



# **MANAJEMEN KESEJAHTERAAN DAN STATUS KESEHATAN RUSA DI PENANGKARAN RUSA HUTAN PENELITIAN DRAMAGA, BOGOR**

**ELMA WARO WAHYUNINGTYAS**



**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021**



### @Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Manajemen Kesejahteraan dan Status Kesehatan Rusa di Penangkaran Rusa Hutan Penelitian Dramaga, Bogor” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2021

Elma Waro Wahyuningtyas  
E34150030

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## ABSTRAK

ELMA WARO WAHYUNINGTYAS. Manajemen Kesejahteraan dan Status Kesehatan Rusa di Penangkaran Rusa Hutan Penelitian Dramaga, Bogor Dibimbing oleh BURHANUDDIN MASY'UD dan ELOK BUDI RETNANI.

Keberadaan rusa timor (*Rusa timorensis*), rusa sambar (*Cervus unicolor*), dan rusa bawean (*Axis kuhlii*) di alam perlu dipertahankan. Salah satu lembaga yang mendukung kegiatan konservasi eksitu tersebut adalah Penangkaran Rusa Hutan Penelitian Dramaga, Bogor. Penelitian ini dilakukan dengan menilai penerapan manajemen kesejahteraan satwa dan status kesehatan satwa. Data kesejahteraan rusa diperoleh melalui observasi lapang, wawancara dan pengisian kuisioner. Status kesehatan rusa berdasarkan kejadian infeksi cacing saluran pencernaan (helminthosis) diperoleh dengan melakukan pengambilan sampel feses, kemudian dianalisis secara mikroskopis melalui metode *McMaster*, flotasi sederhana dan saringan bertingkat modifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan kesejahteraan rusa di penangkaran rusa Hutan Penelitian Dramaga tergolong "baik" dengan skor tingkat kesejahteraan satwa mencapai 73,03. Telur cacing parasit yang ditemukan yaitu *Trichuris*, *Strongyloides* dan *Trematoda* yang menginfeksi rusa, dengan derajat infeksi TTGT tergolong dalam kategori rendah.

Kata kunci: cacing saluran pencernaan, kesejahteraan satwa, status kesehatan satwa, penangkaran, rusa.

## ABSTRACT

ELMA WARO WAHYUNINGTYAS. Welfare Management and Health Status of Deer at Captivity Hutan Penelitian Dramaga, Bogor. Supervised by BURHANUDDIN MASY'UD and ELOK BUDI RETNANI.

*The existence of timor deer (Rusa timorensis), sambar deer (Cervus unicolor), and bawean deer (Axis kuhlii) in the wild needs to be preserve. One of the responsible institutions in ex-site conservation activities is deer captivity of Dramaga Research Forest, Bogor. The study was conducted to assess the implementation of animal welfare and animal health status. Data of deer welfare management was obtained by field observations, interview, and filling the questionnaire. Deer health status based on the gastrointestinal endoparasites infection (helminthosis) was obtained by collected faecal sample, then it was analyze with microscopic evaluation by McMaster, simple flotation and modification of sedimentation technique. The study shows that deer welfare management in deer captivity of Dramaga Research Forest was classified as a "good" with a score of animal walefare's level up to 73,03. All animals were parasitized by Trichuris, Strongyloides, and Trematode with low infection intencity level EPG.*

*Keywords: animal health status, animal welfare, captivity, deer, helminthosis*

@Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

IPB University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 20XX<sup>1</sup>  
© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*



### *@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



# **MANAJEMEN KESEJAHTERAAN DAN STATUS KESEHATAN RUSA DI PENANGKARAN RUSA HUTAN PENELITIAN DRAMAGA, BOGOR**

**ELMA WARO WAHYUNINGTYAS**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kehutanan  
pada  
Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata

**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021**



**@Hak cipta milik IPB University**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

**Tim Penguji pada Ujian Skripsi:**

- 1 **Dr. Ir. Cahyo Wibowo, M.Sc.F.Trop**
- 2 **Dr. Syafitri Hidayati, S.Hut, M.Si**





**Judul Skripsi** : Manajemen Kesejahteraan dan Status Kesehatan Rusa di  
Penangkaran Rusa Hutan Penelitian Dramaga, Bogor

**Nama** : Elma Waro Wahyuningtyas  
**NIM** : E34150030

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

**Pembimbing 1:**  
Dr. Ir. Burhanuddin Masy'ud, MS



**Pembimbing 2:**  
Dr. drh. Elok Budi Retnani, MS

Diketahui oleh

**Ketua Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata:**  
Dr. Ir. Nyoto Santoso, M.S  
NIP. 196203151986031002



**Tanggal Ujian:**  
8 April 2021

**Tanggal Lulus:**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



### *@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul “Manajemen Kesejahteraan dan Status Kesehatan Rusa di Penangkaran Rusa Hutan Penelitian Dramaga, Bogor” ini berhasil diselesaikan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Ir. Burhanuddin Masy’ud, MS dan Dr. drh. Elok Budi Retnani, MS selaku dosen pembimbing yang dengan sepenuh hati memberikan dukungan, semangat dan senantiasa memberikan kritik serta saran. Penghargaan juga penulis sampaikan kepada Laboratorium Helmintologi Bagian Parasitologi dan Entomologi Kesehatan Departemen Ilmu Penyakit Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner FKH IPB yang telah mengizinkan dan memfasilitasi penulis selama melakukan penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Ibu Mariana Takandjandji dan Ibu Anita dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan Bogor, beserta Bapak Zaenal, Bapak Elon, dan seluruh staff di Penangkaran Rusa Hutan Penelitian Dramaga yang telah banyak membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih setulusnya juga penulis sampaikan kepada Ibu, Bapak, Kakak dan seluruh keluarga atas segala doa, dukungan dan kepercayaannya. Kepada Zakiyya, Anita, Wening serta teman-teman khususnya Amalia R, Arin, Rizka, Akira, Liza, Amalia K, Annisa, Yuri, Anissa, Adhitya, Adis dan yang selalu menemani, mendukung dan membantu dari awal kegiatan penelitian hingga selesainya tulisan ini penulis juga mengucapkan banyak terimakasih atas semua kesediannya.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2021

*Elma Waro Wahyuningtyas*



## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xi</b>
<b>PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	2
<b>METODE</b>	<b>3</b>
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Jenis dan Sumber Data	3
2.4 Metode Pengumpulan Data	4
2.4.1 Manajemen Kesejahteraan Satwa	4
2.4.2 Status Kesehatan Rusa	5
2.5 Analisis Data	6
2.5.1 Pengelolaan dan Tingkat Kesejahteraan Satwa	6
2.5.2 Status Kesehatan Rusa	8
<b>III HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>9</b>
3.1 Pengelolaan Kesejahteraan Rusa di Penangkaran Rusa Hutan Penelitian Dramaga	9
3.1.1 Bebas dari Rasa Lapar dan Haus	9
3.1.2 Bebas dari Ketidaknyamanan Lingkungan	11
3.1.3 Bebas dari Rasa Sakit, Luka dan Penyakit	13
3.1.4 Bebas dari Rasa Takut dan Tertekan	15
3.1.5 Bebas Berperilaku Alami	16
3.1.6 Tingkat Kesejahteraan Rusa di Penangkaran Rusa HP Dramaga	17
3.2 Status Kesehatan Rusa	18
3.2.1 Jenis Cacing yang Ditemukan	18
3.2.2 Prevalensi	19
<b>IV SIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>22</b>
4.1 Simpulan	22
4.2 Saran	22
<b>IV DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>23</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	<b>35</b>

Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
     a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
     b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## DAFTAR TABEL

1	Jenis dan sumber data	3
2	Aspek penilaian kesejahteraan satwa	5
3	Bobot penilaian aspek kesejahteraan satwa	7
4	Bobot penilaian aspek kesejahteraan satwa	7
5	Klasifikasi penilaian dan nilai terbobot kesejahteraan satwa	7
6	Deskripsi pengelolaan kesejahteraan dari aspek bebas dari rasa lapar dan haus	9
7	Deskripsi pengelolaan kesejahteraan dari aspek bebas dari ketidaknyamanan lingkungan	12
8	Deskripsi pengelolaan kesejahteraan dari aspek bebas dari rasa sakit luka dan penyakit	14
9	Deskripsi pengelolaan kesejahteraan dari aspek bebas dari rasa takut dan tertekan	15
10	Deskripsi pengelolaan kesejahteraan dari aspek bebas berperilaku alami	16
11	Capaian implementasi kesejahteraan satwa pada rusa di Penangkaran Rusa HP Dramaga	17
12	Prevalensi infeksi setiap jenis cacing saluran pencernaan pada rusa di Penangkaran Rusa Hutan Penelitian Dramaga	19
13	Prevalensi infeksi cacing saluran pencernaan pada tiap jenis rusa di Penangkaran Rusa Hutan Penelitian Dramaga	20
14	Rataan jumlah telur cacing tiap gram tinja (TTGT) dengan metode McMaster	21

## DAFTAR GAMBAR

1	(a) Tempat pakan rusa dari bahan beton dan (b) Tempat pakan rusa dari bahan kayu	10
2	(a) Tempat minum pada kandang pembesaran dan (b) Tempat minum pada kandang pedok	11
3	Suhu dan kelembaban di Penangkaran Rusa HP Dramaga	13
4	(a)Telur <i>Trichurid</i> ; (b) Telur <i>Strongyloides</i> dan (c) Telur <i>Trematod</i> pada rusa di Penangkaran Rusa HP Dramaga.	19

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuesioner penilaian tingkat kesejahteraan satwa	27
---	---	----

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



### @Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.