman-teman KKN tematik penangkaran rusa yang juga selalu siap membantu apabila kami membutuhkan bantuan. Kepada Puji, Arif, Vela selaku sahabat yang selalu memberi motivasi dan semangat. Teman-teman kos (Yasinta, Lufti, Lilik Mustika, Dwi, Ulin, Lilik K., Emel, Sridevi, Kristina, Isna dan Devi) yang selalu mau berjuang bersama dan saling memotivasi. Siti Maryam selaku keponakan yang selalu menyemangati selama proses penyusunan skripsi dan Moh. Nur Qolis selaku orang spesial yang selalu memberikan semangat dan motivasi. Terima kasih kepada teman-teman Himpunan Mahasiswa S1 Peternakan, serta teman-teman kelas A 2012 dan semua pihak yang membantu dalam terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Saya menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan atau perbaikan ke depannya. Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi semuanya.

Semarang, September 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR ILUSTRASI	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Siklus Estrus.....	4
2.2. Mineral.....	7
2.3. Lendir Serviks.....	11
2.4. Tanda-Tanda Berahi pada Rusa Timor.....	15
2.5. Hormon Reproduksi Betina	16
BAB III MATERI DAN METODE	17
2.1. Materi	17
2.2. Metode.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1. Tingkat Kelimpahan Lendir Serviks Rusa Timor (<i>Rusa timorensis</i>) Selama Siklus Estrus	30
4.2. Tingkat Kelimpahan Lendir Serviks Rusa Timor (<i>Rusa timorensis</i>) Selama Siklus Estrus	34
4.3. Nilai Spinnbarkeit Lendir Serviks Rusa Timor (<i>Rusa timorensis</i>) Selama Siklus Estrus	38
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	41
5.1. Simpulan.....	41
5.2. Saran	41

DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	46
RIWAYAT HIDUP	81

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Komposisi Mineral Blok	23
2. Rata-rata Skor Kelimpahan Lendir Serviks pada Setiap Titik Pengambilan	31
3. Rata-rata Skor Tingkat Kekeruhan Lendir Serviks pada Setiap Titik Pengambilan Fase Berahi	34
4. Rata-rata Nilai <i>Spinnbarkeit</i> Lendir Serviks pada Setiap Titik Pengambilan Fase Berahi	38

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Rentang Waktu Siklus Estrus	27

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data Mentah Profil Lendir Tiap Ekor pada Tiap Fase Estrus	47
2. Analisis Data Mineral Darah	50
3. Analisis Statistik	51
4. Analisis Mineral Pakan	79
5. <i>Body Condition Score</i> (BCS)	80