

**KELAYAKAN FINANSIAL PEREMAJAAN OPTIMAL
TANAMAN KARET DI KEBUN NGOBO
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IX JAWA TENGAH**

***FINANCIAL FEASIBILITY OF OPTIMAL REPLANTING
OF RUBBER PLANT IN NGOBO ESTATE
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IX CENTRAL JAVA***

TUGAS TALENTA UNGGUL

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu dari Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian

Oleh :

WAHID CAHYA PRATAMA

522019038

Repositori Institusi | Universitas Kristen Satya Wacana
repository.uksw.edu



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS FAKULTAS PERTANIAN
DAN BISNIS UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
SALATIGA**

2024

LEMBAR PENGESAHAN

**KELAYAKAN FINANSIAL PEREMAJAAN OPTIMAL
TANAMAN KARET DI KEBUN NGOBO
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IX JAWA TENGAH**

**FINANCIAL FEASIBILITY OF OPTIMAL REPLANTING
OF RUBBER PLANT IN NGOBO ESTATE
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IX CENTRAL JAVA**

TUGAS TALENTA UNGGUL

Oleh:

Wahid Cahya Pratama

522019038



Tugas Talenta Unggul ini Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal: 24 Januari 2024

Salatiga, 24 Januari 2024
Fakultas Pertanian dan Bisnis
Universitas Kristen Satya Wacana

Pembimbing

(Dr. Ir. Bayu Nuswantara, M.M.)

Dekan

(Dr. Ir. Bisrok Hasiholan Simanjuntak, M.Si)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan YME atas penyertaan-Nya dalam proses penyusunan laporan TTU hingga ini dapat terselesaikan dengan baik. Laporan TTU ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian di Fakultas Pertanian dan Bisnis Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga. laporan ini berjudul **“Kelayakan Finansial Peremajaan Optimal Tanaman Karet Di Kebun Ngobo PT. Perkebunan Nusantara IX Jawa Tengah“**

Pada kesempatan kali ini penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih banyak kepada semua pihak yang membantu dalam penyelesaian karya tulis ini yaitu:

1. Dr. Ir. Bistok Hasiholan Simanjuntak, M.Si. sebagai Dekan Fakultas Pertanian dan Bisnis, yang telah memfasilitasi selama menempuh perkuliahan.
2. Dr. Maria, S.P., M.P. sebagai Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian dan Bisnis yang telah memfasilitasi selama menempuh perkuliahan.
3. Dr. Ir. Bayu Nuswantara, MM. selaku dosen pembimbing dalam menyusun laporan Tugas Talenta Unggul (TTU) memberikan bimbingan serta arahan dalam penyusunan laporan Tugas Talenta Unggul (TTU).
4. Dr. Tinjung Mary Prihtanti, SP.MP selaku wali studi yang telah memberikan arahan selama menempuh perkuliahan.
5. PT. Perkebunan Nusantara IX Kebun Ngobo yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian dan pengambilan data.
6. Orang tua dan adik yang selalu mendoakan dan memberikan semangat.
7. Maikel, Samuel dan Monik, teman seperjuangan bimbingan, terimakasih atas semangat persahabatannya.
8. Teman-teman Agribisnis 2019 yang saling mendukung dan menyemangati selama penulisan TTU.

Laporan TTU ini telah disusun dengan sebaik-baiknya, namun penulis masih menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan laporan ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak agar laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Salatiga, 30 November 2023

Wahid Cahya Pratama

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	2
BAB II. TINJUAN PUSTAKA	3
2.1. Kerangka Teoritis	3
2.1.1. Sejarah Karet dan Pertumbuhan Tanaman karet.....	3
2.1.2. Konsep Pendapatan Usahatani (Biaya dan Penerimaan).....	4
2.1.3. Kelayakan Finansial Saat Peremajaan Optimal dan Proporsi Luasan Peremajaan Optimal Tanaman Karet	5
2.1.4. Teori Analisis Sensitivitas.....	7
2.2. Penelitian Terdahulu	7
2.3. Kerangka Pemikiran.....	9
BAB III. METODE PENELITIAN	10
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	10
3.2. Jenis data Metode Penelitian.....	10
3.3. Teknik Pengambilan Sampel	10
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	10
3.5. Definisi dan Pengukuran Variabel	10
3.6. Teknik Analisis Data.....	11
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1. Gambaran Umum Kebun Ngobo, PTPN IX (Persero).....	13
4.1.1. Geografi dan Topografi.....	14
4.1.2. Keadaan Tanah dan Iklim	15
4.1.3. Keadaan Tanaman dan Produktivitas	16
4.1.4. Struktur Organisasi.....	17
4.2. Struktur Biaya Tanaman Karet	17
4.2.1. Biaya Investasi	18
4.2.2. Biaya Produksi	18
4.3. Penerimaan Tanaman Karet	21
4.4. Saat Optimal Peremajaan dan (Proporsi Luasan Peremajaan)	21
4.5. Respon Peremajaan Tanaman Karet Terhadap Berbagai Kondisi	22
4.5.1. Penurunan Harga Jual Karet.....	23
4.5.2. Kenaikan Biaya.....	24
4.5.3. Harga Jual Karet Turun Dan Biaya Naik	25

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	27
5.1. Kesimpulan.....	28
5.2. Saran Penelitian	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	30



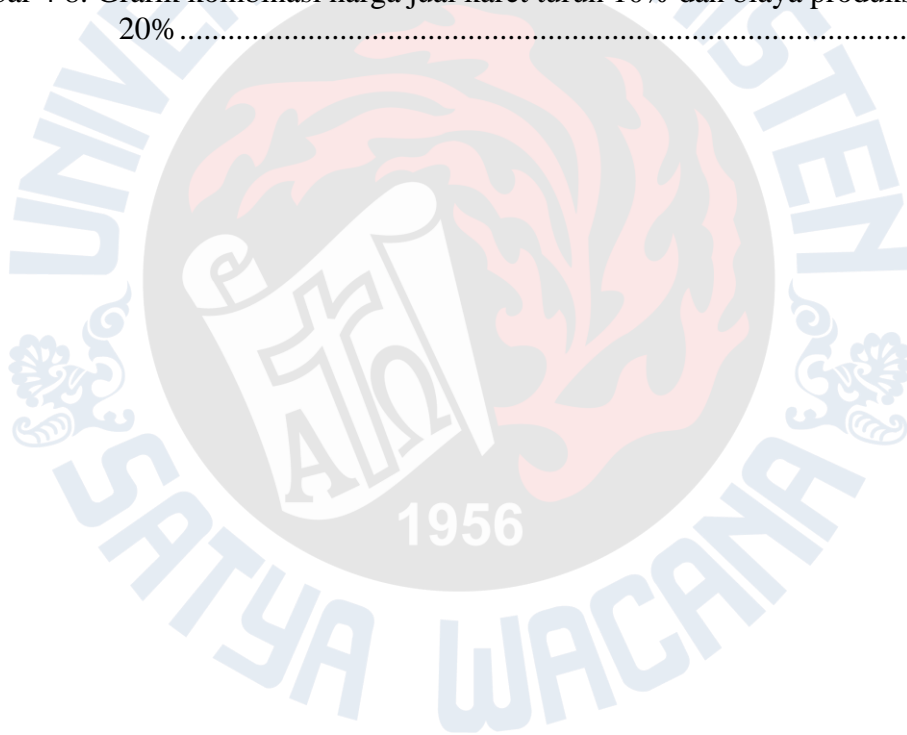
DAFTAR TABEL

Tabel 2 1. Penelitian Terdahulu	7
Tabel 3 1. Definisi dan pengukuran	11
Tabel 4 1. Keadaan Tanah dan iklim di Kebun Ngobo.....	16
Tabel 4 2. Areal konsesi Kebun Ngobo	16
Tabel 4 3. Klon tanaman karet Kebun Ngobo.....	16
Tabel 4 4. Biaya investasi	18
Tabel 4 5. Biaya produksi Tanaman Menghasilkan (TM) PTPN IX Kebun Ngobo	20
Tabel 4 6. Rangkuman analisis kondisi normal dan perubahan harga serta biaya terhadap saat peremajaan optimal	26



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1. Kerangka pemikiran kelayakan finansial peremajaan optimal tanaman karet	9
Gambar 4 1. Peta Afdeling Setro, Kebun Ngobo (Sumber PTPN IX Kebun Ngobo)	15
Gambar 4 2. Struktur organisasi Kebun Ngobo PTPN IX	17
Gambar 4 3. Perpotongan NR dan ANR yang menunjukkan saat optimal peremajaan tanaman karet	22
Gambar 4 4. Perpotongan NR dan ANR yang menunjukkan saat optimal peremajaan tanaman karet pada kondisi harga jual turun 10%	23
Gambar 4 5. Perpotongan NR dan ANR pada kondisi harga jual turun 20%	24
Gambar 4 6. Perpotongan NR dan ANR saat optimal peremajaan tanaman karet pada kondisi biaya naik 10%	24
Gambar 4 7. Perpotongan NR dan ANR saat optimal peremajaan tanaman karet pada kondisi biaya naik 20%	25
Gambar 4 8. Grafik kombinasi harga jual karet turun 10% dan biaya produksi naik 20%	25



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner penelitian.....	30
Lampiran 2. Biaya investasi dan biaya produksi tanaman karet.....	35
Lampiran 3. Produktivitas karet.....	46
Lampiran 4. Penerimaan tanaman karet.....	47
Lampiran 5. Kondisi awal.....	48
Lampiran 6. Analisis sensitivitas	49
Lampiran 7. Dokumentasi.....	54



ABSTRAK

Nama/NIM: Wahid Cahya Pratama (522019038)

Pembimbing: Dr. Ir. Bayu Nuswantara, M.M.

KELAYAKAN FINANSIAL PEREMAJAAN OPTIMAL TANAMAN KARET DI KEBUN NGOBO PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IX JAWA TENGAH

Tugas Talenta Unggul: 30 halaman

Secara normatif, perusahaan dapat menentukan waktu peremajaan tanaman karet pada umur tanaman sampai tanaman menghasilkan (TM) tahun ke 27, namun dalam praktik di lapangan banyak yang diremajakan sebelum tanaman menghasilkan (TM) tahun ke 27 atau setelah tanaman menghasilkan (TM 20). Tujuan penelitian ini dilakukan untuk menentukan saat dan proporsi luasan kebun peremajaan optimal tanaman karet serta menganalisis responnya jika terjadi perubahan harga jual karet dan perubahan biaya produksi. Di lokasi penelitian Kebun Ngobo PT Perkebunan Nusantara IX di wilayah Kabupaten Semarang. Hasil penelitian menunjukkan: 1) Saat optimal peremajaan tanaman karet di Kebun Ngobo pada kondisi normal adalah tahun ke 31 dan proporsi luasan optimal yang tepat adalah 3,23% dari luasan kebun karet milik perusahaan. 2) Penurunan harga jual karet 10% menghasilkan saat optimal peremajaan ditahun ke 29 dengan proporsi luasan (3,47%). Sedangkan untuk penurunan harga jual karet 20% menghasilkan dan saat optimal peremajaan tanaman karet di tahun ke 30. Kenaikan biaya produksi mulai dari 10% menghasilkan saat optimal peremajaan di tahun ke 31, hal berbeda terjadi untuk kenaikan biaya 20% menghasilkan saat optimal peremajaan tanaman karet menjadi di tahun ke 30. Sementara penurunan harga jual karet 10% dan biaya produksi naik 20% menghasilkan saat optimal peremajaan tahun 28.

Kata kunci : peremajaan optimal, tanaman karet, kebun Ngobo

ABSTRACT

Name/NIM: Wahid Cahya Pratama (522019038)

Advisor: Dr. Ir. Bayu Nuswantara, M.M.

FINANCIAL FEASIBILITY OF OPTIMAL REPLANTING OF RUBBER PLANT IN NGOBO ESTATE PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IX CENTRAL JAVA

Excellent Talent Assignment: 30 pages

Normatively, companies can determine the time for replanting of rubber plant at the age of the plant until the 27th year of maturity (TM), but in practice in the field many are replanting before the 27th year of TM or after the plant produces (20th TM). The aim of this research was to determine the optimal time and proportion of estate area for replanting of rubber plant and to analyze the response if there is a change in the selling price of rubber and a change in production costs. Sampling was carried out purposively, at Ngobo Estate research location of PT Perkebunan Nusantara IX in Semarang Regency area. The research results show: 1) The optimal time for replanting rubber plant in Ngobo Estate under normal conditions is the 31st year and the appropriate optimal area proportion is 3.23% of the rubber estate area owned company. 2) A 10% reduction in the selling price of rubber results in the optimal time 29th year for replanting and the same proportion of area 3,47%.. Meanwhile, a 20% reduction in the selling price of rubber results in the optimal time for rubber plant replanting in the 30th year. An increase in production costs starting from 10% results in the optimal time for replanting in the 31st year, different things happen for a 20% increase in costs resulting in the optimal time for rubber plant replanting being in the 30th year. Meanwhile, a 10% reduction in the selling price of rubber and a 20% increase in production costs results in the optimal time for replanting being 28th year.

Keywords : optimum replanting, rubber plant, Ngobo estate