IPB University
Bogor Indonesia
@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.
IPB University
Perpustakaan IPB University

PENDUGAAN KUOTA PANEN LESTARI DAN BIAYA PENANGKARAN RUSA TIMOR DENGAN SISTEM INTENSIF DAN SEMI INTENSIF

JULIANA SORMIN

DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

IPB University
Bogor Indonesia

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.

Perpustakaan IPB University

IPB University
Bogor Indonesia

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Pendugaan Kuota Panen Lestari dan Biaya Penangkaran Rusa Timor dengan Sistem Intensif dan Semi Intensif" 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 skripsi saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2024

Juliana Sormin
E3401201029

@Hak cipta milik IPB University
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.
Perpustakaan IPB University

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

IPB University
Bogor Indonesia

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.

Perpustakaan IPB University

IPB University
Bogor Indonesia
@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.
Perpustakaan IPB University

ABSTRAK

JULIANA SORMIN. Pendugaan Kuota Panen Lestari dan Biaya Penangkaran Rusa Timor dengan Sistem Intensif dan Semi Intensif. Dibimbing oleh YANTO SANTOSA

Stunting merupakan bentuk malnutrisi pada balita diakibatkan kurangnya zat gizi seperti protein. Daging rusa dapat dijadikan alternatif pemenuhan protein hewani karena ketersediaan di alam maupun penangkaran. Penelitian ini bertujuan menduga nilai parameter demografi, menduga kuota panen lestari, dan menilai penangkaran yang lebih efektif dan efisien antara penangkaran intensif (HP Dramaga) dan semi-intensif (IPB Darmaga). Pendugaan parameter demografi dan analisis penangkaran yang efektif dan efisien dikedua penangkaran dilakukan dengan analisis *logbook*, observasi, studi literatur dan wawancara, sedangkan pendugaan kuota panen melalui analisis *logbook* dan studi literatur. Hasil menunjukkan penangkaran semi-intensif memiliki prospektif populasi yang lebih bagus dengan laju pertumbuhan populai sebesar 0.29. Berdasarkan kuota panen lestari dan analisis finansial, penangkaran yang lebih efektif dan efisien adalah penangkaran semi-intensif dengan total kuota panen sebanyak 16 ekor dan intensif 10 ekor. Analisis finansial menunjukkan nilai NPV, BCR, dan IRR penangkaran semi-intensif lebih tinggi, dengan *payback period* 9.80 tahun.

Kata kunci: panen lestari, penangkaran, rusa timor

ABSTRACT

JULIANA SORMIN. Estimation of Sustainable Harvest Quotas and Costs of Timor Deer Breeding Using Intensive and Semi-Intensive Systems. Supervised by YANTO SANTOSA.

Stunting is a form of malnutrition children caused by lack of nutrients such as protein. Deer meat can be used as alternative to fulfil animal protein because of its availability in nature and captivity. This study aims to estimate the value of demographic parameters, sustainable harvest quota, and assess the more effective and efficient breeding between intensive (HP Dramaga) and semi-intensive (IPB Darmaga) breeding. Estimation of demographic parameters and analysis of effective and efficient breeding in both breeders was conducted by logbook analysis, observation, literature review and interviews, while estimation of harvest quotas through logbook analysis and literature review. The results is semi-intensive breeding has a better prospective population with a growth rate of 0.29. Based on the sustainable harvest quota and financial analysis, the more effective and efficient breeding is semi-intensive breeding with a total harvest quota of 16 and intensive breeding of 10. Financial analysis showed higher NPV, BCR, and IRR values for semi-intensive breeding, with a payback period of 9.80 years.

Keywords: *captive breeding, sustainable harvest, timor deer*

IPB University

IPB University
Bogor Indonesia
@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.
Perpustakaan IPB University

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024[1]
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.

IPB University
Bogor Indonesia
@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.
Perpustakaan IPB University

PENDUGAAN KUOTA PANEN LESTARI DAN BIAYA PENANGKARAN RUSA TIMOR DENGAN SISTEM INTENSIF DAN SEMI INTENSIF

JULIANA SORMIN

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Konservasi Sumberdaya Hutan dan
Ekowisata

DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024

IPB University
Bogor Indonesia
@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.
IPB University
Perpustakaan IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:
1 Ir. Lin Nuriah Ginoga, M.Si.
2 Priyanto, S.Hut., M.Si.

Judul Skripsi : Pendugaan Kuota Panen Lestari dan Biaya Penangkaran Rusa Timor dengan Sistem Intensif dan Semi Intensif
Nama : Juliana Sormin
NIM : E3401201029

Disetujui oleh

Pembimbing:
Prof. Dr. Ir. Yanto Santosa, D.E.A.
NIP 19601004 198501 1 001

Diketahui oleh

Ketua Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata:
Dr. Ir. Nyoto Santoso, M.S.
NIP 19620315 198603 1 002

Tanggal Ujian: 1 Juli 2024

Tanggal Lulus: 16 JUL 2024

IPB University
Bogor Indonesia
@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.
IPB University
Perpustakaan IPB University

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

IPB University
Bogor Indonesia

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.

Perpustakaan IPB University

IPB University
Bogor Indonesia
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
IPB University
Perpustakaan IPB University

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Desember 2023 hingga bulan Februari 2024 ini ialah "Pendugaan Kuota Panen Lestari dan Biaya Penangkaran Rusa Timor dengan Sistem Intensif dan Semi Intensif".

Penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Yanto Santosa, D.E.A. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, semangat, dan ilmu yang bermanfaat kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Prof. Dr. Ir. Burhannuddin Masy'ud, M.S. selaku moderator dalam seminar proposal dan seminar hasil karya ilmiah ini, serta seluruh Dosen dan Staff Akademik DKSHE atas segala ilmu yang diberikan.
3. Ibu Ir. Lin Nuriah Ginoga, M.Si. selaku ketua sidang, dan Bapak Priyanto, S.Hut, M.Si. selaku dosen penguji luar komisi pembimbing dalam Ujian Akhir Sarjana.
4. Pihak Pengelola Penangkaran Rusa IPB Darmaga dan Pusat Standardisasi Pengelolaan Hutan Berkelanjutan, khususnya pengelola Penangkaran Rusa Hutan Penelitian Dramaga yang telah memberikan izin penelitian dan membantu selama proses pengumpulan data.
5. Ibu Riado Pasaribu, S.Pd. dan Bapak Sunggu Sormin selaku orang tua penulis. Ibu Tiodor Pasaribu, S.Pd., Kak Rani Sari Intan, Kak Labora Siregar, Kak Lianthynova Gloria Blessca, dan Bang Firman Raphael selaku keluarga tempat pulang penulis selama menempuh pendidikan di IPB. Ibu Delima Sarumpaet selaku nenek penulis dan seluruh keluarga penulis yang telah memberikan doa terbaik, dukungan, materi dan kasih sayang secara penuh selama ini.
6. Christian Martin, S.Ked. yang telah mendampingi penulis dalam pengolahan data, selalu memberikan dukungan dan semangat selama penulisan skripsi, serta menemani masa sembuh penulis.
7. Seluruh teman-teman DKSHE 57, terkhusus Gadis, Sofia, dan Nauval atas dukungan dan semangat yang diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

Juliana Sormin

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

IPB University
Bogor Indonesia

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.

Perpustakaan IPB University

IPB University
Bogor Indonesia
@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.
IPB University
Perpustakaan IPB University

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xii
I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan 2
1.4 Manfaat 2
II METODE 3
2.1 Waktu dan Tempat 3
2.2 Objek, Instrumen, Alat dan Bahan Penelitian 3
2.3 Jenis Daa 4
2.4 Metode Pengumpulan Data 5
2.4.1 Studi Literatur 5
2.4.2 Observasi lapang 5
2.4.3 Wawancara 5
2.4.4 Analisis Logbook 5
2.5 Analisis Data 5
III HASIL DAN PEMBAHASAN 10
3.1 Pendugaan Parameter Demografi 10
3.1.1 Ukuran populasi dan struktur umur 11
3.1.2 Nisbah kelamin dan natalitas 15
3.1.3 Peluang Hidup, Mortalitas dan Fekunditas 16
3.2 Nilai Minimum Viable Population dan Pendugaan Kuota Panen Lestari Rusa Timor 17
3.3 Perbandingan Efektivitas dan Efisiensi Penangkaran Intensif dan Semi Intensif 19
3.3.1 Skenario 1: rusa dijual hidup 19
3.3.2 Skenario 2: rusa dijual dengan disembelih 21
IV SIMPULAN DAN SARAN 23
4.1 Simpulan 23
4.2 Saran 23
DAFTAR PUSTAKA 24
LAMPIRAN 27
RIWAYAT HIDUP 42

IPB University
Bogor Indonesia

DAFTAR TABEL

1	Alat penelitian	4
2	Tujuan penelitian, jenis peubah, metode pengambilan data dan metode analisis data	4
3	Ukuran populasi dan struktur umur rusa timor	12
4	Nisbah kelamin umur produktif, nisbah kelamin, jumlah anak dan natalitas	15
5	Peluang hidup dan mortalitas penangkaran intensif dan semi intensif	16
6	Nilai MVP dan pendugaan kuota panen lestari rusa timor	17
7	Analisis finansial penangkaran IPB Darmaga dan HP Dramaga (tanpa disembelih)	20
8	Analisis finansial penangkaran IPB Darmaga dan HP Dramaga (sembelih)	21

DAFTAR GAMBAR

1.	Peta lokasi penelitian	3
2.	Hutan Penelitian Dramaga (intensif) (a) Kandang rusa, (b) Prosedur monitoring pemberian pakan, (c) pakan rusa (ubi, ramput, dan dedak)	10
3.	Penangkaran rusakampus IPB Darmaga (semi intensif) (a) Rusa, (b) kandang rusa, (c) pakan rusa (runput)	11
4.	Grafik pertumbuhan populasi penangkaran (a) intensif (HP Dramaga), (b) semi intensif (IPB Darmagaa	13
5.	Piramida pertumbuhan populasi rusa tahun 2023 (a) HP Dramaga (intensif), (b) IPB Darmaga (semi intensif)	14

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Data demografi rusa IPB Darmaga (semi intensif)	28
2.	Data demografi rusa HPD (intensif)	29
3.	Perhitungan ukuran populasi minimum lestari	30
4.	Biaya investasi, tetap, dan variabel penangkaran HPD 2019-2023	39
5.	Biaya investasi, tetap, dan variabel penangkaran IPB 2019-2023	40
6.	Nilai finansial produk dan jasa rusa di kedua penangkaran	41

@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.
IPB University
Perpustakaan IPB University