

**LAPORAN
PENELITIAN MANDIRI
UNIVERSITAS LAMPUNG**



**PENENTUAN UMUR OPTIMUM PEREMAJAAN KELAPA SAWIT RAKYAT
DI KABUPATEN TULANG BAWANG**

Oleh

Ketua : Dr. Ir. Fembriarti Erry Prasmatiwi, M.P. (NIDN 0003026303 SINTA ID 6002243)

Anggota :

Anggota 1 : Dr. Ir. R. Hanung Ismono, M.P (NIDN 0023066202, SINTA ID 6041238)

Anggota 2 : Dr. Ir. Dyah Aring H. Lestari, M.Si (NIDN 0018096205, SINTA ID 6041155)

Anggota 3: Dr. Ir. Wuryaningsih Dwi Sayekti, M.S (NIDN 0022086002, SINTA ID 6041356)

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN MANDIRI
UNIVERSITAS LAMPUNG**

Judul Penelitian : Penentuan Umur Optimum Peremajaan Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Tulang Bawang

Manfaat sosial ekonomi : Menghasilkan rekomendasi tentang umur optimum peremajaan kelapa sawit sehingga dapat menjaga stabilitas pasokan Tandan Buah segar (TBS) dan meningkatkan pendapatan petani

Jenis Penelitian : Penelitian Terapan

Ketua Peneliti : Dr. Ir. Fembriarti Erry Prasmatiwi, M.P.
NIDN : 0003026303
SINTA ID : 6002243
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Program Studi : Agribisnis
Nomor HP : 081369022945
Alamat surel (e-mail) : *fembriarti.erry@fp.unila.ac.id / feprasmatiwi@yahoo.com*

Anggota Peneliti (1) : Dr. Ir. R. Hanung Ismono, M.P.
NIDN : 0023066202
SINTA ID : 6041238
Program Studi : Agribisnis

Anggota Peneliti (2) : Dr. Ir. Dyah Aring Hepiana Lestari, M.Si.
NIDN : 0018096205
SINTA ID : 6041155
Program Studi : Agribisnis

Anggota Peneliti (3) : Dr. Ir. Wuryaningsih Dwi Sayekti, M.S
NIDN : 0022086002
SINTA ID : 6041356
Program Studi : Agribisnis

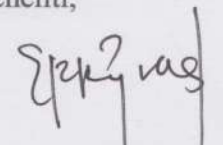
Jumlah mahasiswa yang terlibat : 1 (satu)
Jumlah alumni yang terlibat : 1 (satu)
Jumlah staf yang terlibat : 1 (satu)
Lokasi / Lama Kegiatan : Kabupaten Tulang Bawang / 6 (enam) bulan
Biaya Penelitian : Rp 5.000.000,-
Sumber Dana : Mandiri

Bandar Lampung, 20 Oktober 2021

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Lampung


Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si
NIP 196110201986031002

Ketua Peneliti,


Dr. Ir. Fembriarti Erry Prasmatiwi, M.P.
NIP 196302031989022001

Menyetujui,
Ketua LPPM Universitas Lampung


Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A
NIP 196505101993032008

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Penentuan Umur Optimum Peremajaan Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Tulang Bawang

2. Tim Peneliti

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Dr. Ir. Fembriarti Erry Prasmatiwi, M.P	Ketua	Ekonomi Pertanian	Agribisnis	12
2	Dr. Ir. R. Hanung Ismono, M.P.	Anggota 1	Ekonomi Pertanian	Agribisnis	10
3	Dr. Ir. Dyah Aring H. Lestari, M.Si.	Anggota 2	Ekonomi Pertanian	Agribisnis	10
4	Dr.Ir. Wuryaningsih Dwi Sayekti, M.S	Anggota 3	Ekonomi Pertanian	Agribisnis	10

3. Objek Penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian):
Kelayakan finansial peremajaan kelapa sawit, Penentuan umur optimum peremajaan yang dapat memberikan keuntungan paling tinggi, sensitifitas analisis

4. Masa Pelaksanaan

Mulai : Juni 2021

Berakhir : Desember 2021

5. Biaya : Rp 5.000.000,-.

6. Lokasi Penelitian : Kabupaten Tulang Bawang

7. Instansi lain yang terlibat : -

8. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu :

Penelitian akan menghasilkan rekomendasi tentang kelayakan peremajaan kelapa sawit dan umur optimum peremajaan yang dapat memberikan keuntungan paling tinggi bagi petani serta dapat menjaga kontinuitas pasokan TBS (tandan buah segar) bagi agroindustri pengolahan CPO

9. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran untuk setiap penerima hibah :

Jurnal Agro Industri Perkebunan, rencana publikasi 2022

RINGKASAN

PENENTUAN UMUR OPTIMUM PEREMAJAAN KELAPA SAWIT RAKYAT DI KABUPATEN TULANG BAWANG

Oleh

Fembriarti Erry Prasmatiwi, R. Hanung Ismono, Dyah Aring Hepiana Lestari,
dan Wuryaningsih Dwi Sayekti

Di Lampung, kelapa sawit mulai dikembangkan pada tahun 1990-an dan saat ini memasuki masa tua. Peremajaan kelapa sawit dilakukan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas kelapa sawit yang rendah terutama pada tanaman yang menginjak usia tidak produktif (tidak ekonomis) dan tanaman yang rusak. Peremajaan kelapa sawit membutuhkan biaya investasi yang besar serta petani harus menunggu lama untuk mendapatkan penerimaan. Penentuan kapan peremajaan dilaksanakan dipengaruhi oleh keuntungan yang didapatkan. Keuntungan yang diperoleh petani dipengaruhi oleh perkiraan produktivitas tanaman yang diremajakan, harga output TBS dan tingkat biaya yang diperlukan baik dalam pelaksanaan investasi peremajaan. Dengan demikian kajian tentang kelayakan finansial peremajaan, penentuan umur optimum, dan sensitivitas kegiatan peremajaan kelapa sawit perlu untuk dilakukan. Tujuan Penelitian (1) Menganalisis kelayakan peremajaan kelapa sawit rakyat di Kabupaten Tulang Bawang layak dilakukan, (2) Menentukan umur optimum peremajaan kelapa sawit, dan (3) Menganalisis sensitivitas peremajaan optimum akibat perubahan produksi, harga TBS, dan biaya produksi buah segar) dalam agribisnis kelapa sawit, peremajaan tanaman kelapa sawit perlu dilakukan di Lampung

Penelitian dilaksanakan Kabupaten Tulang Bawang yang dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan kabupaten ini merupakan salah satu kabupaten yang memiliki luas lahan kelapa sawit terbesar di Provinsi Lampung. Lokasi penelitian di Kecamatan Penawar Tama dan Kecamatan Gedung Aji Baru merupakan kecamatan yang memiliki luas lahan kelapa sawit rakyat terluas di Kabupaten Tulang Bawang dan umur kelapa sawit di kedua kecamatan sudah memasuki umur peremajaan. Sampel penelitian berjumlah 40 orang petani kelapa sawit yang dipilih secara acak sederhana (*simple random sampling*). Metode analisis yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Untuk menjawab tujuan (1) menggunakan analisis finansial NPV, IRR, BCR, Payback Period, tujuan (2) penentuan umur optimum peremajaan tercapai pada saat nilai penerimaan marjinal (*marginal net revenues* (MNR) dari perusahaan saat ini sama dengan nilai tertinggi dari *present value* pendapatan yang diamortisasi (*the amortized present value of expected net revenues/APVNR*), dan tujuan (3) menggunakan analisis sensitivitas. Penelitian ini menghasilkan rekomendasi tentang penentuan umur optimum peremajaan kelapa sawit. Luaran penelitian ini adalah artikel yang dimuat dalam jurnal nasional terakreditasi.

Keyword: kelayakan finansial, umur optimum, peremajaan

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	4
C. Urgensi Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Landasan Teori	5
1) Usahatani Kelapa Sawit	7
2) Peremajaan Kelapa Sawit	7
3) Analisis Finansial	7
4) Analisis Sensitivitas	8
5) Penentuan Umur Optimum Peremajaan	9
B. Studi Pendahuluan dan Peta Jalan Penelitian	10
C. Kerangka Penelitian	12
III. METODE PENELITIAN	15
A. Metode Penelitian	15
B. Lokasi, Sampel, dan Metode Penarikan Sampel	15
C. Metode Analisis Data	16
1) Analisis Kelayakan Finansial Peremajaan Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Tulang Bawang Barat	16
2) Menentukan Umur Optimum Peremajaan Kelapa Sawit	19
3) Analisis Sensitivitas, Harga TBS, dan Biaya Produksi	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
A. Profil Responden	22
B. Kegiatan Peremajaan Kelapa Sawit	26
C. Model Peremajaan yang Dipilih Petani	28

D.	Analisis Finansial Peremajaan Kelapa Sawit	29
1)	Biaya Peremajaan Usahatani Kelapa Sawit	30
2)	Biaya Investasi Usahatani Kelapa Sawit	31
3)	Biaya Tumpangsari	33
4)	Biaya Operasional Kelapa Sawit pada saat Tanaman Menghasilkan (TM)	33
5)	Produksi dan Penerimaan Kelap Sawit	35
6)	Analisis Kelayakan Finansial Peremajaan Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Tulang Bawang	41
E.	Analisis Sensitivitas	44
F.	Penentuan Umur Optimal Peremajaan Kelapa Sawit	46
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	54
A.	Kesimpulan	54
B.	Saran	54
	DAFTAR PUSTAKA	55

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Penelitian sebelumnya terkait topik	11
2. Karakteristik petani kelapa sawit	23
3. Karakteristik usahatani kelapa sawit	25
4. Biaya-biaya <i>replanting</i> usahatani kelapa sawit pada masa tanaman belum menghasilkan (TBM)	33
5. Biaya usahatani tanaman pangan untuk tumpangsari (<i>intercropping</i>) kelapa sawit pada saat TBM	33
6. Biaya operasional tanaman kelapa sawit menghasilkan	35
7. Fungsi kuadratik untuk meramalkan produksi kelapa sawit	36
8. Perkembangan harga TBS kelapa sawit bulanan tahun 2019-2020	38
9. Total produksi dan penerimaan usahatani kelapa sawit berbagai umur	39
10. Penerimaan, biaya, dan pendapatan dari tumpangsari tanaman pangan pada saat TBM	39
11. Hasil analisis kelayakan finansial peremajaan kelapa sawit rakyat pola monokultur dan <i>intercropping</i>	42
12. Hasil analisis sensitivitas kelayakan finansial peremajaan kelapa sawit rakyat pada inflasi tahun 2014 (terbesar selama 10 tahun terakhir pada tahun 2010-2020)	45
13. Keuntungan peremajaan usahatani kelapa sawit berdasarkan umur tanaman pada pola monokultur	47
14. Keuntungan peremajaan usahatani kelapa sawit berdasarkan umur tanaman pada pola <i>intercropping</i>	48
15. Umur peremajaan optimal kelapa sawit model monokultur dan <i>Intercropping</i>	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kurva produktivitas kebun sawit menurut umur tanaman	6
2. Roadmap penelitian penentuan umur optimum peremajaan kelapa Sawit rakyat di Kabupaten Tulang Bawang	12
3. Kerangka pemikiran penentuan umur optimum peremajaan kelapa Sawit rakyat di Kabupaten Tulang Bawang	14
4. Model <i>replanting</i> yang dipilih petani	29
5. Produksi aktual dan hasil <i>forecasting</i>	36
6. Perkembangan harga bulanan TBS pada tahun 2019 dan 2020	38
7. Penerimaan dan biaya usahatani kelapa sawit pola monokultur	40
8. Penerimaan dan biaya usahatani kelapa sawit pola <i>intercropping</i>	40
9. <i>Present value</i> manfaat dan biaya peremajaan kelapa sawit pola monokultur	41
10. <i>Present value</i> manfaat dan biaya peremajaan kelapa sawit pola <i>intercropping</i>	42
11. Rata-rata keuntungan per tahun peremajaan model monokultur dan <i>intercropping</i>	50
12. Nilai NR, APVNR, dan umur optimal peremajaan kelapa sawit pola monokultur	51
13. Nilai NR, APVNR, dan umur optimal peremajaan kelapa sawit pola <i>intercropping</i>	51