

**MODEL BISNIS MINYAK KAYU PUTIH
PERUM PERHUTANI DALAM KERANGKA PENCAPAIAN
TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN
BIDANG KEHUTANAN**

NOOR ROCHMAN



**PROGRAM STUDI PASCASARJANA ILMU PENGELOLAAN HUTAN
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@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 DISERTASI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa disertasi dengan judul “Model Bisnis Minyak Kayu Putih Perum Perhutani dalam Kerangka Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Bidang Kehutanan” 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 Disertasi ini.

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

Bogor, Juli 2025

Noor Rochman
E1601211012



RINGKASAN

NOOR ROCHMAN. Model Bisnis Minyak Kayu Putih Perum Perhutani dalam Kerangka Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Bidang Kehutanan (*Perum Perhutani's Cajuput Oil Business Model in the Framework of Achieving Sustainable Development Goals in the Forestry Sector*). Dibimbing oleh BRAMASTO NUGROHO, SONI TRISON, dan JAMALUDIN MALIK.

@Hak cipta milik IPB University

Keberadaan hutan sangat melekat dalam kehidupan manusia karena mempunyai tiga fungsi yaitu ekologi, sosial, dan ekonomi. Salah satu perusahaan yang memiliki kewenangan/otoritas dan kapasitas dapat mengelola hutan untuk menjamin pengusahaan produk yang seimbang adalah Perum Perhutani. Perum Perhutani selama ini sudah menjalankan Multi Usaha Kehutanan (MUK) dengan berbagai produk, salah satunya adalah Minyak Kayu Putih (MKP) yang berasal dari tanaman kayu putih (*Melaleuca cajuputi*). Pengembangan model bisnis komoditi MKP Perum Perhutani menjadi tantangan untuk dapat terus dikembangkan agar memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif demi meningkatkan kebermanfaatan baik secara ekonomi, ekologi, dan sosial. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Merumuskan model bisnis MKP yang kompetitif dan berkelanjutan berbasis *Business Model Canvas* (BMC) dan prinsip-prinsip *Sustainable Development Goals* (SDGs); 2) Mengidentifikasi sumber daya strategis yang mendukung pengembangan MKP; 3) Mengevaluasi daya saing MKP, baik komparatif maupun kompetitif, di pasar domestik dan global; 4) Menilai efektivitas aktivitas utama rantai nilai bisnis MKP dari budidaya, produksi, hingga distribusi dan dampaknya terhadap aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan; 5) Menganalisis pola kemitraan strategis berbasis *Penta Helix* yang dijalankan Perhutani; 6) Mengintegrasikan nilai-nilai SDGs dalam pengembangan model bisnis agar selaras dengan prinsip ekonomi hijau dan kelestarian hutan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif berdasarkan kebutuhan masing-masing kajian. Pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara, FGD, dan *quiesner* terhadap responden yang telah ditentukan baik unsur Perhutani, mitra Perhutani, Pemerintah daerah, Kelompok Tani Hutan dan *stakeholders* terkait dengan tehnik *snow ball sampling* dan *purposive sampling* yang divalidasi dengan tehnik triangulasi. Beberapa analisis yang digunakan antara lain PAM (*Policy analysis matrix*) untuk menganalisis keunggulan komparatif dan kompetitif bisnis MKP, RBV (*Resource Based View*) dengan penilaian VRIO (*Valuable, Rarity, Imitability, Organization*), pendekatan *Activities, Outcomes, Impacts and Value (AOIV)*, kerangka BMC (Bisnis Model Canvas), pendekatan *penta helix* model dan Analisa *statistic* menggunakan SEM-PLS untuk mengetahui pengaruh unsur nilai SDGs terhadap model bisnis MKP.

Penelitian ini mengungkapkan bahwa bisnis MKP Perum Perhutani pada tahun 2019 - 2021 memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif pada MKP Perhutani. Sementara itu tahun 2022-2023 tidak memiliki keunggulan komperatif dan kompetitif karena penurunan produktivitas penjualan MKP yang diakibatkan *demand* terhadap MKP berkurang dan tekanan harga *eucalyptus*

impor berdasarkan nilai *Domestic Resource Cost* (DRC) dan *Private Cost Ratio* (PCR). Evaluasi sumber daya mengklasifikasikan kualitas bibit unggul sebagai keunggulan kompetitif berkelanjutan. Sementara itu, fasilitas produksi, kemampuan penyimpanan, dan peningkatan kompetensi SDM tergolong keunggulan sementara. Aktivitas utama MKP Perhutani terintegrasi dalam tiga bidang kunci: hulu (budidaya klon kayu putih unggul), hilir (produksi dan pemasaran MKP), serta dampak multi dimensi yang mencakup aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan.

Mitra utama dalam bisnis MKP Perhutani terbagi menjadi lima aktor yaitu pemerintah, pelaku bisnis, akademisi, masyarakat dan media. Sementara itu, yang menjadi catatan untuk Perhutani adalah mitra bersama media yang belum optimal. Analisis pengaruh nilai SDGs terhadap Model Bisnis MKP Perhutani menunjukkan bahwa variabel nilai lingkungan dan nilai ekonomi memiliki pengaruh positif signifikan terhadap hampir seluruh komponen model bisnis MKP Perhutani. Nilai kelembagaan juga terbukti berpengaruh signifikan terhadap arus pendapatan, hubungan pelanggan, mitra utama, proporsi nilai, struktur biaya, dan sumber daya utama. Sementara itu, nilai sosial tidak menunjukkan pengaruh signifikan pada komponen manapun.

Berdasarkan BMC MKP Perhutani memiliki keunikan tersendiri yang didasarkan pada sumber daya alam yang dimiliki perusahaan, yaitu hutan tanaman industri kayu putih. Pelanggan utama MKP Perhutani adalah industri farmasi, kosmetik, makanan dan minuman, serta konsumen individu yang mencari produk alami untuk kesehatan dan perawatan tubuh. Nilai utama yang ditawarkan adalah MKP berkualitas tinggi dengan kandungan *sineol* yang tinggi, memiliki khasiat alami untuk kesehatan, dan berasal dari sumber yang berkelanjutan. Saluran distribusi yang digunakan meliputi jaringan distribusi farmasi, toko bahan alami, *e-commerce*, dan kerjasama dengan perusahaan farmasi atau kosmetik. Perhutani membangun hubungan dengan pelanggan melalui layanan pelanggan yang baik, jaminan kualitas produk, dan edukasi mengenai manfaat MKP. Sumber pendapatan utama berasal dari penjualan MKP dalam bentuk minyak curah, dalam berbagai kemasan dan bentuk, baik dalam bentuk *bulk* maupun produk jadi. Sumber daya utama meliputi lahan hutan tanaman industri kayu putih, pabrik pengolahan, tenaga kerja terampil, teknologi penyulingan, dan merek Perhutani yang kuat. Aktivitas utama meliputi budidaya tanaman kayu putih, pemanenan, penyulingan, pengemasan, dan pemasaran. strategis dengan lembaga penelitian, perusahaan farmasi, dan pemerintah sangat penting untuk pengembangan produk baru, akses pasar, dan dukungan kebijakan. Struktur biaya produksi MKP mencakup biaya budidaya (25%), pemanenan (20%), pengolahan (30%), pemasaran (10%) dan *overhead* (15%).

Berdasarkan pada pemetaan model bisnis MKP Perhutani, guna menguatkan dan mempertajam analisis permasalahan dalam pengelolaan bisnis MKP secara nasional diperlukan kajian yang mendalam terhadap pengelolaan sumber daya hutan pada negara-negara pesaing yang menghasilkan produk minyak kayu putih, minyak *eucalyptus* atau minyak atsiri.

Kata Kunci: model bisnis, minyak kayu putih, tujuan pembangunan berkelanjutan, multi usaha kehutanan, hasil hutan bukan kayu,

SUMMARY

NOOR ROCHMAN. *Perum Perhutani's Cajuput Oil Business Model in the Framework of Achieving Sustainable Development Goals in the Forestry Sector*. Dibimbing oleh BRAMASTO NUGROHO, SONI TRISON, and JAMALUDIN MALIK.

The existence of forests is very much attached to human life because they have three functions: ecology, social, and economic. One of the companies with the authority and capacity to regulate and ensure balanced product management is Perum Perhutani. Perum Perhutani has been running multi-forestry businesses with various products, including Cajuput Oil, which is cajuput oil from the cajuput plant (*Melaleuca cajuputi*). Developing the cajuput oil commodity business model of Perum Perhutani is a challenge to continuously develop to have competitive and comparative advantages and increase economic, ecological, and social benefits. This study aims to: 1). Formulate a competitive and sustainable cajuput oil business model based on the Business Model Canvas (BMC) and the SDGs principles; 2) Identify strategic resources that support cajuput oil development; 3) Evaluate the competitiveness of cajuput oil, both comparatively and competitively, in the domestic and global markets; 4) Assessing the effectiveness of main activities of the cajuput oil value chain from cultivation, production, to distribution and its impact on social, economic, and environmental aspects; 5) Analyze the Penta Helix-based strategic partnership pattern implemented by Perhutani; 6) Integrate SDGs values in the development of business models to align with the principles of green economy and forest sustainability.

The method used in this study is a descriptive method using qualitative and quantitative analysis based on the needs of each study. Data was collected through interviews, FGDs, and questionnaires to respondents who had been determined. Perhutani elements, Perhutani partners, local governments, Forest Farmer Groups, and stakeholders related to snowball sampling and purposive sampling techniques validated with triangulation techniques. Some of the analyses used include PAM (Policy analysis matrix) to analyze the comparative and competitive advantages of cajuput oil businesses, RBV (Resource Based View) with VRIO (Value, Rare, Inimitability, organization) assessments, Activities, Outcome, Impact and Value (AOIV) approach, BMC framework, penta helix model approach and statistical analysis using SEM-PLS to determine the influence of SDGs value elements on the cajuput oil business model.

This study reveals that Perum Perhutani's cajuput oil business in 2019-2021 has a competitive and comparative advantage in Perum Perhutani's cajuput oil. Meanwhile, in 2022-2023, it does not have a comparative and competitive advantage due to a decrease in cajuput oil sales productivity caused by reduced demand for cajuput oil and pressure on imported *eucalyptus* prices based on the Domestic Resource Cost (DRC) and Private Cost Ratio (PCR) values. Resource evaluation classifies superior seedling quality as a sustainable competitive advantage. Meanwhile, temporary advantages are classified as production facilities, storage capabilities, and increasing human resources competencies. Perum Perhutani's cajuput oil main activities are integrated into three key areas:

upstream (cultivation of superior eucalyptus clones), downstream (cajuput oil production and marketing), and multi-dimensional impacts that include social, economic, and environmental aspects.

The main partners in Perum Perhutani's cajuput oil business are divided into five actors: the government, business actors, academics, society, and the media. Meanwhile, what is noted for Perum Perhutani is that the joint media partners are not yet optimal. Analysis of the influence of SDGs values on the Perum Perhutani cajuput oil Business Model shows that environmental and economic value variables significantly positively influence almost all components of the Perum Perhutani cajuput oil business model. Institutional values are also proven to significantly influence revenue streams, customer relationships, principal partners, value propositions, cost structures, and primary resources. Meanwhile, social values do not show a significant influence on any component. Based on the BMC, cajuput oil Perum Perhutani has its own uniqueness, based on the company's natural resources, namely industrial eucalyptus plantation forests. The main customers of Perum Perhutani's eucalyptus oil are the pharmaceutical, cosmetic, food, and beverage industries and individual consumers looking for natural products for health and body care.

The principal value offered is high-quality eucalyptus oil with high cineole content, which has natural properties for health and comes from sustainable sources. Distribution channels include pharmacy distribution networks, natural ingredient stores, e-commerce, and collaboration between pharmaceutical and cosmetic companies. Perum Perhutani builds relationships with customers through exemplary customer service, product quality assurance, and education about the benefits of eucalyptus oil. The primary source of income comes from selling eucalyptus oil in the form of bulk oil, in various packaging and forms, both in bulk and finished products. The primary resources include eucalyptus industrial plantation forest land, processing plants, skilled labor, refining technology, and Perhutani's strong brand. The main activities include eucalyptus cultivation, harvesting, refining, packaging, and marketing. Strategic partnerships with research institutions, pharmaceutical companies, and the government are essential for new product development, market access, and policy support. The cost structure of eucalyptus oil production includes cultivation costs (25%), harvesting (20%), processing (30%), marketing (10%) and overhead (15%). Based on the mapping of Perum Perhutani's cajuput oil business model, in order to strengthen and sharpen the analysis of problems in managing the cajuput oil business nationally, an in-depth study is needed on the management of forest resources in competing countries that produce eucalyptus oil, eucalyptus oil or essential oil products.

Keywords : Business model, cajuput oil, sustainable development goals, multi forestry businesses, non timber forest products



- 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 2025
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.

**MODEL BISNIS MINYAK KAYU PUTIH
PERUM PERHUTANI DALAM KERANGKA PENCAPAIAN
TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN
BIDANG KEHUTANAN**

NOOR ROCHMAN

Disertasi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Doktor
pada Program Studi Ilmu Pengelolaan Hutan

**PROGRAM STUDI PASCASARJANA ILMU PENGELOLAAN HUTAN
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@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.

Penguji Luar Komisi Pembimbing pada Ujian Tertutup Disertasi :

1. Dr. Ir. Bahruni, MS
2. Dr. Ir. Irdika Mansur, M. For, Sc

Penguji Luar Komisi Pembimbing pada Ujian Sidang Promosi Terbuka
Disertasi :

1. Dr. Ir. Bahruni, MS
2. Dr. Suprpto, S. T, M. Sc



Judul Disertasi : Model Bisnis Minyak Kayu Putih di Perum Perhutani dalam
Kerangka Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan
Bidang Kehutanan

Nama : Noor Rochman
NIM : E1601211012

Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Bramasto Nugroho, MS

Pembimbing 2:
Dr. Soni Trison, S.Hut, MSi

Pembimbing 3:
Prof. Ir. Jamaludin Malik, S.Hut, M.T, Ph.D., IPU

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Prof. Dr. Ir. Hendrayanto, M.Agr
NIP. 196111261986011001

Dekan Fakultas Kehutanan dan Lingkungan
Prof. Dr. Ir. Naresworo Nugroho, MS
NIP. 196501221989031002

Tanggal Ujian: 16 Juni 2025

Tanggal Pengesahan: 16 JUL 2025



PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian sekaligus penyusunan disertasi yang berjudul *"Model Bisnis Minyak Kayu Putih Perum Perhutani dalam Kerangka Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Bidang Kehutanan"* dengan baik dan lancar. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Dengan penuh rasa hormat, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para pembimbing, yaitu Bapak Prof. Dr. Ir. Bramasto Nugroho, MS, Dr. Soni Trison, S.Hut, MSi dan Prof. Ir. Jamaludin Malik, S. Hut, M.T, Ph.D, IPU yang telah memberikan bimbingan serta arahan selama kegiatan penelitian atas arahan, bimbingan, dan kesabaran yang luar biasa selama proses penelitian dan penyusunan karya ilmiah ini. Ilmu dan masukan yang diberikan sangat membantu penulis dalam menyelesaikan studi ini secara komprehensif. Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada Dr. H. Hendry Purnomo, S. Hut. MM, GRCE selaku Dosen Penguji Proposal Rencana Penelitian dari Perum Perhutani dan ucapan terima kasih pun disampaikan kepada Dr. Ir. Irdika Mansur, M. For, Sc atas kesediaan sebagai Penguji Luar Komisi pada Sidang Tertutup, juga disampaikan ucapan terima kasih kepada Dr. Ir. Bahrani, MS sebagai Penguji Luar Komisi pada Sidang Tertutup dan Sidang Promosi Terbuka yang berkenan memberikan arahan dan saran bagi penyempurnaan disertasi ini, diucapkan terima kasih juga kepada Dr. Suprpto, S. T, MSc sebagai Penguji Luar Komisi pada Sidang Terbuka yang telah bersedia dan berkenan memberikan saran dan masukan demi kelengkapan penyusunan Disertasi ini.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada:

1. Rektor IPB University, Prof. Dr. Arif Satria, SP., M.Si
2. Dekan Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, Prof. Dr. Ir. Naresworo Nugroho, MS
3. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan, Prof. Dr. Ir. Noor Farikhah Haneda, M.Si
4. Ketua Program Studi Ilmu Pengelolaan Hutan, Dr. Ir. Hendrayanto, M.Agr
5. Sekretaris Program Studi Ilmu Pengelolaan Hutan, Dr. Tatang Tiryan, S. Hut, MSc
6. Ketua Departemen Manajemen Hutan, Dr. Soni Trison, S.Hut., MSi
7. Seluruh jajaran staf administrasi Fakultas Kehutanan dan Lingkungan atas bantuan, layanan akademik, dan fasilitas yang telah diberikan selama proses pendidikan ini.
8. Seluruh rekan mahasiswa Program Studi Ilmu Pengelolaan Hutan Angkatan 2021 atas kebersamaan, diskusi, dan semangat saling

mendukung yang telah menjadi bagian tak terpisahkan dari perjalanan akademik ini. Semoga ikatan akademik dan persahabatan yang terjalin dapat terus berlanjut dan membawa manfaat di masa mendatang.

9. Penulis juga menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada jajaran manajemen Perum Perhutani, khususnya kepada:

- Plh. Direktur Utama merangkap sebagai Direktur Operasi, Natalas Anis Harjanto.
- Direktur SDM, Umum dan IT, Muhamad Denny Ermansyah.
- Direktur Komersial, Anggar Widiyatmoko.
- Direktur Keuangan dan Manajemen Risiko, Sandy Mukhlisin.
- Direktur Perencanaan dan Pengembangan, Endung Trihartaka
- Kepala Divisi Regional Jawa Barat dan Banten, Kepala Divisi Regional Jawa Tengah dan Kepala Divisi Regional Jawa Timur
- Kepala Divisi Manajemen Risiko, Kepala Divisi SDM Kantor Pusat dan Kepala Divisi Industri Hasil Hutan Bukan Kayu

atas izin, dukungan, kerja sama, serta penyediaan data dan informasi yang sangat membantu dan berkontribusi besar terhadap kelancaran dan keberhasilan penelitian ini.

Secara khusus, penulis juga menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang mendalam kepada: Almarhum H. Subana dan Almarhumah Hj. Rusmiyatin, orang tua kandung tercinta. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan menjadikan amal beliau sebagai amal jariyah yang terus mengalir. H. Ir. Amir Maruf, M.Eng. dan Ibu Hj. Erna Namirah, mertua penulis, atas doa dan dukungan yang selalu menguatkan selama proses penelitian ini. Istri tercinta, Irma Rachmawati, S.H., M.H., LL.M., Ph.D., serta anak-anak tersayang: dr. Hasna Hashibah, Nadiya Salsabila, Fathya Safinatunnajah, dan Mohamad Fatih Rohman, atas doa, dukungan, dan kerelaan dalam melepas waktu kebersamaan selama proses studi ini. Kakak dan adik kandung: Ir. Bambang Nugraha, Lina Roslina, Imam Badrutamam, Noor Rochim, Rita Puspita Sari beserta pasangan, serta adik ipar, keponakan, dan seluruh keluarga besar, atas doa dan dukungan moril yang tak ternilai.

Semoga karya ini memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik pengelolaan sumber daya hasil hutan bukan kayu yang berkelanjutan serta berdampak luas bagi keberlanjutan sosial, ekonomi, dan lingkungan.

Bogor, Juli 2025

Noor Rochman

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Hipotesis Penelitian	10
1.5 Keterbatasan Penelitian	10
1.6 Manfaat Penelitian	10
1.7 <i>State of The Art</i>	11
1.8 Sistematika Penulisan	18
1.9 Kebaruan (<i>novelty</i>)	18
II METODE PENELITIAN	20
2.1 Waktu dan Tempat Penelitian	22
2.2 Alat dan Bahan	22
2.3 Pengumpulan Data Penelitian	22
III GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	26
3.1 Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Madiun	26
3.2 Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Tuban Sejarah Kawasan	31
3.3 Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Saradan	35
3.4 Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Sukabumi	38
3.5 Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Pematang	41
IV KEUNGGULAN KOMPARATIF DAN KOMPETITIF MINYAK KAYU PUTIH PERUM PERHUTANI	43
4.1 Pengantar	43
4.2 Metode Penelitian	46
4.3 Keuntungan <i>Private</i> dan Sosial MKP Perum Perhutani	52
4.4 Keunggulan kompetitif MKP Perum Perhutani	55
4.5 Keunggulan komparatif MKP Perum Perhutani	55
4.6 Analisis Dampak Kebijakan Pemerintah	61
4.7 Simpulan	62
V KAJIAN SUMBERDAYA UTAMA BISNIS MINYAK KAYU PUTIH PERUM PERHUTANI	63
5.1 Pengantar	63
5.2 Metode Penelitian	67
5.3 Keadaan Sumberdaya MKP Perum Perhutani	68
5.4 Analisis VRIO MKP Perhutani	78
5.5 Simpulan	82
VI AKTIVITAS UTAMA BISNIS MINYAK KAYU PUTIH PERUM PERHUTANI	83
6.1 Pengantar	84

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.

6.2	Metode Penelitian	86
6.3	Aktifitas model bisnis MKP Perhutani	88
6.4	<i>Outcomes</i> dan <i>value stakeholder</i> bisnis MKP Perhutani	89
6.5	<i>Impact</i> Bisnis MKP Perhutani	93
6.6	Simpulan	96
VII	MITRA BISNIS MINYAK KAYU PUTIH PERHUTANI	97
7.1	Pengantar	97
7.2	Metode Penelitian	100
7.3	Pendekatan <i>Penta helix</i>	101
7.4	Kaitan Mitra Bisnis MKP Perhutani	102
7.5	Simpulan	105
VIII	FAKTOR NILAI SDGS DALAM PENGEMBANGAN MODEL BISNIS MINYAK KAYU PUTIH PERUM PERHUTANI	106
8.1	Pengantar	107
8.2	Metode Penelitian	111
8.3	Evaluasi Model Pengukuran Reflektif	119
8.4	Evaluasi Model Struktural	125
8.5	Evaluasi Kecocokan Model	127
8.6	Simpulan	129
IX	MODEL BISNIS CANVAS MINYAK KAYU PUTIH PERUM PERHUTANI SAAT INI	130
9.1	Pengantar	131
9.2	Metode Penelitian	135
9.3	Model Bisnis MKP Perhutani Saat Ini	138
9.4	Simpulan	146
X	SINERGITAS MODEL PENGEMBANGAN BISNIS MKP PERUM PERHUTANI	147
XI	SIMPULAN DAN SARAN	153
11.1	Simpulan	153
11.2	Saran	154
	DAFTAR PUSTAKA	156
	LAMPIRAN	165
	RIWAYAT HIDUP	177

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	Data produksi MKP Perhutani 2015-2023	5
2	Pendapatan dalam negeri MKP Perum Perhutani	5
3	Berbagai penelitian model bisnis dan elemen model bisnis	12
4	Berbagai penelitian model bisnis pertanian	15
5	Variabel dan sumber data yang akan dikumpulkan	23
6	Instrumen dan teknik pengambilan data yang akan dikumpulkan	25
7	Sejarah pengukuran KPH Madiun	26
8	Tanaman Kayu Putih KPH Madiun	28
9	Tanaman Kayu Putih KPH Tuban	33
10	Tanaman Kayu Putih Penataan KPH Saradan	37
11	Produksi hasil hutan bukan kayu s/d Desember 2021 di KPH Sukabumi.	40
12	<i>Policy Analysis Matrix</i> (PAM)	47
13	Keuntungan <i>private</i> & sosial produksi MKP Perum Perhutani tahun 2019-2023	53
14	Rasio PAM produksi MKP Perum Perhutani	54
15	Perbandingan MKP Perum Perhutani dengan pesaing-pesaing pasar	57
16	Realisasi impor <i>eucalyptus</i> (HS 33012910) dari China Tahun 2019-2023	58
17	<i>Positioning</i> BCG produk MKP dan <i>Eucalyptus</i> impor	59
18	Kerangka analisis VRIO terhadap sumberdaya	68
19	Sumberdaya dan kapabilitas MKP Perhutani	69
20	Perhitungan ulang produksi agregat MKP	70
21	Struktur Biaya Produksi MKP Per Ha per Tahun	71
22	Proyeksi struktur biaya ideal produksi MKP	72
23	Kapasitas Produksi Pabrik MKP Perhutani	73
24	Laba/Rugi dan Pengeluaran Komprehensif Perhutani Tahun 2019-2023 (dalam X Rp.1000)	74
25	Hasil uji laboratorium MKP Perhutani	77
26	Kerangka Analisis VRIO MKP Perhutani	78
27	Definisi aktivitas model bisnis, hasil, dampak dan nilai	87
28	Volume dan penghasilan dari penjualan MKP Perhutani pada tahun 2020-2022	90
29	Kolaborasi antar elemen pentahelix pada bisnis MKP Perhutani.	102
30	Kategori jawaban instrumen penelitian	112
31	Evaluasi model pengukuran reflektif	113
32	Definisi operasional indikator dari masing-masing variable SDGs	115
33	Definisi operasional indikator model bisnis kanvas	116
34	Nilai <i>Outer Loading Factor</i>	123
35	Nilai Uji <i>Validity</i> dan <i>Reability</i>	125
36	Nilai <i>Path Coefficient</i>	125
37	Nilai <i>P-Value</i> , <i>T-statistics</i> dan <i>F-square</i>	126
38	Nilai <i>R-Square</i>	127

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.

Model Fit	128
Berbagai penelitian model bisnis	131
Strategi perbaikan nilai social bisnis MKP Perhutani	152



DAFTAR GAMBAR

1	Produksi perusahaan pembudidaya DKP di Indonesia	3
2	GE matriks Perum Perhutani berdasarkan RJPP 2020-2024	4
3	Proses bisnis dan titik kritis MKP Perhutani	7
4	Diagram alir kerangka pemikiran	21
5	Diagram alur metode penelitian	25
6	Peta KPH Madiun	27
7	Peta KPH Tuban	32
8	Peta KPH Saradan	36
9	Peta lokasi KPH Sukabumi	39
10	Produksi daun kayu putih di Indonesia 2019-2023	45
11	HPP + biaya usaha MKP Perum Perhutani tahun 2019-2023 (Rp/kg)	57
12	Grafik BCG Matrix MKP Perhutani dan minyak <i>Eucalyptus</i> impor dari China	60
13	Hubungan antara asumsi dasar <i>resource</i> , empat atribut <i>resource</i> dan keunggulan bersaing berkelanjutan	65
14	Klon unggulan Perhutani di BKPH Jadi, KPH Madiun	75
15	PMKP Sukun (a), dan PMKP Ciminyak (b)	75
16	<i>Supply chain network</i> MKP Perhutani	81
17	Hubungan umum antara kegiatan, hasil, dampak dan nilai	85
18	Kerangka kerja untuk memetakan aktivitas, hasil, dampak dan nilai bisnis.	88
19	Aktivitas <i>original value chain</i> minyak kayu putih Perum Perhutani.	89
20	<i>Outcomes</i> dan <i>Value</i> untuk <i>Stakeholder</i> Bisnis MKP Perhutani	92
21	Aktifitas, <i>Output</i> , <i>Impact</i> , dan <i>Value</i> Bisnis MKP Perhutani	94
22	Model <i>Penta Helix</i>	101
23	Model persamaan struktural pembangunan berkelanjutan	119
24	Model persamaan struktural SDGs model bisnis MKP Perhutani	128
25	Model bisnis kanvas	135
26	Sembilan elemen model bisnis kanvas	138
27	Model bisnis kanvas MKP Perhutani saat ini	140
28	Sinergitas model bisnis MKP Perhutani	148
29	Model bisnis MKP Perhutani dalam kerangka SDGs	150

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 LAMPIRAN

1	Daftar Singkatan pada Disertasi	165
2	Perhitungan <i>Policy Analysis Matrix</i> (PAM) MKP Perum Perhutani	167
3	Rekapan <i>Resources Based Value</i> (RBV)	173

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.