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

ANALISIS KEBERLANJUTAN SISTEM PEMELIHARAAN PADA PETERNAK SAPI INDIVIDUAL DI KECAMATAN CIKEDUNG KABUPATEN INDRAMAYU JAWA BARAT

PERMADI HADI SAPUTRA

ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025

@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 TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul "Analisis Keberlanjutan Sistem Pemeliharaan pada Peternak Sapi Individual di Kecamatan Cikedung Kabupaten Indramayu Jawa Barat" 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 tesis ini.

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

Bogor, Juli 2025

Permadi Hadi Saputra
D1501241043

@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

IPB University
Bogor Indonesia

RINGKASAN

PERMADI HADI SAPUTRA. Analisis Keberlanjutan Sistem Pemeliharaan pada Peternak Sapi Individual di Kecamatan Cikedung Kabupaten Indramayu Jawa Barat. Dibimbing oleh AHMAD YANI, LUCIA CYRILLA ENSD dan BRAMADA WINIAR PUTRA.

Peternak individual di Kecamatan Cikedung, Kabupaten Indramayu, memiliki potensi besar dalam mendukung penyediaan daging sapi nasional. Namun, mereka menghadapi berbagai permasalahan seperti keterbatasan teknologi, rendahnya efisiensi manajemen, akses pasar terbatas, serta minimnya dukungan kelembagaan. Kondisi ini menimbulkan tantangan terhadap keberlanjutan usaha peternakan individual. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat keberlanjutan sistem pemeliharaan ternak individual, mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhinya, serta merumuskan strategi pengembangan yang tepat guna meningkatkan keberlanjutan. Metode yang digunakan adalah pendekatan *Multidimensional Scaling* (MDS) dengan model Rap-UPTS untuk menilai lima dimensi utama keberlanjutan: ekonomi, sosial-budaya, ekologi, hukum-kelembagaan, dan teknologi-infrastruktur. Analisis *Leverage* dan *Monte Carlo* digunakan untuk menguji sensitivitas dan validitas data. Selanjutnya, metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) diterapkan untuk menentukan strategi prioritas berdasarkan penilaian tenaga ahli. Responden peternak dalam hal ini sebanyak 15 orang peternak individual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan ternak individual berada pada kategori kurang berkelanjutan, namun hasil menunjukan nilai *stress* 0,133 dan dikatakan valid karena <0,25 serta nilai R^2bernilai 0,95 yang berarti dikatakan baik karena mendekati 100. Dimensi hukum-kelembagaan menunjukkan kebutuhan perbaikan paling besar dengan nilai tertinggi pada analisis MDS dan pengembangan tertinggi pada analisis AHP. Strategi yang diprioritaskan adalah peningkatan sinkronisasi program pelatihan dan jadwal dinas dengan kebutuhan peternak serta pembentukan kelompok atau koperasi peternak sebagai wadah kolektif untuk memperkuat akses terhadap sumber daya, pasar, dan dukungan kelembagaan. Kesimpulannya, penguatan kelembagaan dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia merupakan langkah strategis utama dalam mendorong keberlanjutan sistem peternakan individual. Rekomendasi ini diharapkan dapat menjadi dasar perumusan kebijakan dan program pemberdayaan peternak yang lebih efektif dan terarah.

Kata kunci: *analytic hierarchy process*, keberlanjutan, peternak individual, *Rap*-UPTS, strategi pengembangan

@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

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

SUMMARY

PERMADI HADI SAPUTRA. Sustainability Analysis of Individual Cattle Farmers in Cikedung District, Indramayu Regency, West Java. Supervised by AHMAD YANI, LUCIA CYRILLA ENSD, and BRAMADA WINIAR PUTRA

Individual farmers in Cikedung Subdistrict, Indramayu Regency, have great potential in supporting national beef supply. However, they face various problems such as limited technology, low management efficiency, limited market access, and lack of institutional support. These conditions pose challenges to the sustainability of individualal livestock businesses. This study aims to analyze the level of sustainability of individual livestock rearing systems, identify factors that influence it, and formulate appropriate development strategies to improve sustainability. The methods used include a Multidimensional Scaling (MDS) approach with the Rap-UPTS model to assess five main dimensions of sustainability: economic, socio-cultural, ecological, legal-institutional, and technological-infrastructure. Leverage and Monte Carlo analysis were used to test the sensitivity and validity of the data. Furthermore, the Analytic Hierarchy Process (AHP) method was applied to determine priority strategies based on expert judgment. Respondent farmers in this case were 15 individual farmers. The results show that the individualal livestock rearing system is in the less sustainable category, but the results show a stress value of 0.133 and is said to be valid because it is <0.25 and the R^2 value is 0.95 which means it is said to be good because it is close to 100. The legal-institutional dimension shows the greatest need for improvement with the highest score in the MDS analysis and the highest development in the AHP analysis. The prioritized strategy is to improve synchronization of training programs and agency schedules with farmers' needs and the formation of farmer groups or cooperatives as collective platforms to strengthen access to resources, markets and institutional support. In conclusion, institutional strengthening and human resource capacity building are key strategic steps in promoting the sustainability of individual farming systems. These recommendations are expected to be the basis for formulating more effective and targeted policies and programs to empower farmers.

Key words: analytic hierarchy process, development strategy, individual farmers, Rap-UPTS, sustainability

IPB University
Bogor Indonesia
@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, tahun 2025[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.

@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

ANALISIS KEBERLANJUTAN SISTEM PEMELIHARAAN PADA PETERNAK SAPI INDIVIDUAL DI KECAMATAN CIKEDUNG KABUPATEN INDRAMAYU JAWA BARAT

PERMADI HADI SAPUTRA

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister pada
Program Studi Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan

ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025

Tim Penguji pada Ujian Tesis: Prof. Dr. Ir. Muladno, MSA.

IPB University
Bogor Indonesia
@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

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

Judul Tesis : Analisis Keberlanjutan dan Strategi pada Sistem Pemeliharaan Peternak Sapi Individual di Kecamatan Cikedung Kabupaten Indramayu Jawa Barat

Nama : Permadi Hadi Saputra

NIM : D1501241043

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ahmad Yani, S.TP, M.Si.

Pembimbing 2:
Dr. Ir. Lucia Cyrilla E.N.S.D., M.Si.

Pembimbing 3:
Dr. Bramada Winiar Putra, S.Pt, M.Si

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Prof. Dr. Ir. Cece Sumantri M.Sc.
NIP. 19591212 198603 1 004

Dekan Fakultas Peternakan:
Prof. Dr. Ir. Idat Galih Permana M.Sc. Agr.
NIP. 19670506 199103 1 001

Tanggal Ujian: 23 Juli 2025

Tanggal Lulus:

IPB University

Perpustakaan IPB University

IPB University
Bogor Indonesia

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema penelitian yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan April 2025 sampai bulan Mei 2025 ini ialah Keberlanjutan dan Strategi Usaha, dengan judul "Analisis Keberlanjutan dan Strategi pada Sistem Pemeliharaan Peternak Individual di Kecamatan Cikedung Kabupaten Indramayu Jawa Barat". Karya ilmiah dalam sebuah Tesis ini merupakan tugas akhir untuk memperoleh gelar Magister pada bidang peternakan pada Program Studi Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan, Sekolah Pasca Sarjana IPB University.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr. Ahmad Yani, S.TP, M.Si., Dr. Ir. Lucia Cyrilla ENSD, M.Si, dan Dr. Bramada Winiar Putra, S.Pt., M. Si. yang telah membimbing, motivasi, support, dukungan dan arahannya serta banyak memberi saran selama penulis melaksanakan penelitian dan meyusun karya tulis ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada, moderator sidang Ibu Dr. Zakiah Wulandari, S.TP, M.Si., dan penguji luar komisi pembimbing Prof. Dr. Ir. Muladno, MSA. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak H. Edi Rasdiana yang telah memfasilitasi penulis dalam pelaksanaan penelitian, Koperasi Produsen Mitra Mandiri, dan para peternak Kecamatan Cikedung yang telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Ayah, Ibu Sudartik, serta kakak penulis Aslinda Nurul Tamala dan Kiki Widiyastuti yang telah memberikan dukungan finansial, doa dan kasih sayangnya. Penulis ucapkan terima kasih kepada Ibu Okta yang telah membantu selama proses perkuliahan, teman-teman yang turut serta membantu selama penulis melakukan penelitian Muhammad Iqbal Putra Erdisa S.Pt dan teman mahasiswa S1 Ido M Syams Alqudusi, Abuzar Algifari, Muhammad Rafi Mansurin, dan Maryana Pasaribu. Ucapan terima kasih kepada Aisyah Kurniati Solikah yang selalu mendukung penulis dan dukungan dari teman-teman Anak Daging, Reguler S2 dan Sinergi 57.

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

Bogor, Juli 2025

Permadi Hadi Saputra

© 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

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 ISI xi

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR GAMBAR xii

I PENDAHULUAN 1
- 1.1 Latar Belakang 1
- 1.2 Rumusan Masalah 2
- 1.3 Tujuan 2
- 1.4 Manfaat 3
- 1.5 Ruang Lingkup 3

II METODE 4
- 2.1 Waktu dan Tempat Penelitian 4
- 2.2 Alat dan Bahan 4
- 2.3 Prosedur Kerja 4
- 2.4 Analisis data 8
- 2.4.1 Analisis keberlanjutan 8
- 2.4.2 Analisis Faktor Strategis 10

III HASIL DAN PEMBAHASAN 12
- 3.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian 12
- 3.2 Kondisi Umum Pemeliharaan Ternak Sapi 13
- 3.2.1 Sumber Daya Manusia dan Karakteristik Peternak Individual 13
- 3.2.2 Potensi Pengembangan Usaha Peternakan 15
- 3.3 Keberlanjutan Usaha Peternakan 16
- 3.3.1 Dimensi Ekonomi 17
- 3.3.2 Dimensi Sosial-Budaya 21
- 3.3.3 Dimensi Ekologi 24
- 3.3.4 Dimensi Hukum-Kelembagaan 28
- 3.3.5 Dimensi Teknologi-Infrastruktur 32
- 3.3.6 Diagram Layang-layang Keberlanjutan Peternak Sapi Individual 37
- 3.4 Analisis Strategi Peningkatan Keberlanjutan 39
- 3.4.1 Penentuan nilai kriteria 39
- 3.4.2 Analisis keberlanjutan nilai AHP 41

IV SIMPULAN DAN SARAN 56
- 4.1 Simpulan 56
- 4.2 Saran 56

DAFTAR PUSTAKA 57

RIWAYAT HIDUP 61

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
IPB University

DAFTAR TABEL

1	Variabel status keberlanjutan	5
2	Kategori indeks dan status keberlanjutan	9
3	Skala Saaty tingkat kepentingan	10
4	Karakteristik peternak individual di sekitar Kawasan Situ Bolang	14
5	Nilai indeks keberlanjutan peternak individual berdasarkan analisis MDS	37
6	Indikator analisis AHP	39
7	Hasil analisis AHP pada indikator keberlanjutan ekonomi	40
8	Hasil analisis AHP pada indikator keberlanjutan sosial-budaya	42
9	Hasil analisis AHP pada indikator keberlanjutan ekologi	44
10	Hasil analisis AHP pada indikator keberlanjutan hukum-kelembagaan	45
11	Hasil analisis AHP pada indikator keberlanjutan teknologi-infrastruktur	47
12	Hasil analisis AHP pada dimensi keberlanjutan	48
13	Hasil analisis AHP pada indikator keberlanjutan gabungan	50
14	Program peningkatan indikator keberlanjutan	52

DAFTAR GAMBAR

1	Diagram hirarki	10
2	Bagan alir penelitian	11
3	Peta lokasi penelitian (avenza dan google earth 2025)	12
4	Ordinasi keberlanjutan indikator ekonomi	17
5	Analisis leverage keberlanjutan indikator ekonomi	18
6	Ordinasi keberlanjutan indikator sosial-budaya	21
7	Analisis leverage keberlanjutan indikator sosial-budaya	22
8	Ordinasi keberlanjutan indikator ekologi	25
9	Analisis leverage keberlanjutan indikator ekologi	26
10	Ordinasi keberlanjutan indikator hukum-kelembagaan	28
11	Analisis leverage keberlanjutan indikator hukum-kelembagaan	29
12	Ordinasi keberlanjutan indikator teknologi-infrastruktur	32
13	Analisis leverage keberlanjutan indikator teknologi-infrastruktur	34
14	Diagram layang-layang multiindikator keberlanjutan peternak individual	38