

**FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESEDIAAN PETANI  
MEREMAJAKAN TANAMAN KELAPA SAWIT DI DESA TEBING  
TINGGI KECAMATAN TEBING TINGGI KABUPATEN TANJUNG  
JABUNG BARAT**

**SKRIPSI**



**HEBER IMUN  
NIM : 1700854201037**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS BATANGHARI  
JAMBI**

**2022**

**FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESEDIAAN PETANI  
MEREMAJAKAN TANAMAN KELAPA SAWIT DI DESA TEBING TINGGI  
KECAMATAN TEBING TINGGI KABUPATEN TANJUNG JABUNG  
BARAT**

*(FACTORS AFFECTING FARMER'S READY TO REPAIR OIL PALM  
PLANTS IN TEBING TINGGI VILLAGE, TEBING HIGH DISTRICT,  
TANJUNG JABUNG REGENCY)*

**SKRIPSI**

**OLEH:  
HEBER IMUN  
NIM: 1700854201037**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian Pada  
Fakultas Pertanian Universitas Batanghari Kota Jambi

Diketahui Oleh:

Ketua Program Studi Agribisnis



(Rizki Gemala Busyra, SP., M.Si)

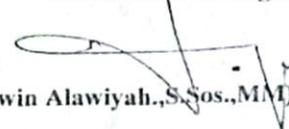
Diketahui Oleh:

Dosen Pembimbing I



(Dr. Ir. Zainuddin, M.Si)

Dosen Pembimbing II

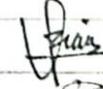
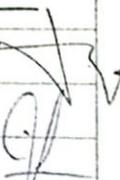


(Hj. Wiwin Alawiyah., S.Sos., M.M)

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji  
Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Batanghari Jambi pada :

Hari : Kamis  
Tanggal : 17 Februari 2022  
Jam : 09.00 WIB  
Tempat : Ruang Ujian Skripsi

TIM PENGUJI

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Ir. Zainuddin, M.Si	Ketua	1. 
2.	Hj. Wiwin Alawiyah, S.Sos., MM	Sekretaris	
3.	Rizki Gemala Busyra, SP, M.Si	Anggota	3. 
4.	Siti Abir Wulandari, S.TP., M.Si	Anggota	4. 
5.	Ir. Nida Kemala, MP	Anggota	5. 

Jambi, 17 Februari 2022

Ketua Tim Penguji



Dr. Ir. Zainuddin, M.S

Motto

Tantangan, kegagalan, kekalahan, dan akhirnya, kemajuan, adalah yang membuat hidupmu berharga.

Ini bukan tentang seberapa keras kamu bisa memukul tapi, ini tentang seberapa keras kamu bisa dipukul dan terus bergerak maju.

Kunci sukses adalah terus bertumbuh di semua bidang kehidupan – mental, emosional, spiritual, serta fisik.

Persembahan

Kupersembahkan karya ini untuk :

- ❖ Tuhan Yesus Kristus terima kasih telah senantiasa menjadi inspirasi, penopang, teman terbaik saya sepanjang hidup saya. Hanya karena kasih serta-Nya lah, saya akhirnya dapat menyelesaikan studi Fakultas Pertanian Universitas Batanghari Jambi.
- ❖ Kedua orang tua saya, Bapak Jamister Lumban Gaol dan Ibu Rusmi silaban Terima kasih atas kasih sayang yang berlimpah dari mulai saya lahir, hingga saya sudah sebesar ini dan atas limpahan doa yang tak berkesudahan. Serta segala hal yang telah beliau lakukan, semua yang terbaik.
- ❖ Terima kasih juga yang tak terhingga untuk para dosen pembimbing saya yaitu Bapak Dr. Ir. Zainuddin, M.Si selaku pembimbing I saya dan Ibu Hj. Wiwin Alawiyah, S.Sos, MM selaku pembimbing II saya, yang dengan sabar membimbing saya dan terima kasih juga untuk semua pihak yang mendukung keberhasilan skripsi saya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu. Ucapan terimakasih ini saya persembahkan juga untuk seluruh teman-teman saya di Fakultas Pertanian terutama agribisnis angkatan 2017. Terima kasih untuk memori yang kita rajut setiap harinya, atas tawa yang setiap hari kita miliki, dan atas solidaritas yang luar biasa. Sehingga masa kuliah selama 4 tahun ini menjadi lebih berarti. Semoga saat-saat indah itu akan selalu menjadi kenangan yang paling indah.
- ❖ Semua orang yang telah memberi warna di dalam kehidupanku

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Karena atas berkat rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Fakto faktor yang mempengaruhi kesediaan petani meremajakan tanaman kelapa sawit di desa Tebing Tinggi kecamatan tebing tinggi kabupaten Tanjung Jabung Barat” Sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Pertanian Universitas Batanghari Jambi.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terimakasih kepada Bapak Dr.Ir.Zainuddin.,M.Si selaku pembimbing I, dan juga Ibu Hj. Wiwin Alawiyah.,S.Sos.,MM selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan arahan, perhatian, motivasi dan saran-saran dalam penulisan skripsi ini.

Dengan meyakini keterbatasan ilmu yang penulis miliki, maka saran kritik yang membangun sangat penulis nantikan demi kesempurnaan skripsi ini. Juga berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan memberikan manfaat bagi yang membacanya.

Jambi,     Maret 2022

Penulis

## INTISARI

Heber Imun (1700854201037). Faktor faktor yang mempengaruhi kesediaan petani meremajakan tanaman kelapa sawit di desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Di bawah bimbingan Bpk Zainudin dan Ibu Wiwin Alawiyah. Penelitian bertujuan untuk mengetahui: 1) Keadaan sosial ekonomi yang melakukan peremajaan tanaman kelapa sawit, 2) Faktor faktor yang mempengaruhi kesediaan petani meremajakan tanaman kelapa sawit.

Penelitian ini menggunakan metode survey. Data penelitian yang dikumpulkan adalah data primer yang dikumpulkan langsung dari petani. Data tentang karakteristik petani dianalisis secara deskriptif, sedangkan faktor faktor yang menentukan kesediaan petani meremajakan kebun kelapa sawit dianalisis menggunakan model logistik regression.

Jumlah petani responden dalam penelitian sebanyak 50 orang yang terdiri dari 64 persen petani menyatakan bersedia melakukan peremajaan tanaman kelapa sawit dan 36 persen petani tidak bersedia. Umur petani, lama berusaha tani, luas kebun dan umur tanaman kelapa sawit berpengaruh nyata (siginifikan) terhadap peluang kesediaan petani melakukan peremajaan (replanting) tanaman kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Kemudian pendidikan formal petani dan jumlah tanggungan keluarga petani tidak berpengaruh nyata (non signifikan) terhadap peluang kesediaan petani melakukan peremajaan (replanting) tanaman kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat.

## DAFTAR ISI

Isi	Halaman
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Kegunaan Dan Manfaat Penelitian .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis .....	5
2.1.1 Tanaman Kelapa Sawit .....	5
2.1.2 Periode Umur Ekonomi Tanaman Kelapa Sawit .....	8
2.1.3 Periode Investasi Pembangunan Kebun Kelapa Sawit .....	8
2.1.4 Periode Pra Produksi Tanaman Kelapa Sawit .....	9
2.1.5 Periode Produksi Tanaman Kelapa Sawit .....	11
2.1.6 Periode Penanaman Kembali atau Peremajaan .....	11
2.1.2 Karakteristik Sosial Rumah Tangga Petani .....	13
2.1.3 Karakteristik Ekonomi Rumah Tangga Petani .....	16
2.1.4 Penelitian Terdahulu .....	18
2.1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian.....	20
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Ruang Lingkup Penelitian .....	22
3.2 Metode, Sumber dan Jenis Data .....	22

3.3 Metode Penarikan Sampel .....	23
3.4 Metode Analisis Data .....	24
3.5 Konsepsi dan Pengukuran variabel .....	27
<b>IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN</b>	
4.1 Letak Geografis Dan Batas Desa .....	29
4.2 Keadaan Penduduk Menurut Kelompok Umur Dan Jenis Kelamin .....	29
4.3 Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	31
4.4 Keadaan Sarana dan penunjang .....	31
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1 Identitas Responden .....	33
5.1.1 Umur Petani .....	33
5.1.2 Pendidikan Formal Petani.....	34
5.1.3 Tanggungan Keluarga Petani.....	34
5.1.4 Pengalaman Berusahatani Kelapa Sawit .....	35
5.1.5 Luas Kepemilikan Kebun Kelapa Sawit .....	36
6.1 Kisaran Umur Tanaman Kelapa Sawit .....	36
6.2 Faktor-Faktor Kesiapan Petani Meremajakan Tanaman Kelapa Sawit .....	37
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.3 kesimpulan.....	44
6.4 Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>48</b>

## DAFTAR TABEL

NO	Halaman
1. Penduduk Menurut Kelompok dan Jenis Kelamin Di Desa Tebing Tinggi.....	31
2. Jumlah Penduduk Desa Tebing Tinggi Berdasarkan Pendidikan.....	32
3. Sarana dan Penunjang yang Tersedia di Desa Tebing Tinggi.....	33
4. Jumlah Petani Responden Menurut Umur.....	34
5. Jumlah Ptani Responden Menurut Formal.....	35
6. Jumlah Petani Responden Menurut Umur Tanggungan Keluarga.....	36
7. Jumlah Petani Responden Menurut Pengalaman Berusahatani Kelapa Sawit.....	36
8. Jumlah Petani Menurut Kepemilikan Kebun.....	37
9. Jumlah Petani Responden Menurut Umur Tanaman Kelapa Sawit....	38
10. Hosmer dan Lemeshow Test.....	40
11. Hasil Estimasi Regresi Logistik Tentang Kesiediaan Petani Meremajakan Kelapa Sawit di Desa Tebing Tinggi.....	41
12. Jumlah Kelompok Tani di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi 2019.....	51

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Skema Kerangka Pemikiran.....	21

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Kusioner Penelitian .....	51
2.	Jumlah Kelompok Tani Di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi .....	54
3.	Data Input Dalam Pengolahan Data Menggunakan SPSS.....	55
4.	Hasil Pengolahan Data Menggunakan SPSS .....	56

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tanaman Kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang mendapat perhatian besar di Indonesia dengan memiliki nilai ekonomis sangat tinggi sebagai penghasil minyak nabati untuk produk makanan, minyak industri, dan bahan bakar nabati (biodiesel). Banyaknya variasi produk turunan minyak kelapa sawit menyebabkan tanaman ini memiliki arti penting bagi pembangunan perkebunan nasional dengan menciptakan kesempatan kerja yang mengarah pada kesejahteraan masyarakat, juga memberikan kontribusi yang tinggi terhadap pendapatan ekspor bagi Indonesia sebagai sumber perolehan devisa Negara (Teoh, 2012).

Salah faktor penting yang menentukan keberhasilan kegiatan pembangunan kelapa sawit adalah dan dari petani yang mengikuti kegiatan peremajaan tersebut. Tanpa adanya partisipasi petani maka kegiatan peremajaan tidak akan berhasil karena petani merupakan pelaku utama dalam program pembangunan pertanian. Keikutsertaan petani lebih ditekankan agar petani merasa memiliki tanggung jawab untuk selalu aktif dalam kegiatan peremajaan mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi, hingga menikmati hasil. Selain itu Tanaman kelapa sawit memiliki arti penting bagi pembangunan perkebunan nasional. Selain mampu menciptakan kesempatan kerja yang mengarah pada kesejahteraan masyarakat, juga sebagai sumber perolehan devisa Negara (Wibowo, 2017) .

Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat merupakan salah satu daerah potensial untuk perkebunan kelapa sawit. Hal ini terbukti dari luas areal yang tidak kalah dari kabupaten lainnya yang ada di Provinsi Jambi. Lokasi ini terdapat pada kawasan transmigrasi dan pembangunan yang dirancang menjadi pusat perkebunan kelapa sawit dengan program kemitraan Perusahaan. Kecamatan Tebing Tinggi merupakan daerah yang beriklim tropis sehingga memiliki suhu atau temperatur yang tinggi sepanjang tahun. Curah hujannya rata rata mencapai 2500-3000 mm/tahun, Dengan keadaan tersebut menempatkan Kecamatan Tebing Tinggi pada posisi yang strategis dan berpotensi dalam hal pengembangan produk di bidang pertanian yakni dikhususkan untuk pertanian

kelapa sawit yang dapat menunjang sektor perindustrian dalam menyuplai bahan mentah pada proses produksi pengolahan dalam upaya memenuhi kebutuhan hidup manusia .

Tantangan petani kelapa sawit di masa mendatang yaitu tuntutan stakeholders untuk membangun isu-isu mengenai dampak perkebunan kelapa sawit terhadap global warming, konservasi dan perlindungan keanekaragaman hayati serta terjadinya alih fungsi lahan yang akhirnya menuntut para petani kelapa sawit untuk meningkatkan produksi dengan tetap memperhatikan berbagai aspek keberlanjutan. Untuk meningkatkan produksi kelapa sawit yang berkelanjutan maka para pelaku usahatani kelapa sawit juga harus memperhatikan umur ekonomis maksimal kelapa sawitnya yakni tidak lebih dari 25 tahun. Apabila perkebunan kelapa sawit telah mencapai umur ekonomis maksimal tersebut, maka petani perlu melakukan peremajaan atau replanting. Tanaman kelapa sawit yang berumur 4 tahun dapat menghasilkan sekitar 7 ton TBS per hektar per tahun. Produktivitas terus meningkat mencapai puncaknya ketika tanaman berumur 9-14 tahun yang dapat mencapai 24 ton per hektar per tahun. Produktivitas tanaman kelapa sawit menjadi tidak ekonomis lagi ketika tanaman telah berumur 25 tahun keatas dan pada waktu ini tanaman sudah harus diremajakan. Sebagian besar tanaman kelapa sawit di Kecamatan Tebing Tinggi melebihi umur ekonomis maksimal (Dinas Perkebunan 2012).

Pengembangan kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi masih mengalami beberapa kendala salah satunya adalah rendahnya produktivitas tanaman karena umur tanaman yang sudah tua, tanaman rusak, maupun tanaman dengan bahan yaitu bibit, pupuk, yang tidak sesuai standar. Tanaman kelapa sawit memiliki masa produktif lebih kurang 25 tahun. Setelah melewati usia tersebut produksi kelapa sawit akan semakin menurun dan batang kelapa sawit juga akan semakin tinggi. Dalam menjaga agar tanaman kelapa sawit tetap produktif maka dilakukan replanting atau peremajaan terhadap tanaman kelapa sawit tersebut. Melihat hal ini maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “ faktor faktor yang mempengaruhi kesediaan petani mermajakan kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Tanjung Jabung Barat.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi sosial ekonomi petani yang melakukan peremajaan tanaman kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat.
2. Faktor – faktor yang mempengaruhi kesediaan petani meremajakan tanaman kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah sebelumnya maka tujuan penelitian ini adalah;

1. Mendeskripsikan keadaan sosial ekonomi petani yang melakukan peremajaan tanaman kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat.
2. Menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi kesediaan petani meremajakan tanaman kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat

## **1.4 Manfaat penelitian**

Penelitian ini di harapkan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis, sebagai berikut:

1. Secara teoritis: Memberikan pengetahuan dan menambah wawasan masyarakat tentang faktor penentu kesediaan petani meremajakan usahatani di Kecamatan Tebing tinggi kabupaten Tanjung Jabung Barat
2. Secara praktis: dapat membantu memberikan masukan bagi Pemerintah Daerah menentukan meremajakan usahatani kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Kerangka Pemikiran Teoritis

#### 2.1.1. Tanaman Kelapa Sawit

Menurut Teoh Hutasoit kelapa sawit (*Elaeis guinensis jacq*) merupakan salahsatu tanaman perkebunan yang penting bagi penghasil minyak nabati untuk produk makanan, minyak industry maupun bahan bakar nabati (*biodiesel*). Banyaknya variasi produk turunan minyak kelapa sawit menyebabkan tanaman ini memiliki nilai strategis dan memberikan kontribusi yang tinngi terhadap pendapatan ekspor bagi Indonesia. Adapun klasifikasi tanaman kelapa sawitmenurut paham dalam Efriani 2018

Kingdom	: Plantae
Divisi	:Embryophyta siphonagama
Kelas	:Angiospermae
Famili	:Monocotlyedonae
SubFamili	:Arecaceae ( dahulu disebut palmae )
Genus	:Elaeis
Spesies	:Elaeis guineensis Jacq

Berdasarkan tebal cangkang atau tempurung,daging buah,dan warna kulit buah nya, tipe tanaman kelapa sawit terbagi yaitu tipe Dura, Psifera, dan Tenera. Anatomi kelapa sawit yaitu, akar, batang, daun, bunga, dan buah. Kelapa sawit merupakan tanaman monokotil yang memiliki akar serabut. Daun kelapa sawit bersirip genap dan bertulang sejajar. Pada pangkal pelepah daun terdap duri-duri halus sampai kasar. Panjang pelepah daun dapat lebih dari 9 meter. Jumlah anak dan pertumbuhan kelapa sawit adalah sebanyak 40-50 pelepah daun. Bunga kelapa sawit berumah satu, dimana pada satu batang terdapat bunga jantan dan betina. Tanaman sawit mengadakan penyerbukan silang buah kelapa sawit akan masak setelah 5 bulan penyerbukan, buah kelapa sawit terdiri dari kulit buah, daging buah, cangkang, inti dan endosperm.

Tanaman kelapa sawit dibedakan menjadi beberapa bagian yaitu meliputi akar, batang, daun, bunga dan buah.

#### 1. Akar

Kelapa sawit termasuk tanaman yang mempunyai perakaran yang dangkal (akar serabut), sehingga mudah mengalami cekaman kekeringan. Adapun penyebab tanaman mengalami kekeringan diantaranya transpirasi tinggi dan diikuti dengan ketersediaan air tanah yang terbatas pada saat musim kemarau (Mariyani, 2012). Pada tanaman kelapa sawit yaitu akar serabut, yang terdiri atas akar primer, sekunder, tersier, dan kuartier yang mana setiap bagian tersebut memiliki fungsi (Sunarko, 2007). Akar pertama yang muncul dari biji yang berkecambah disebut radikula (bakal akar). Pada bibit terus tumbuh memanjang kearah bawah selama enam bulan terus menerus dan panjang akar mencapai 15 cm. Susunan akar kelapa sawit dari serabut primer yang tumbuh vertical kealam tanah dan horizontal. Serabut primer ini akan bercabang menjadi akar sekunder keatas dan kebawah. Akhirnya, cabang-cabang ini juga akan bercabang lagi menjadi akar tersier, begitu seterusnya. Kedalaman perakaran tanaman kelapa sawit bias mencapai 8 meter dan 16 meter secara horizontal (Adi S, 2011)

#### 2. Batang

Batang pada kelapa sawit memiliki ciri yaitu tidak memiliki kambium dan umumnya tidak bercabang. Pada pertumbuhan awal setelah fase muda terjadi pembentukan batang yang melebar tanpa terjadi pemanjangan internodia (ruas) (Sunarko, 2007). Batang tanaman kelapa sawit berfungsi sebagai struktur pendukung tajuk (daun, bunga, dan buah). Kemudian fungsi lainnya adalah sebagai sistem pembuluh yang mengangkut unsur hara dan makanan bagi tanaman. Tinggi tanaman biasanya bertambah secara optimal sekitar 35-75 cm/tahun sesuai dengan keadaan lingkungan jika mendukung. Umur ekonomis tanaman sangat dipengaruhi oleh penambahan tinggi batang/tahun. Semakin rendah penambahan tinggi batang, semakin panjang umur ekonomis tanaman kelapa sawit (Tim Pengembangan Materi LPP, 2010). Pada tanaman dewasa diameter batang 45-60 cm. Batang bertambah tinggi dengan kecepatan 35-75 cm

/thn. Sampai tanaman berumur 3 tahun batang belum terlihat karena masih terbungkus pelepah yang belum ditunas.

### 3. Daun

Daun kelapa sawit disanggah oleh pelepah yang panjangnya kurang lebih 7,5-9 meter. Jumlah anak daun di setiap pelepah sekitar 125-250 helai sesuai dengan jenis tanaman kelapa sawit. Daun muda yang masih kuncup berwarna kuning pucat. Duduk pelepah daun pada batang tersusun dalam satu susunan yang melingkari batang dan membentuk spiral. Pohon kelapa sawit yang normal biasanya memiliki sekitar 40-55 pelepah daun. Pertumbuhan pelepah pada tanaman tua mencapai 2-3 helai setiap bulan, sedangkan pada tanaman yang muda antara 4-5 helai (Adi S, 2011).

### 4. Bunga (Flos)

Keberadaan bunga terdapat pada ketiak pelepah. Susunan bunga terdiri dari bunga jantan dan bunga betina. Namun, ada juga tanaman kelapa sawit yang hanya memproduksi bunga jantan. Umumnya bunga jantan dan bunga betina terdapat pada dua tandan yang terpisah. Namun, adakala bunga jantan dan bunga betina terdapat pada tandan yang sama. Bunga jantan masak lebih dahulu dari pada bunga betina. Karena itu, penyerbukan sendiri antara bunga jantan dan bunga betina dalam satu tandan sangat jarang terjadi. Masa reseptif (masa putik 6 dapat menerima tepung sari) adalah 3 x 24 jam. Setelah itu, putik akan berwarna hitam dan mengering (Sastrosayono, 2003). Tanaman kelapa sawit melakukan penyerbukan silang (cross pollination). Artinya, bunga betina dari pohon yang satu dibuahi oleh bunga jantan dari pohon yang lainnya dengan perantaraan angin atau serangga penyerbuk (Sunarko, 2007).

### 5. Buah (Fructus)

Buah kelapa sawit termasuk buah batu dengan ciri yang terdiri atas tiga bagian, yaitu bagian luar (epicarpium) disebut kulit luar, lapisan tengah (mesocarpium) atau disebut daging buah, mengandung minyak kelapa sawit yang disebut crude palm oil (CPO), dan lapisan dalam (endocarpium) disebut inti,

mengandung minyak inti yang disebut PKO atau palm kernel oil (Sastrosayono, 2003). Proses pembentukan buah sejak pada saat penyerbukan sampai buah matang kurang lebih 6 bulan. Dalam 1 tandan terdapat 600-2000 buah. Biasanya buah ini yang diolah menjadi minyak nabati yang digunakan oleh manusia. Buah sawit mempunyai warna dari hitam, ungu, hingga merah. Warna-warna itu tergantung pada bibit yang digunakan (Tim Pengembang Materi LPP, 2010).

### **2.1.2. Periode Umur Ekonomi Tanaman Kelapa Sawit**

Pemerintah Desa luhun mencanangka pembangunan Desa lumahan melalui program Pertumbuhan ekonomi tebing tinggi selama periode tahun 2012-2019 sebesar 14,35 persen, pertumbuhan yang tinggi ini ditopang oleh sektor pertanian khususnya subsektor tanaman. Dan sektor pertanian sebagai tulang punggung ekonomi rakyat tebing tinggi ha- nya mengalami pertumbuhan sebesar 2 persen sementara sektor industri melaju sebesar 14 persen. Namun pada tahun 2015 sektor pertan an sudah mulai membaik dengan angka pertumbuhan sebesar 6,06 persen, sedangkan sektor industri 12,47 persen. Selama periode 2012- 2019 perumbuhan sektor pertanian atas dasa harga konstan 4,08 persen, sedangkan atas dasar harga berlaku sebesar 19,07 persen. Tingginya pertumbuhan sektor pertanian karena d tunjang oleh tanaman yang ber orientasi ekspor seperti kelapa sawit dan sebagainya (sulistiyo et all, 2010).

### **2.1.3. Periode Investasi Pembangunan Kebun Kelapa Sawit**

Petani yang mengusahakan komoditas perkebunan lainnya sangat menarik dan Kondisi ini tentu akan menarik para investor untuk berbisnis kelapa sawit. Bagaimana kinerja finansial kegiatan usaha pembibitan kelapa sawit tersebut dan bagaimana prospeknya di tahun-tahun mendatang? Isu-isu tersebut menjadi informasi penting dan mendasari pertimbangan keputusan investor. Peningkatan harga TBS yang tinggi telah memicu banyak masyarakat berinvestasi di perkebunan kelapa sawit. Sebagian masyarakat memulai bisnis perkebunan kelapa sawit sebagai usaha baru namun sebagian masyarakat lainnya yang telah mengusahakan komoditas pertanian lain seperti karet dan padi tidak sedikit yang beralih ke tanaman kelapa sawit. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah

untuk mengevaluasi dan menganalisis kinerja investasi kebun kelapa sawit siklus tanam pertama yang telah dan akan direplanting serta bagaimana prospek bisnis perkebunan kelapa sawit di masa mendatang (Kurdianto, 2011).

#### **2.1.4. Periode Pra Produksi Tanaman Kelapa Sawit**

Tanaman Belum Menghasilkan Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) yaitu tanaman yang dipelihara sejak bulan penanaman pertama sampai dipanen pada umur 30-36 bulan. Selama masa TBM 1 dilakukan beberapa jenis pekerjaan yang secara teratur harus dilaksanakan, yaitu konsolidasi tanaman, penyisipan tanaman, pemeliharaan piringan pohon, pemeliharaan penutup tanah, pemupukan, tunas pasir, pengendalian hama dan penyakit, persiapan sarana panen, serta pemeliharaan jalan dan parit drainase. Pemeliharaan masa TBM merupakan lanjutan dan penyempurnaan pekerjaan pembukaan lahan dan persiapan untuk mendapatkan tanaman yang berkualitas baik. Konsolidasi Tanaman Konsolidasi pada penanaman kelapa sawit yaitu tindakan rehabilitasi terhadap tanaman yang baru ditanam. Persiapan dan penanaman budidaya kelapa sawit (*Elais Guineensis*) kelapa sawit di perkebunan pada umumnya dilaksanakan pada skala yang luas maka masih selalu terjadi penanaman yang tidak sesuai dengan syarat-syarat kultur teknis. Kesalahan tanam yang disebabkan penanaman yang terburu-buru dan kurangnya pengawasan akan mengakibatkan kerusakan tanaman, kelambatan atau kelainan pertumbuhan. Oleh karena itu setelah selesai penanaman kelapa sawit di lapangan, masih diperlukan tahap pekerjaan konsolidasi. Kegiatan konsolidasi meliputi :

- 1) Menginventarisasi tanaman yang mati, abnormal, tumbang, terserang hama dan penyakit;
- 2) Menegakkan kembali tanaman yang doyong dan tumbang antara lain dengan memadatkan tanah di sekeliling tanaman yang masih gembur. Pada penanaman yang terlampau dalam, perlu dilakukan pengorekan tanah di sekeliling tanaman agar tangkai pelepah daun tidak terbenam. Pada pengorekan ini harus dipertimbangkan juga kemungkinan terbentuknya cekungan di sekitar tanaman yang dapat mengakibatkan terjadinya genangan air di musim hujan (Kurdianto, 2011).

Konsolidasi Tanaman Konsolidasi pada penanaman kelapa sawit yaitu tindakan rehabilitasi terhadap tanaman yang baru ditanam. Persiapan dan penanaman kelapa sawit di perkebunan pada umumnya dilaksanakan pada skala yang luas maka masih selalu terjadi penanaman yang tidak sesuai dengan syarat-syarat kultur teknis. Kesalahan tanam yang disebabkan penanaman yang terburu-buru dan kurangnya pengawasan akan mengakibatkan kerusakan tanaman, kelambatan atau kelainan pertumbuhan. Oleh karena itu setelah selesai penanaman kelapa sawit di lapangan, masih diperlukan tahap pekerjaan konsolidasi. Kegiatan konsolidasi meliputi : 1) Menginventarisasi tanaman yang mati, abnormal, tumbang, terserang hama dan penyakit;

2) Menegakkan kembali tanaman yang dorong dan tumbang antara lain dengan memadatkan tanah di sekeliling tanaman yang masih gembur. Pada penanaman yang terlampaui dalam, perlu dilakukan pengorekan tanah di sekeliling tanaman agar tangkai pelepah daun tidak terbenam. Pada pengorekan ini harus dipertimbangkan juga kemungkinan terbentuknya cekungan di sekitar tanaman yang dapat mengakibatkan terjadinya genangan air di musim hujan (Kurdianto, 2011).

Penyisipan Tanaman Hasil sensus pohon setiap tahun pada areal TBM dapat menunjukkan jumlah pohon yang akan disisip. Tanaman yang perlu disisip yaitu pada areal TBM I, II dan III. Pada TBM III penyisipan dilakukan pada areal kosong (hiaten) yang cukup luas atau mengelompok, namun penyisipan individu tidak dilakukan lagi karena tanaman asli sudah cukup tinggi, sehingga tanaman sisipan terhambat pertumbuhannya. Semua pohon yang mati setelah penanaman harus segera disisip. Dalam melaksanakan penyisipan perlu diperhatikan hal-hal berikut :

- 1) Lubang tanam digali kembali pada asal pohon mati dengan ukuran lubang : ukuran atas 60 cm x 60 cm, dalam lubang 60 cm dan ukuran bawah 60 cm x 60 cm;
- 2) Benih sisipan sebelum dikirim ke lapangan harus disiram terlebih dahulu;
- 3) Cara menanam benih sisipan sama dengan cara menanam tanaman baru;
- 4) Setiap lubang tanam sisipan dipupuk 500 g RP/pohon;
- 5) Benih untuk kebutuhan sisipan disediakan minimal 5% dari populasi/ha.

Tujuan pemupukan yaitu menyediakan kebutuhan hara bagi tanaman sehingga tanaman akan tumbuh dengan baik dan akan mampu berpotensi secara maksimal. Dalam pelaksanaan pemupukan harus memperhatikan curah hujan, untuk menghindari kehilangan unsur hara pupuk curah hujan yang ideal adalah 100-200 mm per bulan. Dosis pupuk pada TBM belum menggunakan hasil analisis daun, tetapi berdasarkan bagan pemupukan yang dikeluarkan PPKS (Kurdianto, 2011).

#### **2.1.5. Periode Produksi Tanaman Kelapa Sawit**

Produksi kelapa sawit adalah hasil yang dipanen dari usaha perkebunan tanpa melalui proses pengolahan lebih lanjut. Pada tahun 1980 produksi kelapa sawit Indonesia sebesar 721,17 ribu ton, tahun 2013 sebesar 27,74 juta ton atau tumbuh rata-rata sebesar 11,95% per tahun. Peningkatan produksi kelapa sawit selama kurun waktu tersebut terutama terjadi pada perkebunan rakyat sebesar 58,89% dan perkebunan besar swasta sebesar 14,48%, sedangkan produksi dari perkebunan besar negeri relative lambat sebesar 5,44% (Dinas Perkebunan Indonesia (2007)). Pada tahun 1980 hingga tahun 1993 produksi kelapa sawit lebih didominasi oleh perkebunan besar negeri. Perluasan areal oleh perkebunan besar swasta sekitar tahun 1990 mulai menunjukkan hasilnya setelah tahun 1993 dimana peningkatan produksi perkebunan besar swasta mampu melampaui produksi kelapa sawit yang berasal dari perkebunan besar negeri. Sementara itu perkebunan rakyat mengikuti keberhasilan perkebunan besar swasta setelah tahun 1998. Untuk periode tahun 1980-2013 produksi dari perkebunan rakyat meningkat sebesar 58,89% per tahun, sedangkan perkebunan besar swasta sebesar 14,48% per tahun. Pertumbuhan produksi perkebunan besar negeri cenderung landai dengan pertumbuhan sebesar 5,44% per tahun (Dinas Perkebunan Indonesia (2007)).

#### **2.1.6. Periode Penanaman Kembali atau Peremajaan**

Tanaman akan mengalami penurunan produksi setelah melampaui umur tertentu, termasuk pada tanaman kelapa sawit. Pada lahan dengan kondisi hara yang bagus maka pada umur 10 – 25 tahun tanaman kelapa sawit masih dapat berproduksi dengan baik. Sedangkan pada tanah marginal (lahan gambut) pada

umur tanaman 8 tahun sudah mengalami penurunan produktivitas. Untuk itu, perlu adanya replanting atau lebih umum dikenal penanaman kembali. Replanting kelapa sawit dapat memberikan keuntungan, yakni meningkatkan produktivitas buahnya. Akan tetapi, untuk melaksanakan replanting diperlukan banyak pertimbangan, di samping telah mencapai umur teknis atau umur ekonomisnya (Sutarta et al, 2008).

Adapun tujuan dari replanting kelapa sawit, yakni untuk meningkatkan produktivitas tanaman yang sudah menurun dengan cara meremajakan tanamannya. Sebagai pedoman, jika reratanya sudah kurang dari 10 ton/hektar/tahun, maka tanaman sudah layak diremajakan. Selain itu, replanting juga memudahkan pemanenan karena tanaman sudah terlalu tinggi. Semakin tua umur tanaman, maka batangnya semakin tinggi. Pada umur 25 tahun, tinggi batang mencapai di atas 12 meter sehingga sulit mengambil produksinya. Maka, diperlukan mengganti bibit dengan yang lebih unggul dan lebih tinggi produktivitasnya (Sutarta et al, 2008).

Replanting berguna untuk memperbaiki tingkat kerapatan tanaman, terutama jika jumlah tanamannya di bawah 80 pohon/hektare. Akan tetapi, replanting yang baik harus direncanakan sedemikian rupa. Dalam satu kebun, replanting tidak sekaligus dilaksanakan, tetapi dilakukan secara bergilir atau bertahap. Hal ini bertujuan agar pasokan ke pabrik pengolahan tidak terganggu (Sutarta et al, 2008).

Menurut Sutarta et al (2008) Masih banyak hal yang harus dipertimbangkan mengenai replanting kelapa sawit karena kegiatan replanting hampir sama dengan kegiatan penanaman awal diantaranya :

- Evaluasi tanaman (produktivitas, bahan olahan pabrik, Break
- Even Point, dan umur tanaman
- Pemetaan dan pengukuran kebun kembali (batas blok, jaringan jalan, areal yang dapat ditanam)
- Meracun pohon
- Menumbang pohon
- Merumpuk batang arah Utara-Selatan (cara mekanis menggunakan Bulldozer atau Excavator)

- Penyemprotan gulma
- Persiapan areal (menanam kacang dan kelapa sawit)

### **2.1.2. Karakteristik Sosial Rumah Tangga Petani**

Menurut Sugito (2000) dalam pelaksanaan usahatani karakteristik sosial ekonomi petani sangat penting untuk diketahui, karena dapat menggambarkan kapasitas petani sebagai pelaku utama (subject) dalam berusahatani. Kapasitas petani dapat diukur dari umurnya, tingkat pendidikannya, jumlah anggota keluarga yang masih ditanggung petani, kepemilikan asset, kepemilikan lahan usahatani, serta aktivitas petani dalam kegiatan kelompok tani. Secara rinci kapasitas petani seperti pada uraian berikut:

#### **A. Jumlah Anggota Rumah Tangga Petani**

Sebagaimana diketahui bahwa jumlah anggota keluarga seperti dua sisi mata uang yang berbeda. Salah satu sisinya sebagai salah satu sumber pendapatan jika berada dalam usia produktif dan bekerja, sehingga dapat membantu keuangan keluarga dan akan berdampak terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani. Sementara pada sisi yang lain sebagai beban bagi keluarga petani jika dalam usia yang tidak produktif. Jumlah tanggungan keluarga petani di kedua desa tersebut relatif kecil yaitu antara 3-4 orang per rumah tangga petani. Rata-rata usia tanggungan petani masih berada dalam usia produktif. Meskipun demikian masih terdapat tanggungan petani yang berada pada usia non produktif akan tetapi proporsinya relatif sangat kecil sekali. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengendalian penduduk di kabupaten ini relatif berhasil (Mantra, 2003 ).

#### **B. Pendidikan Formal Petani**

Pendidikan formal petani sangat penting, karena berkaitan dengan kapasitas petani dalam menghitung, menilai dan menganalisis suatu usaha. pendidikan yang lebih baik, kemampuan untuk menganalisis suatu usaha akan lebih baik pula. pendidikan formal petani di Desa Tebing Tinggi relatif masih rendah, proporsi terbesar tidak tamat dan sampai dengan tamat sekolah dasar yang mencapai 44,9%. Berikutnya adalah tidak sampai tamat sekolah menengah pertama yang

mencapai 34,69%. Meskipun demikian sisanya sekitar 20% sudah ada yang tamat sekolah menengah pertama sampai dengan tamat SMU( Sprudin, 2003) ).

### **C. Umur Petani**

Rata-rata umur kepala keluarga petani di desa Simpang Jaya dan Karya Makmur sebesar 44,95 tahun. Umur termuda 17 tahun dan umur responden tertua berumur 70 tahun. Jika dilihat dari rata-rata umur seluruh kepala rumah tangga petani berada dalam usia produktif. Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik rumah tangga petani relatif mendukung terhadap tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani. Pekerjaan utama petani, tentunya berusahatani baik sebagai petani dengan lahan milik sendiri, sebagai buruh tani, dan bekerja secara campuran, yaitu mengelola usahatannya sendiri dan juga sebagai buruh tani. Meskipun demikian untuk menambah pendapatan petani, juga bekerja di luar sektor pertanian seperti dibangunan, tukang kayu dan tukang cukur, sebagai buruh paruh waktu di pertanian dan bekerja untuk kegiatan UKM (Soekartawi, 1988).

### **D. Pengalaman Berusahatani**

Tingkat pengalaman berusahatani yang dimiliki petani secara tidak langsung akan mempengaruhi pola pikir. Petani yang memiliki pengalaman berusahatani lebih lama akan lebih mampu merencanakan ushatani dengan lebih baik, karena 45 sudah memahami segala aspek dalam berusahatani. Sehingga semakin lama pengalaman yang didapat memungkinkan produksi menjadi lebih tinggi. Lamanya petani dalam mengusahakan usahatannya ( Pambela et all, 2012)

### **E. Keaktifan Dalam Kelompok Sosial atau Kelompok Tani**

Aktifnya anggota dalam kelompok tani akan menumbuhkan kedinamisan kelompok tani. Indrawati, at all (2009) mengemukakan pentingnya dinamika kelompok tani sebagai faktor penting yang dapat membangun kompetensi dan kinerja petani dalam berusahatani atau dalam melakukan kegiatan budidaya tanaman pertanian. Kelompok tani merupakan wadah berhimpunnya para petani yang terkait atas dasar kesamaan yaitu memiliki aspirasi, kebutuhan dan tujuan yang sama (Departemen pertanian, 2001). Dalam kelompok tani, anggota-anggota

kelompoktani diharapkan berperan aktif dalam kegiatan kelompoktani, termasuk dalam kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh instansi terkait yang bertugas dan bertanggung jawab dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan pertanian. Menurut Permentan Nomor 82 Tahun 2013, kelompoktani adalah kumpulan petani/peternak/pekebun yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan sosial, ekonomi, sumberdaya, kesamaan komoditas, dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha anggotanya

Menurut Kustiari. at all (2006) yang menyatakan bahwa keaktifan dalam kelompoktani P 46 Agric Ekstensia. Vol. 10 No. 2 Nopember 2016: 45-54 dapat dilihat dari variabel tingkat kehadiran dalam pertemuan kelompoktani, keterlibatan dalam kegiatan kelompoktani dan keterlibatan dalam diskusi yang dilakukan kelompoktani. Tingkat keaktifan petani dalam kelompoktani berhubungan positif dan nyata dengan tingkat kemampuan petani dalam mengelola lahan pertaniannya. Kecamatan Tanjung Tiram adalah salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Batu Bara. Kecamatan Tanjung Tiram ini merupakan daerah yang memiliki potensi cukup menjanjikan untuk usaha pengembangan agribisnis tanaman perkebunan khusus perkebunan tanaman kelapa dan tanaman kelapa sawit, karena didukung oleh topografi yang baik, agroklimat yang sesuai dan luas lahan yang memadai serta jumlah penduduk yang berprofesi sebagai pekebun yang cukup banyak. Kesemua hal tersebut tentunya menunjang dalam penumbuhan dan pengembangan kelompoktani di Kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batu Bara. Data yang di dapat dari Balai Penyuluhan Pertanian Tanjung Tiram Kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batu Bara, jumlah Kelompoktani di Kecamatan Tanjung Tiram berjumlah 125 (seratus dua puluh lima) kelompoktani dengan jumlah anggota berkisar antara 25 (dua puluh lima) – 40 (empat puluh) orang. Dari jumlah keseluruhan kelompoktani yang ada di Kecamatan Tanjung Tiram ini, 65 (enam puluh lima) kelompoktani merupakan kelompoktani dengan komoditas utama tanaman perkebunan.

Keberadaan kelompoktani di Kecamatan Tanjung Tiram tidak secara langsung mendorong peningkatan hasil pertanian, hal ini diindikasikan karena anggota kelompoktannya tidak berperan aktif dalam kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan oleh kelompoktani. Sebagaimana kita ketahui bersama

bahwasannya kelompok tani berperan atau berfungsi sebagai kelas belajar, wahana kerjasama dan unit produksi. Sebagai wadah tukar menukar informasi dan pelaksanaan kegiatan penyuluhan pertanian yang bertujuan untuk membantu petani agar mereka mampu membantu diri mereka sendiri. Kegiatan penyuluhan dengan upaya peningkatan penumbuhan dan pengembangan kelembagaan petani tersebut telah dilakukan secara terus menerus dengan tujuan untuk menggugah minat dan kesadaran petani tentang pentingnya dan manfaat yang akan didapatkan petani dengan bergabung dan berperan aktif dalam kelompok tani mereka masing-masing, namun hal ini belum menunjukkan perubahan yang signifikan terhadap keaktifan anggota kelompok tani dalam kelompoknya. Berdasarkan hal tersebut, maka timbul ketertarikan pada penulis untuk mengkaji “Tingkat Keaktifan Anggota Kelompok tani di Kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batu Bara” untuk melihat bagaimana tingkat keaktifan anggota Kelompok tani di Kecamatan Tanjung Tiram ini sekaligus mengkaji faktor-faktor apa yang mempengaruhi keaktifan anggota kelompok tani dalam kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh kelompok tani mereka (Kustiari. at all, 2006).

### **2.1.3 Karakteristik Ekonomi Rumah Tangga Petani**

Dalam pelaksanaan usahatani karakteristik sosial ekonomi petani sangat penting untuk diketahui, karena dapat menggambarkan kapasitas petani sebagai pelaku utama (subject) dalam berusahatani. Kapasitas petani dapat diukur dari umurnya, tingkat pendidikannya, jumlah anggota keluarga yang masih ditanggung petani, kepemilikan asset, kepemilikan lahan usahatani, serta aktivitas petani dalam kegiatan kelompok tani. Secara rinci kapasitas petani seperti pada uraian berikut (Ndraha, 1990).

#### **A. Pendapatan Usahatani**

Pendapatan usahatani dapat dibagi menjadi dua pengertian, yaitu (1) pendapatan kotor, yaitu seluruh pendapatan yang diperoleh petani dalam usahatani selama satu tahun yang dapat diperhitungkan dari hasil penjualan atau pertukaran hasil produksi yang dinilai dalam rupiah berdasarkan harga per satuan berat pada saat pemungutan hasil. (2) pendapatan bersih, yaitu seluruh pendapatan yang

diperoleh petani dalam satu tahun dikurangi dengan biaya produksi selama proses produksi. (Pambela et al, 2012)

## **B. Kepemilikan Tanah dan Bangunan**

Penguasaan/lahan rumah tangga pertanian terdiri dari lahan sawit, tegal, kebun, pekarangan (termasuk lahan untuk tempat tinggal). menunjukkan sebaran lahan rumah tangga petani menurut tipe lahan di berbagai agroekosistem. Dinamika luas lahan yang dikuasai rumah tangga secara agregat selama periode survei (perubahan survei tahun awal dan survei tahun akhir) bervariasi menurut tipe desa(Pambela et all, 2012).

## **C. Kepemilikan Asset Bergerak**

Jumlah anggota keluarga petani kelapa sawit yakni sekitar 5,53 jiwa keluarga petani padi dan 5,73 jiwa (6 orang/KK). Jumlah keluarga petani mencerminkan bahwa petani responden sudah menyadari pentingnya nilai keluarga bahagia dan sejahtera. Menurut penuturan istri, jumlah keluarga yang semakin besar akan semakin memberatkan dalam memenuhi biaya pendidikan dan kebutuhan hidup sehari-hari. Menurut Simanjuntak dalam Puspa (2007) yang diacu dalam Andriani (2009), perbedaan tingkat pendapatan keluarga tidak saja disebabkan oleh tingkat pendidikan, tetapi juga disebabkan oleh faktor lain seperti pengalaman kerja, keahlian, sektor usaha, jenis usaha dan lokasi usaha. Dalam usahatani pendapatan yang diterima petani sangat tergantung dari luas lahan dan juga status penguasaan lahan usahatani tersebut. Petani pemilik yang menggarap sendiri lahan usahanya akan menikmati hasil secara penuh. Hal ini tentu juga sangat berbeda dengan petani yang hanya berstatus sebagai penggarap dimana hasil panen dibagi dengan pemilik lahan( Simanjuntak et all, 2007).

#### **2.1.4. Penelitian Terdahulu**

Saputri dan Lubis (2014) melakukan penelitian yang berjudul faktor – faktor yang mempengaruhi terhadap peremajaan kelapa sawit. bertujuan untuk mengetahui petani kelapa sawit. Metode yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan melalui dua metode tersebut sebagai wawancara dan observasi terstruktur. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi petani kelapa sawit melawan/menolak peremajaan pada umumnya menganggap renovasi sulit, tidak sedikit modal yang menjadi faktor utama munculnya alasan. Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani berupa faktor ekonomi yang berhubungan dengan modal, jaminan hidup dan pendapatan, pendidikan yang berhubungan dengan sosial, faktor sejarah dan teknis, yaitu kesehatan dan keterampilan.

Hasil penelitian Saputri (2018) melakukan penelitian yang berjudul kesiapan petani dalam menghadapi peremajaan kelapa sawit di Kampung Delima Jaya Kecamatan Kerinci Kanan Kabupaten Siak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kesiapan petani kelapa sawit dalam menghadapi peremajaan kebun di Kampung Delima Jaya. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif dan pendekatan deskriptif. menemukan masalah pokok petani adalah usia pohon kelapa sawit yang sudah tua dan sudah seharusnya di remajakan (replanting) tetapi petani tidak memiliki modal untuk melakukan peremajaan. Kesiapan petani kelapa sawit dalam menghadapi peremajaan kebun (replanting) yaitu dengan sudah memiliki kebun yang lain sebagai ganti kebun yang di remajakan (replanting), adanya tabungan, mempunyai pekerjaan dan pendapatan lain

Hasil dari penelitian ini adalah kesipian telah dilakukan oleh petani kelapa sawit dalam menghadapi peremajaan kebun (replanting).

Daputra, et.al. (2017) melakukan penelitian yang berjudul persepsi petani plasma terhadap peremajaan kelapa sawit di Desa Rawa Jaya Kecamatan Tabir Selatan Kabupaten Merangin. dengan tujuan: (i) untuk mengetahui persepsi petani kelapa sawit plasma terhadap peremajaan kelapa sawit secara mandiri; (ii) untuk

mengetahui persepsi petani kelapa sawit plasma terhadap tawaran bermitra dari perusahaan dalam melaksanakan peremajaan; (iii) untuk mengetahui faktor yang berperan dalam membentuk persepsi petani kelapa sawit plasma di Desa Rawa Jaya sehingga memilih melakukan peremajaan kelapa sawit secara mandiri. Penelitian ini menggunakan metode survey dan in-depth interview yang dilaksanakan di Desa Rawa Jaya, Kecamatan Tabir Selatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (i) Peremajaan kelapa sawit secara mandiri atau non mitra dapat dilakukan karena tersedianya akses permodalan dan akses sarana produksi, secara teknis mudah dilakukan karena telah ada pengalaman dan pengetahuan dalam berusahatani, serta peran fasilitator dan dukungan instansi terkait, dari segi biaya peremajaan mandiri cenderung lebih rendah dan menguntungkan; (ii) Persepsi petani kelapa sawit terhadap tawaran bermitra dari perusahaan dalam melaksanakan peremajaan kelapa sawit di nilai kurang menguntungkan dan biaya lebih tinggi; (iii) Faktor yang cenderung membentuk persepsi petani adalah faktor pengalaman, faktor pengetahuan, dan dominan karena faktor dukungan instansi.

Heryanto et.al (2018) melakukan penelitian di kecamatan Sungai Bahar kabupaten Muaro Jambi tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan keputusan petani dalam peremajaan kelapa sawit, Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan faktor – faktor terhadap keputusan petani dalam keputusan peremajaan kelapa sawit. Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode slovin

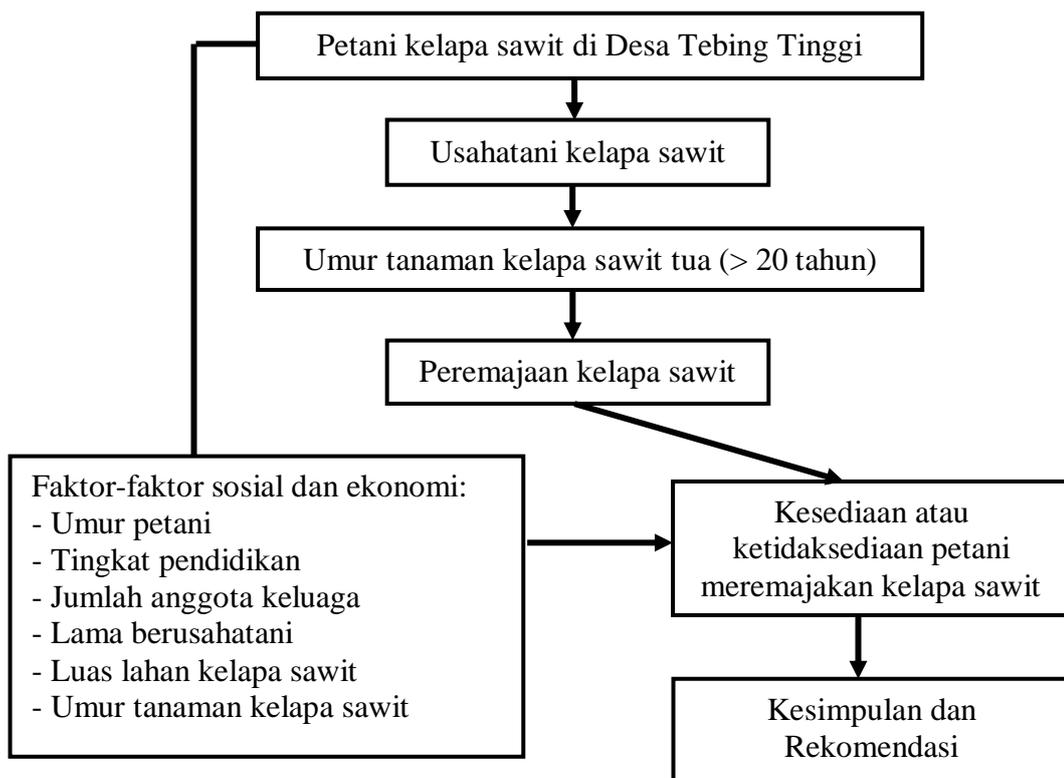
dengan kesimpulan bahwa sebagian petani memiliki keputusan yang tinggi dalam peremajaan kebun kelapa sawit secara swadaya dan telah berhasil dilaksanakan. Terdapat hubungan yang nyata antara pengetahuan petani, pengalaman berusahatani.

#### **2.1.5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian**

Secara teknis bila umur tanaman kelapa sawit telah tua (> 20 tahun) harus dilakukan pergantian tanaman atau peremajaan (*Replanting*) karena tanaman tua produktivitas telah menurun dan tidak menguntungkan lagi secara ekonomi. Sebelum petani kelapa sawit dengan umur tanaman telah tua (> 20 tahun) memutuskan melakukan peremajaan tanaman, perlu diketahui kesediaan mereka berkeinginan melakukan penanaman kembali (*replanting*) di desa Tebing Tinggi

Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Bagaimana gambaran sesungguhnya tentang kesediaan petani tersebut perlu di analisis dengan sejumlah faktor penentu yang mempengaruhinya. Secara skematis, kerangka pemikiran tentang faktor-faktor penentu kesediaan petani meremajakan usahatani kelapa sawit di desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat disusun sebagaimana

Gambar 1.



**Gambar 1. Kerangka pemikiran penelitian**

Hipotesis penelitian adalah diduga sejumlah faktor faktor ekonomi mempengaruhi kesediaan petani dalam melakukan meremajakan (*replanting*) tanaman kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Ruang lingkup penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di desa Tebing Tinggi kecamatan Tebing Tinggi kabupaten Tanjung Jabung Barat. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan: 1) Adanya sejumlah petani yang mengusahakan usahatani kelapa sawit rakyat; 2) Umur tanaman kelapa sawit yang diusahakan petani lebih dari 20 tahun (kisaran 20 – 30 tahun); 3) Usahatani kelapa sawit telah menjadi pekerjaan pokok bagi petani.

Ruang lingkup penelitian ini hanya fokus mengenai gambaran sosial ekonomi petani kelapa sawit dan analisis faktor-faktor penentu kesediaan petani meremajakan tanaman kelapa sawit di desa Tebing Tinggi. Pelaksanaan penelitian berupa pengamatan langsung (observasi), wawancara langsung dengan petani sampel, dan pengambilan data dilakukan pada bulan Februari 2021.

#### 3.2 Metode, sumber dan jenis data

Metode pengumpulan data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini menggunakan metode survey. Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder: Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan atau dari sumbernya oleh peneliti sesuai kebutuhan data yang diperlukan dalam penelitian.

Sumber data primer dalam penelitian ini adalah hasil jawaban responden (petani sampel) berdasarkan kuesioner yang digunakan untuk petani sampel di desa Tebing Tinggi selanjutnya Data sekunder dalam penelitian ini adalah data yang di peroleh dari pihak lain.

Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data penampang lintang (*cross section*) yang dikumpulkan dari sumbernya yaitu petani sampel dan sekala pengukurannya adalah rasio. Data *cross section* adalah data yang dikumpulkan dari suatu waktu tertentu yang bersamaan pada sejumlah objek penelitian dengan tujuan untuk menggambarkan dan mengumpulkan informasi dari objek tersebut.

### 3.3 Metode Penarikan Sampel

Pada penelitian ini populasinya adalah petani kelapa sawit di desa Tebing Tinggi kecamatan Tebing Tinggi kabupaten Tanjung Jabung Barat yang berjumlah 500 orang. Dalam pengumpulan sampel pada penelitian ini diambil secara Purposive Sampling dimana pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu, yaitu : 1). Petani Kelapa Sawit merupakan petani kelapa sawit telah tergabung dalam satu gabungan kelompok tani (Gapoktan); 2). Petani Kelapa Sawit memiliki lahan kelapa sawit produktif minimal 1,5 hektar;3). Petani kelapa sawit adalah menetap di Kecamatan Tebing Tinggi; 4). Pekerjaan tetap petani adalah mengusahakan usahatani kelapa sawit; 5). Umur tanaman kelapa sawit yang diusahakan petani lebih dari 20 tahun (20 – 30 tahun). Menurut Sitorus dalam Muchlis (2004) responden dipilih secara sengaja (purposive) atas pertimbangan keterwakilan aspek permasalahan yang diteliti. Populasi petani kelapa sawit di Kecamatan Tebing Tinggi tergabung dalam kelompok tani (Gapoktan) yang bernama “Talang makmur“ di ketuai oleh Ahmad Suhono dengan bergabung dalam kelompok tani yang terdiri dari 20 kelompok tani.

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah semua petani kelapa sawit yang mengusahakan tanaman kelapa sawit umur tanaman lebih dari 20 tahun (20-30 tahun) di desa Tebing Tinggi kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjab Barat.

Menurut Arikunto (2006) bahwa penentuan pengambilan sampel apabila kurang dari 50 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Apabila populasi penelitian berjumlah lebih dari 50 maka sampel di ambil antara 10 – 15% atau 20 – 25 % atau lebih. Populasi petani kelapa sawit di desa Tebing Tinggi dengan umur tanaman lebih dari 20 tahun (20-30 tahun) berjumlah 50 petani. Berdasarkan keadaan lapang yang ditemui saat pra survei, petani kelapa sawit di Kecamatan Tebing Tinggi Tanjung Jabung Barat merupakan petani yang baru memulai peremajaan kurang lebih 5 tahun terakhir. Sebagian petani masih dalam tahap mencoba sehingga belum terlalu banyak petani yang meremajakan kelapa sawit. Jadi jumlah petani responden dalam

penelitian ini berjumlah 50 orang yang merupakan seluruh anggota populasi petani dengan kriteria diatas.

### 3.4 Metode Analisis Data

Analisis diawali dengan mendeskripsikan keadaan sosial dan ekonomi petani kelapa sawit di desa Tebing Tinggi kecamatan Tebing Tinggi kabupaten Tanjung Jabung Barat. Keadaan sosial dan ekonomi yang dianggap penting meliputi umur petani, tingkat pendidikan petani, jumlah anggota keluarga, keanggotaan dalam kelompok tani, luas lahan kelapa sawit, pendapatan kotor kelapa sawit, pendapatan kotor bukan tanaman sawit, dan anggota keluarga bekerja luar pertanian.

Selanjutnya melakukan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan petani kelapa sawit untuk meremajakan (*Replanting*) tanaman kelapa sawit dengan melakukan analisis kuantitatif menggunakan model logit atau model logistic regression. Regresi logit adalah analisis statistik yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara peubahrespons yang berskala kategori biner dengan salah satu atau lebih peubah penjelas yang berskala kategori atau kontinyu (Hosmer dan Stanley, 2000). Data hasil pengamatan memiliki sejumlah variabel penjelas dengan variabel respons Y, di mana Y mempunyai dua kemungkinan nilai yaitu 0 dan 1. Peluang bersyarat untuk variabel respons Y jika X diketahui, ditunjukkan oleh  $P(Y=1|X) = \pi(X)$ .

Fungsi regresi logit dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\pi(X) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X}}$$

dimana  $\beta_0$  = konstanta,  $\beta_1$  = koefisien regresi logit, dan X adalah variabel independen. Fungsi regresi diatas berbentuk non linear, sehingga perlu diubah

menjadi fungsi linear dengan transformasi logit sebagai berikut (Hosmer dan Lemeshow, 2000):

$$\pi(X) = \ln\left[\frac{\pi(X)}{1 - \pi(X)}\right] = \ln\left[\frac{P_i}{1 - P_i}\right] = \beta_0 + \beta_1 X_i$$

Adapun model operasional kesediaan petani sebagai variabel respons untuk meremajakan (*Replanting*) tanaman kelapa sawit yang diduga dipengaruhi

sejumlah faktor sosial dan ekonomi sebagai variabel penjelas di desa Tebing Tinggi kecamatan Tebing Tinggi kabupaten Muaro Jambi sebagaimana berikut ini.

$$\ln \left[ \frac{P_i}{1-P_i} \right] = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e$$

Keterangan:

$P_i$  = Probabilitas petani untuk bersedia meremajakan kelapa sawit (nilai 1, jika petani

bersedia, dan 0 jika tidak bersedia).

$X_1$  = Umur petani (tahun)

$X_2$  = Tingkat pendidikan (tahun sekolah)

$X_3$  = Jumlah anggota keluarga (orang)

$X_4$  = Lama berusahatani (tahun)

$X_5$  = Luas kebun kelapa sawit yang dimiliki (Hektar)

$X_6$  = Umur tanaman kelapa sawit (tahun)

$\beta_0$  = Intersep;  $\beta_j$  = parameter estimasi,  $j = 1, 2, \dots, 6$  dan  $e$  = error terms.

Interpretasi yang digunakan pada model regresi logit ialah menggunakan odds ratio ( $\phi$ ), dalam output SPSS ditampilkan pada kolom Exp(B). Nilai odds ratio ( $\phi$ ) menjelaskan berapa kali lipat kenaikan atau penurunan peluang petani bersedia meremajakan kelapa sawit  $[P(Y = 1|X)]$ , jika nilai variabel bebas (X) berubah sebesar nilai tertentu.

Jika model operasional telah diestimasi dilanjutkan dengan pengujian model menggunakan kriteria ekonomi dan statistik dilakukan untuk menentukan apakah variabel-variabel bebas yang terdapat dalam model memiliki hubungan nyata (signifikan) dengan variabel respons. Pengujian ini dilakukan dalam bentuk sebagai berikut:

### **Uji Cox and Snell $R^2$ dan Nagelkerke $R^2$**

Cox and Snell  $R^2$  dan Nagelkerke  $R^2$  adalah ukuran yang fungsinya sama dengan R squares ( $R^2$ ) pada regresi berganda. Nilai dari  $R^2$  menunjukkan besarnya variasi dari variabel respons dapat diterangkan oleh variabel independen. Jika nilai  $R^2$  sama dengan 1 berarti variasi dari variabel respons secara keseluruhan dapat

diterangkan oleh variabel independen, sedangkan jika  $R^2$  bernilai 0 hal ini menunjukkan kebalikannya (Hosmer dan Lemeshow, 2000).

### **Uji G (Pengujian signifikansi secara simultan)**

Uji G digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel independen (X) secara bersama-sama terhadap variabel respons. Formula yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$G^2 = -2 \ln \left[ \frac{L_0}{L_1} \right] \sim \chi^2_{(p)}$$

Hipotesis yang digunakan pada Uji G ini yaitu:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$$

$$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq \beta_6 \neq 0$$

Statistik uji G mengikuti sebaran  $\chi^2$  dengan derajat bebas sama dengan banyaknya parameter  $\beta_i$ , dimana  $H_0$  akan ditolak jika nilai statistik uji  $G \geq \chi^2_{(p, 0,05)}$  dengan tingkat kepercayaan  $(1-\alpha)100$  (Hosmer dan Lemeshow 2000).

### **Uji Wald (Pengujian signifikansi secara parsial)**

Uji Wald digunakan untuk menguji hasil estimasi parameter dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial atau sendiri-sendiri terhadap variabel respons. Formula yang digunakan adalah sebagai berikut (Hosmer dan Lemeshow 2000):

$$|W| = \frac{\hat{\beta}_i}{SE(\hat{\beta}_i)}$$

Keterangan:

W : Nilai statistik Uji Wald.

$\hat{\beta}_i$  : Estimasi parameter ke-i ( $i = 1, 2, 3, \dots, 6$ )

$SE(\hat{\beta}_i)$  : Standar error estimasi parameter ke-i

Hipotesis yang digunakan pada Uji Wald ini adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_i = 0 \quad \text{dan} \quad H_1 : \beta_i \neq 0$$

Statistik uji Wald mengikuti sebaran *Chi-Squares*  $\chi^2$  dengan derajat bebas (p).  $H_0$  ditolak jika statistik Wald  $\geq \chi^2_{(p, \alpha)}$  atau p-value  $< \alpha$  sebagaimana Hosmer dan

Lemeshow (2000). Jika terjadi sebaliknya statistik  $Wald < X^2(p, \alpha)$  atau  $p\text{-value} > \alpha$  maka  $H_0$  diterima.

### 3.5 Konsep dan Pengukuran Variabel

1. Peremajaan tanaman kelapa sawit (*Replanting*) adalah kegiatan penanaman kembali tanaman kelapa sawit menggantikan tanaman yang sudah tua atau tidak produktif lagi secara ekonomi pada lahan yang sama.
2. Tanaman kelapa sawit umur tua ( $\geq 20$  tahun) dinilai tidak produktif secara ekonomi apabila nilai bersih sekarang aliran pendapatan sudah mendekati nol untuk beberapa tahun ke depan.
3. Pelaksanaan peremajaan kelapa sawit (*Replanting*) dapat dilakukan secara mandiri oleh petani melalui tabungan atau pinjaman kredit dan juga dapat dilakukan dengan mengikuti program pemerintah melalui Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS).
4. Petani yang ingin atau sedang meremajakan tanaman kelapa sawit adalah mereka yang memiliki lahan kebun dengan umur tanaman sudah tua ( $\geq 20$  tahun) di desa penelitian.
5. Kesiediaan petani adalah keinginan mereka akan atau sedang melakukan kegiatan peremajaan tanaman kelapa sawit umur tua pada lahan yang sama di desa penelitian. Pengukuran variabel dengan Dummy = 1 bila bersedia dan tidak bersedia = 0.
6. Luas lahan kelapa sawit yang dimiliki merupakan luasan areal perkebunan kelapa sawit yang sedang diusahakan dan dimiliki oleh petani yang diukur dengan satuan hektar.
7. Umur petani adalah umur saat ini kepala keluarga petani yang diukur dengan satuan tahun.
8. Pendidikan petani adalah akumulasi lama perolehan pendidikan formal petani yang diukur dalam tahun (misal SD=6 tahun, SLTP=3 tahun, SLTA=3 tahun, sarjana=16 tahun).
9. Jumlah anggota keluarga petani adalah jumlah seluruh anggota keluarga dari petani yang diukur dengan satuan orang.

10. Luas lahan kelapa sawit yang dimiliki merupakan luasan areal perkebunan kelapa sawit yang sedang diusahakan dan dimiliki oleh petani yang diukur dengan satuan hektar.
11. Lama berusahatani yang dimiliki petani berusahatani kelapa sawit yang diukur dengan satuan tahun.
12. Umur tanaman adalah umur tanaman kelapa sawit yang berusia 20 tahun keatas ( $\geq 20$  tahun) yang tidak produktif hasilnya semakin menurun setiap bulannya dan diukur dengan satuan tahun.

## IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

### 4.1 Letak Geografis Dan Batas Desa

Desa Tebing Tinggi merupakan desa yang terletak di Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat dengan luas wilayah 19,31  $Km^2$ . Tebing Tinggi memiliki jarak dari pusat pemerintahan kecamatan sebagai berikut : jarak Desa Tebing Tinggi ke pemerintahan kecamatan lebih kurang 3 km.

Secara administratif Desa Tebing Tinggi memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara Berbatasan Dengan Desa kelagian
2. Sebelah Selatan Berbatasan Dengan Desa Purwodadi
3. Sebelah Barat Berbatasan Dengan Desa Teluk Pengkah
4. Sebelah Timur Berbatasan Dengan Desa Delima

### 4.2 Keadaan Penduduk Menurut Kelompok Umur Dan Jenis Kelamin

Jumlah penduduk merupakan potensi yang cukup berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi suatu daerah karena peran sumber daya manusia yang mengolah sumber daya alam yang ada. Jumlah penduduk di Desa Tebing Tinggi pada tahun 2020 adalah 34.164 orang yang terdiri dari penduduk laki-laki sebanyak 18.296 orang dan perempuan sebanyak 15.868 orang. Dari persentase tersebut penduduk laki-laki lebih dominan meskipun perbandingan antara jumlah penduduk laki-laki dan perempuan di Desa Tebing Tinggi tidak terlalu besar, akan tetapi banyaknya jumlah penduduk laki-laki akan menentukan jenis pekerjaan yang dilakukan.

Jenis kelamin menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan kerja seseorang dan juga menjadi patokan dalam menentukan perbedaan pembagian kerja. Karena ada beberapa pekerjaan yang dilakukan oleh laki-laki dan perempuan mempunyai perbedaan. Berdasarkan data yang diperoleh penduduk dapat dikelompokkan menurut jenis kelamin. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 1. Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Desa Tebing Tinggi**

No	Kelompok umur (Tahun)	Jumlah Penduduk (Orang)	Persentase (%)
1	≤ 14	780	26,2
2	15 – 30	987	33,15
3	30 – 34	593	19,91
4	45 – 59	370	12,42
5	70 – 84	167	5,60
6	≥ 75	80	2,68
<b>Jumlah</b>		<b>2.977</b>	<b>100</b>

Sumber : Dokumen Desa Tebing Tinggi Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 2 diatas, dapat dilihat bahwa penduduk yang belum produktif atau ≤14 tahun yaitu sebanyak 780 orang atau sebesar 26,2%. Jumlah penduduk terbanyak adalah penduduk usia 15-29 Tahun yaitu sebanyak 987 orang atau sebesar 33,15%. Sedangkan jumlah penduduk terendah adalah penduduk umur ≥75 tahun sebanyak 80 orang atau sebesar 2,64%.

#### 4.3 Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Keberhasilan seseorang dapat dilihat dari tingginya tingkat pendidikan yang dimilikinya, semakin tinggi suatu tingkat pendidikan yang dimiliki maka semakin tinggi pula status sosial yang akan diperoleh dalam masyarakat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

**Tabel 2. Jumlah Penduduk Desa Tebing Tinggi Berdasarkan Pendidikan 2020**

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah Siswa (Orang)	Persentase (%)
1	SD	350	59,82
2	SMP	79	13,50
3	SMA	112	19,14
4	Sarjana	44	7,52
<b>Jumlah</b>		<b>585</b>	<b>100</b>

Sumber : Dokumen Desa Tebing Tinggi Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 3 diatas, terlihat bahwa mayoritas tingkat pendidikan terbanyak di Desa Tebing Tinggi yaitu tingkat SD sebesar 350 orang atau sebesar 59,82% ,sedangkan penduduk dengan tingkat pendidikan terendah yaitu Sarjana sebanyak 44 orang atau sebesar 7,52%.

#### 4.5 Keadaan Sarana dan penunjang

Kemajuan perekonomian suatu daerah sangat berpengaruh dengan jumlah sarana dan prasarana yang ada didaerah tersebut, baik itu sarana bangunan maupun sarana perhubungan yang dapat menunjang kegiatan. Dengan adanya sarana dan prasarana yang ada didaerah tersebut baik itu sarana pendidikan maupun keagamaan merupakan sesuatu yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat yang berpendidikan dan ketekunan dalam menjalankan ibadah.

Desa Tebing Tinggi memiliki sarana dan prasarana pendidikan dan kesehatan yang lengkap jika dibandingkan dengan desa sekitarnya. Bidang pendidikan dari jenjang SD hingga setingkat SMP/MTS sederajat ada di desa ini. Berdasarkan data BPS dan Monografi Desa, daftar sarana dan prasarana pendidikan dan kesehatan di Desa Tebing Tinggi dapat dilihat pada Tebel 4 berikut.

**Tabel 3. Sarana dan Penunjang yang Tersedia di Desa Tebing Tinggi Tahun 2020**

No	Nama Sarana	Jumlah (Unit)	Persentase (%)
1	PAUD/TK	1	6,25
2	SD	2	12,5
3	SMP	1	6,25
4	SMA	0	0
5	Masjid	4	25
6	Musholla	4	25
7	Balai Desa	1	6,25
8	Puskesmas Pembantu	1	6,25
9	Posyandu	2	12,5
<b>Jumlah</b>		<b>16</b>	<b>100</b>

Sumber : Dokumen Desa Tebing Tinggi Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 4 diatas, sarana dan penunjang di Desa Tebing Tinggi cukup menunjang, hal tersebut dapat dilihat dengan adanya sarana dan penunjang yang meliputi peribadahan, kesehatan, dan pendidikan.

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Identitas Responden

#### 5.1.1 Umur Petani

Umur petani dalam proses usahatani adalah penting, dimana umur adalah untuk mengukur sejauh mana kesuksesan usaha tani tersebut. Usia muda akan berpengaruh terhadap proses pengolahan lahan. Petani yang masih muda tentunya masih memiliki potensi yang besar untuk mengembangkan usahatannya, karena masih memiliki kesempatan fisik yang memadai untuk mengelola lahan secara baik dan akan mengembangkan usahatannya sebaik mungkin sesuai dengan keadaan fisiknya, sedangkan petani diusia lanjut meskipun masih memiliki keinginan untuk bekerja dengan keadaan fisik yang kurang memadai tentu saja akan berpengaruh terhadap usahatannya, dengan keadaan fisik yang kurang memadai jelas akan mengalami perubahan dalam usahatannya. Hal tersebutlah yang menjadi hambatan petani dalam mengelola lahan miliknya. Tingkat umur responden Pada Penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 4. Jumlah Petani Responden Menurut Umur.**

NO	Umur	Jumlah Petani (orang)	Persentase(%)
1	28-34	5	10
2	35-41	9	18
3	42-48	23	46
4	49-55	7	14
5	56-61	3	6
6	62-68	2	4
7	69-75	1	2
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Olah Data (2021)

Pada Tabel 5 diketahui umur responden terbanyak pada kelompok umur 42-48 tahun sebanyak 46% dan sedikit pada kelompok umur 69-75 tahun sebanyak 2%, Secara keseluruhan umur responden dalam penelitan berada pada usia yang telah matang. Semakin muda usia seseorang maka pengalamannya juga belum banyak sebaliknya semakin tua atau matang usia seseorang maka orang tersebut dirasa mampu memahami permasalahan yang dihadapinya (Hamailik, 2012).

### 5.1.2 Pendidikan Formal Petani

Tingkat Pendidikan menurut Azyumardi Azra (1999) merupakan suatu kegiatan seseorang dalam mengembangkan kemampuan, sikap, dan bentuk tingkah lakunya, baik untuk kehidupan masa kini dan sekaligus persiapan bagi kehidupan masa yang akan datang dimana melalui organisasi tertentu ataupun tidak terorganisir. Tingkat pendidikan responden dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 5. Jumlah Petani Responden Menurut Pendidikan Formal**

Pendidikan	Jumlah Petani (orang)	Persentase(%)
SD	6	12
SMP	17	34
SMA	24	48
Sarjana	3	6
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Olah Data (2021)

Pada Tabel 6 dapat diketahui 48% responden telah menempuh pendidikan samapai SMA, 34 % tingkat SMP, 6 % tingkat SD 12 % dan Tingkat sarjana sebanyak 6 %. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka semakin tinggi juga kemampuan petani tersebut untuk mengadopsi IPTEK dan informasi terbaru guna kelancaran dalam berusaha tani.

### 5.1.3 Tanggungan Keluarga Petani

Jumlah tanggungan dalam penelitian ini dibagi menjadi : yang sudah memiliki jumlah tanggungan 2 (dua), yang sudah memiliki jumlah tanggungan 3 (tiga), yang sudah memiliki jumlah tanggungan 4 (empat), dan yang sudah memiliki jumlah tanggungan 5 (lima). Frekuensi tanggungan keluarga petani dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 6. Jumlah Petani Responden Menurut Tanggungan Keluarga**

Tanggungan Keluarga	Jumlah Petani (orang)	Persentase(%)
2	4	8
3	21	42
4	19	38
5	6	12
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Olah Data (2021)

Pada Tabel 7 dapat dilihat jumlah tanggungan keluarga petani paling banyak yaitu 3 orang dengan persentase 42%, seterusnya 4 orang dengan persentase 38%, 5 orang dengan persentase 12% dan 2 orang sebanyak 8%. merupakan komunitas terkecil didalam masyarakat. Keluarga terdiri dari beberapa anggota yaitu suami, istri, anak dan anggota keluarga lainnya yang tinggal bersama dalam satu keluarga dan sekaligus menjadi tanggungan kepala keluarga.

#### 5.1.4 Pengalaman Berusahatani Kelapa Sawit

Pengalaman seseorang akan dapat dijadikan tolak ukur untuk pengembangan dimasa yang akan datang. Semakin lama berusaha tani, maka semakin berpengalaman dalam berusaha tani. Pengalaman berusaha tani merupakan salah satu hal yang penting bagi petani kelapa sawit dalam keterampilan untuk mengelola usaha taninya. Pada umumnya semakin lama berusaha tani maka semakin terampil petani tersebut dalam mengelola usaha taninya (Siregar, 2020). Pengalaman lama berusaha tani padi penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 7. Jumlah Petani Responden Menurut Pengalaman Berusahatani Kelapa Sawit**

Pengalaman Berusaha Tani	Jumlah Petani (orang)	Persentase(%)
10-13	4	8
14-17	5	10
18-21	11	22
22-25	16	32
26-29	5	10
30-33	6	12
34-37	3	6
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Olah Data (2021)

Tabel 8 dapat dilihat responden terbanyak dengan pengalaman berusahatani 22-25 tahun sebesar 32 % dan paling sedikit dengan pengalaman berusahatani 34-37 tahun sebesar 6%. Hal ini menunjukkan kebanyakan responden sampel memiliki pengalaman berusahatani yaitu antara 22-25 tahun artinya petani sudah lama berusahatani. Menurut Budiman Dkk (2020) pengalaman berusahatani menentukan aktivitas petani sehingga dapat memperhitungkan resiko yang mungkin timbul, juga lebih cakap dan hati-hati dalam mengerjakan usahatannya.

### 5.1.5 Luas Kepemilikan Kebun Kelapa Sawit

Lahan merupakan faktor produksi utama dalam suatu usaha tani. Menurut Mubyarto (1989) luas lahan mempengaruhi petani dalam mengelola usaha taninya. Luas lahan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah luas lahan yang digarap atau yang dikelola sendiri oleh petani dan keluarganya. Pada usaha tani kelapa sawit sangat dibutuhkan karena lahan merupakan salah satu media atau tempat yang dibutuhkan untuk melakukan usaha tani kelapa sawit. Semakin luas lahan yang diusahakan maka semakin tinggi tingkat produksi dan pendapatan kesatuan luasnya (Suratih, 2006). Luas Kepemilikan kebun kelapa sawit pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 8. Jumlah Petani Responden Menurut Luas Kepemilikan Kebun Kelapa Sawit**

<b>Luas Kepemilikan Lahan</b>	<b>Jumlah Petani (orang)</b>	<b>Persentase(%)</b>
1-1,14	17	34
1,15-1,29	0	0
1,30-1,44	0	0
1,45-1,59	14	28
1,60-1,74	0	0
1,75-1,89	0	0
1,90-2,04	19	38
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Olah Data (2021)

Pada Tabel 9 dapat dilihat responden terbanyak dengan luas lahan 1,90-2,04 Ha sebesar 38 % dan paling sedikit dengan luas lahan 1,45-1,59 Ha sebesar 28%. Menurut Sugiarto (2007) Luas lahan sangat berpengaruh terhadap pendapatan petani karena dengan semakin luas lahan yang dimiliki maka akan semakin banyak kelapa sawit yang dapat di produksi. Luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha dan skala usaha ini pada akhirnya akan mempengaruhi efisien atau tidaknya suatu usaha pertanian. Luas lahan yang banyak dan lahan tersebut dikelola dengan baik, maka petani akan memperoleh hasil tinggi. Luas lahan merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting dalam menunjang sebuah usaha tani. Tanah sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

### 6.1. Kisaran Umur Tanaman Kelapa Sawit

Tinggi rendahnya tingkat produktivitas Kelapa sawit juga di pengaruhi oleh umur tanaman kelapa sawit yang ada di suatu perkebunan. Menurut Pahan (2008), Tanaman kelapa sawit dapat di panen pada saat tanaman berumur tiga atau empat tahun. Produksi yang di hasilan akan terus bertambahnya umur dan akan mencapai produksi maksimalnya pada saat tanaman berumur 9 - 14 tahun, setelah itu produksi yang dihasilkan akan mulai menurun. Umur ekonomis tanaman kelapa sawit berkisaran antara 25 – 26 tahun. Selain mempengaruhi produksi, umur tanaman kelapa sawit juga akan mempengaruhi produktivitas tanaman. Kisaran

**Tabel 9. Jumlah Petani Responden Menurut Umur Tanaman Kelapa Sawit**

Umur Tanaman Sawit	Jumlah Petani (orang)	persentase(%)
20-21	17	34
22-23	7	14
24-25	10	20
26-27	4	8
28-29	6	12
30-31	5	10
32-33	1	2
Total	50	100

Sumber : Hasil Olah Data 2021.

Pada Tabel 10. Dapat diketahui sebanyak 34% responden memiliki tanaman kelapa sawit yang berumur 20-21 tahun dan tidak ada responden yang memiliki tanaman yang berumur 0–3 tahun. Responden yang memiliki tanaman sawit dengan umur lebih dari 25 tahun sebanyak 8% dan 22-23 tahun sebanyak 14%. Menurut Evrilia (2020) tanaman sawit pada umur 0-3 adalah tanaman kelapa sawit masih tergolong muda dengan tanaman sangat tua (renta) sehingga produksinya sangat lebih rendah.

## 6.2 Analisis Faktor-Faktor Kesiediaan Petani Meremajakan Tanaman Kelapa Sawit

Kegiatan *Replanting* ditujukan untuk menggantikan tanaman sawit yang tidak lagi produktif yaitu pada umur 20-25 tahun, apabila tidak dilakukan tanaman sawit tersebut tidak lagi memberikan manfaat yang besar kepada pemiliknya karena tidak produktif dan hasilnya sedikit (Saputri, 2018). Hasil Penelitian yang diperoleh dari 50 responden sebanyak 64 % responden setuju untuk melakukan *replanting* dan sisanya sebanyak 36% tidak setuju.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi dari kesiediaan responden untuk melakukan *replanting* tanaman kelapa sawit Di Desa Tebing Tinggi. Faktor-faktor yang dianalisis adalah Umur petani (X1), Tingkat pendidikan (X2), Tanggungan keluarga (X3), Pengalaman berusahatani (X4) , luas kepemilikan (X5) dan Umur Tanaman kelapa Sawit (X6). Berdasarkan analisis regresi logit menggunakan metode *enter* pada aplikasi SPSS maka diperoleh hasil sebagai berikut :

### Uji Cox and Snell R<sup>2</sup> dan Nagelkerke R<sup>2</sup>

Koefisien determinasi pada regresi logistik dilihat dari Nagelkerke R Square, karena nilai Nagelkerke R Square dapat diinterpretasikan seperti nilai R Square pada multiple regression. Nagelkerke R Square merupakan modifikasi dari koefisien cox and snell untuk memastikan bahwa nilai akan bervariasi dari 0 (nol) sampai 1 (satu). Nilai Nagelkerke R Square mendekati nol menunjukkan bahwa kemampuan variabel-variabel dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas, sedangkan nilai Nagelkarke R Square mendekati satu menunjukkan bahwa variabel independen mampu untuk memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabilitas variabel dependen (Ghozali, 2018).

<b>-2 Log likelihood</b>	<b>Cox &amp; Snell R Square</b>	<b>Nagelkerke R Square</b>
35.487a	0.450	0.616

*Hasil nagelkerke R Square* yang dihasilkan pada model ini adalah sebesar 61,6%. Hal Ini menunjukkan bahwa sebesar 61,6 % kesediaan responden untuk melakukan *replanting* tanaman sawit mampu dijelaskan oleh variabel bebas didalam model yaitu Umur petani (X1), Tingkat pendidikan (X2), Tanggungan

keluarga (X3), Pengalaman berusahatani (X4) , luas kepemilikan (X5) dan Umur Tanaman kelapa Sawit (X6). Sebesar 38,4 % dipengaruhi oleh variabel diluar model persamaan.

### Uji G (Pengujian signifikansi secara simultan)

Uji kelayakan model regresi dinilai dengan menggunakan *Hosmer* dan *Lemeshow's* yang diukur dengan nilai *chi square*. Model ini untuk menguji hipotesis nol bahwa apakah data empiris sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan *fit*) (Ghozali, 2018). Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas (*P-Value*)  $\leq 0.05$  (nilai signifikansi) maka  $H_0$  ditolak, artinya ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya. Sehingga *Goodness of Fit Test* tidak bisa memprediksi nilai observasinya.
2. Jika nilai probabilitas (*P-Value*)  $\geq 0.05$  (nilai signifikansi) maka  $H_0$  diterima, artinya model sesuai dengan nilai observasinya. Sehingga *Goodness of Fit Test* bisa memprediksi nilai observasinya.

**Tabel 10. Hosmer dan Lemeshow Test**

Chi-square	Df	Sig.
9.584	8	0.295

Berdasarkan hasil output pada Tabel 4.12 dapat dilihat bahwa nilai  $X^2 = 9.584$  dengan nilai  $p = 0.295$  lebih besar dari pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  ( $p > 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa model sesuai. Jadi, dapat disimpulkan model ini layak digunakan untuk memprediksi besarnya peluang kesediaan petani untuk *replanting* tanaman kelapa sawit.

### Uji Signifikansi Secara Individual

Analisis regresi logistik biner ini dilakukan dengan pengujian secara individu terhadap masing-masing variabel prediktor. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel prediktor terhadap variabel respon secara individu. Statistik uji yang digunakan adalah Wald test (Uji-Wald). Uji hipotesisnya adalah sebagai berikut :

H<sub>0</sub> : Variabel prediktor tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel respon.

H<sub>1</sub> : Variabel prediktor mempunyai pengaruh terhadap variabel respon.

Dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 0,05, maka kesimpulan yang dapat diambil

adalah :

1) Jika p-value (dalam hal ini adalah sig -2 tailed) > 0,05

H<sub>0</sub> diterima berarti variabel prediktor tidak berpengaruh terhadap kesediaan petani melakukan replanting

2) Jika p-value (dalam hal ini sig -2 tailed) < 0,05

H<sub>0</sub> ditolak berarti variabel prediktor berpengaruh angka kesediaan petani melakukan replanting

**Tabel 11. Hasil Estimasi Regresi Logistik Tentang Kesiediaan Petani Meremajakan Tanaman Kelapa Sawit di Desa Tebing Tinggi.**

Variabel	Koefisien	Sig	Exp	Keterangan
Konstanta	-3.2811	0.412	0.038	-
Umur	-0.149	0.033	0.862	Berpengaruh nyata**
Pendidikan	0.37781	0.548	1.459	Tidak Berpengaruh
Tanggungan	-0.1041	0.865	0.901	Tidak Berpengaruh
Lama Berusaha Tani	0.24098	0.047	1.272	Berpengaruh nyata**
Luas Kebun	-2.1241	0.057	0.120	Berpengaruh nyata*
Umur Tanaman	0.353	0.011	1.424	Berpengaruh nyata***

Sumber : Hasil Olah Data (2021)

Keterangan: \*) signifikan sampai 10%; \*\*) signifikan sampai 5%; \*\*\*) signifikan sampai 1%.

Berdasarkan nilai yang ada di tabel 12 maka persamaan logistik pada penelitian ini adalah :

$$\ln \left[ \frac{P_i}{1-P_i} \right] = - 3.2811 - 0.149 X_1 + 0.3778 X_2 - 0.1041 X_3 + 0.241 X_4 - 2.124 X_5 + 0.35314 X_6$$

Pada model tersebut variabel yang memiliki pengaruh nyata (signifikan) adalah umur petani, lama berusaha tani, luas kebun dan umur tanaman, sedangkan untuk pendidikan formal dan jumlah tanggungan tidak berpengaruh (non signifikan) terhadap kesediaan petani responden melakukan replanting tanaman kelapa sawit.

Variabel umur petani memiliki angka signifikan sebesar 0.033 ( $p < 0,05$ ) yang berarti variabel tersebut berpengaruh nyata (signifikan) terhadap peluang kesediaan petani responden melakukan replanting kelapa sawit pada taraf  $\alpha$  (5 persen). Nilai koefisien bertanda positif (-) berarti semakin muda umur petani responden maka peluangnya bersedia melakukan replanting lebih tinggi. Nilai Exp ( $\beta$ ) untuk variabel umur dengan nilai sebesar 0.862 yang artinya responden yang dengan umur yang muda akan memiliki peluang 1,16 kali dari pada responden dengan umur yang lebih tua.

Variabel Pendidikan memiliki angka signifikan sebesar 0,55 ( $p > 0.05$ ) yang artinya bahwa variabel ini tidak berpengaruh nyata terhadap peluang petani responden bersedia melakukan replanting tanaman kelapa sawit pada taraf  $\alpha$  (5 persen). Peluang petani responden melakukan peremajaan tanaman kelapa sawit tidak berbeda antara petani yang lebih berpendidikan dengan petani yang kurang berpendidikan.

Variabel tanggungan memiliki angka signifikan sebesar 0,86 ( $p > 0.05$ ) yang artinya bahwa variabel ini tidak berpengaruh nyata terhadap peluang responden bersedia melakukan replanting tanaman kelapa sawit pada taraf  $\alpha$  (5 persen). Tidak ada bedanya kesediaan petani responden untuk melakukan replanting tanaman kelapa sawit antara yang memiliki beban tanggungan sedikit dengan tanggungan lebih banyak.

Variabel pengalaman berusahatani memiliki Sig sebesar 0.047 yang artinya bahwa variabel ini berpengaruh nyata terhadap peluang petani responden bersedia melakukan replanting tanaman kelapa sawit pada taraf  $\alpha$  (5 persen). Nilai koefisien bertanda positif (+) berarti semakin lama pengalaman berusahatani maka peluang petani responden bersedia melakukan replanting lebih tinggi. Nilai Exp ( $\beta$ ) untuk variabel lama berusahatani dengan nilai sebesar 1,272 yang artinya petani responden dengan lebih lama pengalaman berusahatani memiliki peluang 1,272 kali dari pada petani responden yang belum lama berpengalaman berusahatani.

Variabel luas lahan (kebun) memiliki angka signifikan sebesar 0.057 ( $p \text{ value} > 0.05$ ) yang artinya bahwa variabel ini tidak berpengaruh nyata terhadap peluang responden bersedia melakukan replanting kelapa sawit pada taraf  $\alpha$  (5

persen), namun menjadi signifikan jika menggunakan taraf  $\alpha$  (10 persen). Nilai koefisien bertanda positif (-) berarti petani responden dengan luas lahan kebun yang semakin besar maka peluangnya bersedia melakukan replanting kelapa sawit lebih rendah.

Variabel umur tanaman kelapa sawit memiliki angka signifikan sebesar 0.01 (1%) yang artinya bahwa variabel ini berpengaruh nyata terhadap peluang petani responden bersedia melakukan replanting tanaman kelapa sawit pada taraf  $\alpha$  (1 persen). Nilai koefisien bertanda positif (+) berarti responden yang memiliki umur tanaman kelapa sawit yang tua memiliki peluang bersedia replanting Kelapa Sawit lebih tinggi. Nilai Exp ( $\beta$ ) sebesar 1.424 yang artinya responden yang memiliki tanaman kelapa sawit lebih tua memiliki peluang 1.424 kali bersedia melakukan replanting dari pada responden yang memiliki tanaman kelapa sawit yang lebih muda.

Analisis menggunakan regresi logistik hanya beberapa faktor yang berpengaruh nyata (signifikan) terhadap kesediaan petani melakukan peremajaan (replanting) tanaman kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata (signifikan) adalah umur petani, lama berusaha tani, luas kebun dan umur tanaman, sedangkan faktor-faktor lainnya seperti pendidikan formal petani dan jumlah anggota keluarga petani tidak berpengaruh nyata (non signifikan) terhadap kesediaan petani melakukan peremajaan (replanting) tanaman kelapa sawit.

Hasil penelitian di Desa Tebing Tinggi tersebut menunjukkan sebagian sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya. Sapitri dan Lubis (2014) menunjukkan persepsi petani kelapa sawit di Desa Suka Makmur Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi melawan/menolak peremajaan pada umumnya menganggap renovasi sulit, tidak sedikit modal yang menjadi faktor utama munculnya alasan. Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani berupa faktor ekonomi yang berhubungan dengan modal, jaminan hidup dan pendapatan, pendidikan yang berhubungan dengan sosial, faktor sejarah dan teknis, yaitu kesehatan dan keterampilan. Siringoringo, (2017) melakukan penelitian di Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi. Hasil analisis

faktor yang berpengaruh nyata terhadap luas lahan yang diremajakan adalah kemampuan pendapatan rumah tangga, persediaan tenaga kerja dalam keluarga dan pengalaman bertani. Heryanto et.al (2018) melakukan penelitian di kecamatan Sungai Bahar kabupaten Muaro Jambi menunjukkan terdapat hubungan yang nyata antara pengetahuan petani, pengalaman berusaha, kegiatan penyuluhan, akses informasi, modal dan pendapatan terhadap keputusan petani dalam peremajaan kelapa sawit.

Kesiapan yang dilakukan oleh setiap petani sudah tentu berbeda-beda, karena memang kebun yang akan di remajakan milik petani secara mandiri bukan milik perusahaan ataupun pihak manapun. Keputusan siap atau tidak siap melakukan peremajaan (replanting) menjadi keputusan individu dari pemilik kebun kelapa sawit.

Adapun kesiapan dari petani kelapa sawit dalam menghadapi peremajaan kebun kelapa sawit (replanting) yaitu sudah memiliki kebun lain sebagai ganti kebun kelapa sawit yang akan di remajakan sehingga petani kelapa sawit tetap dapat memenuhi kebutuhan hidupnya, memiliki tabungan karena memang keberhasilan setiap petani berbeda-beda dan tidak semua petani kelapa sawit memiliki kebun lain sebagai ganti kebun kelapa sawit yang di remajakan (replanting). Petani yang memiliki pekerjaan lain/tambahan dan adanya pendapatan lain juga sangat membantu petani kelapa sawit sehingga semakin meningkatkan kesediaan melakukan peremajaan (replanting) kelapa sawit.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.3. Kesimpulan

Hasil analisis penelitian yang telah dilaksanakan di desa Tebing Tinggi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan petani meremajakan (replanting) tanaman kelapa sawit, maka dapat disimpulkan berikut ini:

1. A. Umur petani kelapa sawit di desa Tebing Tinggi sebagai desa penelitian adalah rata-rata rentang relatif muda (42 – 48 tahun).
- b. Tingkat Pendidikan formal petani kelapa sawit di desa Tebing Tinggi sebagai desa penelitian adalah rata-rata Sekolah Menengah Atas (SMA).
- c. Jumlah anggota keluarga petani di desa Tebing Tinggi sebagai desa penelitian adalah rata-rata dalam rentang 3 sampai 4 orang.
- d. Lama berusahatani petani kelapa sawit di desa Tebing Tinggi sebagai desa penelitian adalah rata-rata dalam rentang 22 - 25 tahun.
- e. Luas kebun kelapa sawit milik petani di desa Tebing Tinggi sebagai desa penelitian adalah rata-rata antara 1 sampai 2 hektar.
2. f. Jumlah petani responden sebanyak 50 orang, 64 persen petani menyatakan bersedia melakukan peremajaan tanaman kelapa sawit dan 36 persen petani tidak bersedia.
- g. Umur petani, lama berusaha tani, luas kebun dan umur tanaman kelapa sawit berpengaruh nyata (signifikan) terhadap peluang kesediaan petani melakukan peremajaan (replanting) tanaman kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjab Barat.
- h. Pendidikan formal petani dan jumlah tanggungan keluarga petani tidak berpengaruh nyata (non signifikan) terhadap peluang kesediaan petani melakukan peremajaan (replanting) tanaman kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat.
- i.

#### **6.4. Saran**

1. Petani yang memiliki lahan kelapa sawit tua sebaiknya melakukan peremajaan karena penting bagi tanaman secara agroekologi dan ekonomi. Ketika tanaman semakin tua maka akan semakin berkurang produktifitasnya dan melalui peremajaan terjadi peluang petani untuk mengembalikan produktifitas kelapa sawit yang diusahakan pada periode selanjutnya.
2. Bagi pemerintah dalam menggiatkan program percepatan peremajaan tanaman kelapa sawit tua di desa penelitian adalah penting memperhatikan faktor faktor apa saja yang mempengaruhi petani bersedia melakukan peremajaan kebun kelapa sawit tua. Pemerintah melalui petugas lapang ataupun penyuluh terbuka peluang mempengaruhi petani agar bersedia melakukan peremajaan kelapa sawit tua dengan melakukan sosialisasi program dengan memperhatikan faktor faktor yang mempengaruhi petani tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi S. 2011. Kaya Dengan Bertani Kelapa Sawit. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Arikunto. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2011. Statistik perkebunan Indonesia 2010-2012: Kelapa Sawit (Oil Palm). Jakarta: Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Daputra, I., Lubis, A., dan Nurfathiyah, P. (2017). Persepsi Petani Plasma Terhadap Peremajaan Kelapa Sawit (*Elaeis guinensis* Jacq) Di Desa Rawa Jaya Kecamatan Tabir Selatan Kabupaten Merangin. Tersedia: <https://repository.unja.ac.id/id/eprint/3213>
- Fauzi et al, 2006. Kelapa Sawit. Kanisius. Yogyakarta.
- Hosmer, D.W dan Lemeshow, S. (2000). Applied Logistic Regression Second Edition. New York (US): John Wiley and Sons.
- Heryanto, R., Murdy, S., dan Aprilita. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan keputusan petani dalam peremajaan (Replanting) kelapa sawit di kecamatan Sungai Bahanr kabupaten Muaro Jambi. Tersedia: <https://repository.unja.ac.id/id/eprint/3295>
- Indrawati, dkk.(2007). Handout Mata Kuliah Psikodiagnostik (Observasi). Handout Jurusan Psikologi FIP UPI. Bandung.
- Kurdianto, D. 2011. Alih Fungsi Lahan Pertanian ke Tanaman Tanaman Kelapa Sawit.
- Kustiari R. 2007. Perkembangan Pasar Kopi Dunia dan Implikasinya Bagi Indonesia [jurnal]. Forum Penelitian Agro Ekonom. Bogor (ID).
- Mardikanto, Totok. 2009. Sistem Penyuluhan Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Mariyani, N. 2011. Pembuatan Mie Kering Berbahan Baku Tepung Singkong dan Mocal (Modified Cassava Flour). Jurnal Sains Terapan.

- Muchlis, Iskandar, 2002. Akuntansi Pemerintahan. Salemba Empat. Jakarta.
- Marlina, N. (2020). Analisis Biaya dan Strategi Keberlanjutan Peremajaan Kelapa Sawit di Kecamatan Tabir Selatan Kabupaten Merangin. *Sosio Ekonomika Bisnis (JISEP)*, Vol. 23 No. 01, pp. 31-38
- Prasetyo, B. H. dan Suriadikarta, D. A. 2006. Karakteristik, Potensi, Dan Teknologi Pengelolaan Tanah Ultisol Untuk Pengembangan Pertanian Lahan Kering di Indonesia.
- Puspa. 2007. Analisis Variabel-Variabel Yang Mempengaruhi Tingkat Penerimaan PPh Orang Pribadi (Studi Kasus Kantor Pelayanan Pajak Batu).
- Sapitri, Ni Made Trisna, dkk. 2015. Pengaruh Kapasitas Sumber Daya Manusia, Pengendalian Internal Akuntansi, dan Pemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Kualitas Laporan Keuangan (Studi Kasus Koperasi Simpan Pinjam di Kecamatan Buleleng).
- Sastrosayono, S. 2003. Budidaya Kelapa Sawit. Agromedia Pustaka. Purwokerto.
- Sunarko. 2007. Petunjuk Praktis Budidaya dan Pengelolaan Kelapa Sawit. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Sapitri, D dan Lubis, A. (2014). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani Terhadap Peremajaan kelapa Sawit Di Desa Suka Makmur Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi). *Sosio Ekonomika Bisnis*, Vol. 17 No. 1
- Siringoringo, Y. F. (2017). Kajian Kemampuan Ekonomi Petani dalam Pelaksanaan Peremajaan Kebun Kelapa Sawit di Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi. Skripsi pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UNJA. Tersedia: <https://repository.unja.ac.id/id/eprint/1439>
- Saputri, E. (2018). Kesiapan Petani Kelapa Sawit Dalam Menghadapi Peremajaan Kebun (Replanting) Di Kampung Delima Jaya Kecamatan Kerinci Kanan Kabupaten Siak. *JOM FISIP*, Vol. 5 No. 1
- Wibowo. (2017). Manajemen Kinerja. Edisi Kelima. PT. Raja Grafindo Persada. Depok.

- Wijayanti, FEB Tri dan Sutaryo. 2012. Pengaruh Corporate Social Responsibility Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Azyumardi Azra. 1999. Esai-esai intelektual muslim dan pendidikan Islam. Yogyakarta: Logos
- Budiman, Cipta., Karina Ratna Sari, Hasnah. 2020. Suluh Pembangunan: *Journal of Extension and Development*. Vol. 02 No. 02, Desember 2020, Halaman 100-108.
- Evrilia, Ninda. 2020. Analisis Tingkat Produktivitas Dan Kesehatan Kelapa Sawit Menggunakan Data Foto Udara Multispektral Dan Lidar. Skripsi. Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional. Bandung
- Ghozali, Imam. 2018. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Kuesioner

#### I. Identitas Petani Responden

1. Nama : .....
2. Umur : .....Tahun
1. Jenis Kelamin :  laki-laki  Perempuan
2. Pendidikan Terakhir :  SD  MP  MA/Sederajat  
 Sarjana  Pasca Sarjana
3. Pekerjaan Pokok :  PNS  NI/POLRI  
 Karyawan Swasta  Wiraswasta
4. Jumlah Tanggungan Keluarga : ..... Orang
7. Status Kepemilikan Lahan : Milik Sendiri/Sewa/Bagi Hail

#### II. Gambaran Sosial Ekonomi Petani Responden

1. Telah berapa lama Bpk/Ibu berkebun kelapa sawit ? ..... Tahun.
2. Berapa luas kebun kelapa sawit yang Bpk/Ibu memiliki ? ... Hektar, terdiri dari:
- a. Umur tanaman(0 - 4 tahun) : ..... Hektar
- b. Umur tanaman(5 - 10 tahun) : ..... Hektar
- c. Umur tanaman(15 - 20 tahun) : ..... Hektar
- d. Umur tanaman( > 20 tahun) : ..... Hektar
3. Jika Bpk/Ibu memiliki kebun sawit tua (> 20 tahun), apakah sudah diremajakan ?

Beri conteng () sesuai jawaban:

..... Sudah diremajakan seluruhnya.

..... Sudah diremajakan sebahagian.

..... Belum diremajakan seluruhnya.

4. Jika kebun sawit Bpk/Ibu belum diremajakan saat ini, apakah bersedia diremajakan tahun depan ?

Beri conteng () sesuai jawaban:

..... Sudah ada rencana meremajakan kebun 1-2 tahun ke depan.

..... Belum mau meremajakan kebun sawit.

5. Alasan Bpk/Ibu belum mau meremajakan kebun sawit saat ini ?

Beri conteng () sesuai jawaban:

..... Hasil kebun sawit saat ini masih menguntungkan.

..... Tidak ada modal untuk melakukan peremajaan kebun sawit tua.

..... Tidak ada penghasilan lain untuk mengganti selama peremajaan.

6. Jika Bpk/Ibu telah melakukan peremajaan kebun kelapa sawit tua, apakah ada sumber pendapatan lain ?

Beri conteng () sesuai jawaban:

..... Hasil kebun sawit lainnya yang masih produktif, sebutkan (Rp.....juta/bulan)

..... Pendapatan dari kebun tanaman lain diluar sawit (Rp ..... juta/ bulan).

..... Hasil dari pendapatan lainnya, sebutkan..... (Rp.....juta/ bulan)

..... Tidak ada sumber pendapatan lainnya.

7. Apakah dalam peremajaan kebun sawit tua, Bpk/Ibu memperoleh bantuan modal ?

Beri conteng () sesuai jawaban:

..... Tidak ada bantuan modal hanya modal sendiri.

..... Sumber modal pinjaman kredit bank

..... Sumber modal bantuan pemerintah

8. (Terkait pertanyaan no.5) Jika Bpk/Ibu belum mau melakukan peremajaan kebun sawit tua, apakah kondisi pendapatan yang ada belum bisa ditabung sebagian ?

Jika ya, sebutkan sumber pendapatan yang diperoleh:

Beri conteng () sesuai jawaban:

..... Pendapatan dari kebun kelapa sawit (Rp ..... juta/ bulan).

..... Pendapatan dari kebun tanaman lain diluar sawit (Rp ..... juta/ bulan).  
..... Pendapatan dari sumber lain, sebutkan ..... (Rp .... juta/ bulan).

9. Apakah Bpk/Ibu menjadi anggota kelompok tani di desa ?

Beri conteng (✓) sesuai jawaban:

..... Anggota kelompok tani yang aktif.

..... Anggota kelompok tani yang kurang/tidak aktif.

10. Apakah Bpk/Ibu atau anggota keluarga yang bekerja tetap di luar pertanian dan menerima penghasilan tetap tiap bulan ?

Beri conteng (✓) sesuai jawaban:

..... Ya.

..... Tidak ada.

11. Apakah Bpk/Ibu saat ini sedang menjadi nasabah bank terdekat karena kepentingan ?

Beri conteng (✓) sesuai jawaban:

..... Menabung.

..... Membayar tagihan listrik, gas, air, atau lainnya.

..... melakukan pinjaman kredit.

12. Apakah saat ini Bpk/Ibu mempunyai pinjaman kredit di bank atau koperasi ?

Beri conteng (✓) sesuai jawaban:

..... Ya, di bank terdekat

..... Ya, di koperasi terdekat

..... Tidak ada pinjaman ke bank/koperasi.

13. Jika Bpk/Ibu mempunyai pinjaman kredit di bank atau koperasi, untuk apa dana pinjaman tersebut ?

Beri conteng (✓) sesuai jawaban:

..... Untuk peremajaan kebun sawit tua.

..... Untuk membeli pupuk, obat obatan tanaman, dan alat alat pertanian.

..... Untuk membiayai sekolah anak anak, kendaraan, dan rehab rumah.

..... Untuk keperluan lainnya .....

**Lampiran 2. Jumlah kelompok tani Di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi 2019**

No.	Nama Kelompok Tani	Nama Ketua	Jumlah Anggota (org)
1.	Mendolo	Suharo	27
2.	Timbang bone	Hermanto	31
3.	Cemara rompes	Imron rosyidi	30
4.	Lintas rinjani	Suyanto	27
5.	Gawah duren	Udin	28
6.	Peneda	Jarot badrio	43
7.	Ingin maju	Supriyadi	26
8.	Sampet	Sudaryono	47
9.	Kuang gorong	Supono	24
10.	Montor lekong	Umar said	25
11.	Pertemuan	Abdulah fatoni	47
12.	Mele maju	Darto	16
13.	Montor sugian 1	Sukanto	14
14.	Merembuk jaya 1	Nur Hassan	12
15.	Mekar sari	H. zaeni	15
16.	Lembah rinjani	Umar nasukin	12
17.	Banjar	Susetyo	14
18.	Bornong	Hadi sumarang	17
19.	Pejeruk	Jarno	29
20.	Suka dana	Indra	16
Jumlah			500

Sumber : Kecamatan Tebing Tinggi, 2019

**Lampiran 3. Data input dalam pengolahan data menggunakan SPSS.**

Petani ke	Umur Petani	Pendidikan Formal	Tanggungjawab Keluarga	Lama Berusahatani	Luas Kebun	Umur Tanaman	Dummy Kesediaan Petani
1	46	SMP	3	15	1	20	Tidak setuju
2	40	SD	4	20	1	22	Tidak setuju
3	42	Sarjana	5	22	1	25	Setuju
4	41	SMP	3	27	1	30	Setuju
5	44	SMP	3	15	1	20	Setuju
6	46	SMA	4	20	2	25	Tidak setuju
7	42	SMA	4	25	1,5	28	Setuju
8	45	SMP	4	25	2	30	Setuju
9	42	SMP	4	26	2	28	Setuju
10	50	SMA	4	25	1	22	Setuju
11	47	SMP	3	25	1	28	Setuju
12	50	SMA	4	18	2	20	Tidak setuju
13	50	SMA	3	25	1	26	Setuju
14	46	SMP	4	25	1	31	Setuju
15	46	SMA	3	20	1,5	25	Tidak setuju
16	50	SMP	3	27	1	25	Setuju
17	50	SMA	5	23	2	21	Tidak setuju
18	57	SMP	5	28	1	27	Setuju
19	35	SMA	3	20	1,5	21	Setuju
20	45	SD	4	28	1	25	Setuju
21	45	SD	3	30	1,5	33	Setuju
22	43	SMP	4	19	2	21	Tidak setuju
23	45	SMA	5	30	1,5	31	Setuju
24	42	SMP	3	24	2	25	Tidak setuju
25	43	SMA	5	25	2	29	Setuju

26	34	SMP	3	22	1,5	20	Setuju
27	37	SMA	4	15	2	20	Setuju
28	28	SMA	3	10	1,5	20	Setuju
29	38	Sarjana	2	15	1	22	Tidak setuju
30	28	SMA	3	10	1,5	21	Tidk setuju
31	67	SMP	4	35	2	27	Setuju
32	33	SMP	4	25	2	20	Tidak setuju
33	51	SMP	3	31	1,5	22	Setuju
34	59	SMA	3	35	1	24	Setuju
35	44	SMA	3	21	1,5	25	Tidak setuju
36	48	Sarjana	4	31	1	21	Setuju
37	41	SMA	4	18	2	20	Tidak setuju
38	42	SD	3	25	2	30	Setuju
39	51	SMA	5	25	1,5	26	Setuju
40	45	SMA	2	23	2	25	Setuju
41	37	SD	3	10	1,5	22	Tidak setuju
42	65	SMA	2	31	2	22	Tidak setuju
43	37	SMA	3	20	2	21	Setuju
44	46	SMP	2	24	1,5	21	Tidak setuju
45	73	SMP	3	34	2	28	Setuju
46	48	SMA	4	20	2	21	Tidak setuju
47	60	SMA	2	30	1	28	Setuju
48	42	SD	4	21	1,5	24	Setuju
49	37	SMA	4	10	2	20	Tidak setuju
50	32	SMA	3	15	1	22	Setuju

## Lampiran 4. Hasil pengolahan data menggunakan SPSS

### Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	35.487 <sup>a</sup>	0.450	0.616

a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than .001.

### Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	Df	Sig.
1	9.584	8	0.295

### Classification Table<sup>a</sup>

Observed		Predicted		Percentage Correct
		Tidak Setuju	Kesediaan Setuju	
Step 1	Kesediaan	14	4	77.8
	Tidak Setuju	3	29	90.6
Overall Percentage				86.0

a. The cut value is .500

### Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup>	Umur	-0.149	0.070	4.560	1	0.033	0.862	0.751	0.988
	Pendidikan	0.378	0.629	0.361	1	0.548	1.459	0.426	5.001
	Tanggung	-0.104	0.611	0.029	1	0.865	0.901	0.272	2.987
	Lama_Bertani	0.241	0.121	3.947	1	0.047	1.272	1.003	1.614
	Luas	-2.124	1.117	3.616	1	0.057	0.120	0.013	1.068
	Umur_tanaman	0.353	0.138	6.501	1	0.011	1.424	1.085	1.867
	Constant	-3.281	3.998	0.674	1	0.412	0.038		

a. Variable(s) entered on step 1: Umur, Pendidikan, Tanggungan, Lama\_Bertani, Luas, Umur\_tanaman.

# JURNAL MEDIA AGRIBISNIS (MEA)

Jl. Slamet Riyadi, Broni Jambi. Telp. (0741) 60103  
Website: <http://mea.unbari.ac.id> Email: [agri.unbari@yahoo.com](mailto:agri.unbari@yahoo.com)

## SURAT KETERANGAN

Redaksi Jurnal Media Agribisnis (MEA), Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Batanghari, **menerima** naskah jurnal yang berjudul :

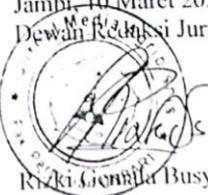
### **FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESEDIAAN PETANI MEREMAJAKAN TANAMAN KELAPA SAWIT DI DESA TEBING TINGGI KECAMATAN TEBING TINGGI KABUPATEN TANJUNG JABUNG BARAT**

atas nama penulis :

1. Heber Imun, SP
2. Dr. Ir. Zainuddin, M.Si

Dalam bank data Jurnal Mea.

Demikian surat keterangan ini dibuat. Atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Jambi, 10 Maret 2022  
Dewan Redaksi Jurnal MEA  
  
Rizki Lienna Busyra, SP., M.Si

**FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESEDIAAN PETANI  
MEREMAJAKAN TANAMAN KELAPA SAWIT DI DESA TEBING  
TINGGI KECAMATAN TEBING TINGGI KABUPATEN TANJUNG  
JABUNG BARAT**

HEBER IMUN

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS UNIVERSITAS BATANGHARI

Jalan Slamet Riyadi-Broni Jambi, 36122. Tel. +6289527235195

Email : [heberimun7@gmail.com](mailto:heberimun7@gmail.com)

Abstract

Palm oil is one of the plantation commodities that has received great attention in Indonesia because it has very high economic value as a producer of vegetable oil for food products, industrial oil, and biofuels. One of the important factors that determine the success of oil palm development activities is and from the farmers who participate in the replanting activities. Without the participation of farmers, replanting activities will not succeed because farmers are the main actors in the agricultural development program. The research aims to determine 1) the socio-economic conditions of farmers who are rejuvenating oil palm plants, 2) the factors that influence the willingness of farmers to rejuvenate oil palm plants. This research uses survey method. This research uses survey method. Research data collected is primary data collected directly from farmers. Data on farmer characteristics were analyzed descriptively, while the factors that determine farmers' willingness to rejuvenate oil palm plantations were analyzed using logistic regression models. The number of respondent farmers in the study as many as 50 people consisting of 64 percent of farmers stated that they were willing to carry out oil palm rejuvenation and 36 percent of farmers were not willing. Farmer's age, length of farming, plantation area and age of oil palm plants have a significant (significant) effect on the chances of farmers' willingness to replant oil palm plants in Tebing Tinggi Village, Tebing Tinggi District, Tanjung Jabung Barat Regency. Then the formal education of farmers and the number of dependents of the farmer's family have no significant (non-significant) effect on the chances of farmers' willingness to replant oil palm plants in Tebing Tinggi Village, Tebing Tinggi District, Tanjung Jabung Barat.

## Abstrak

Tanaman Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas perkebunan yang mendapat perhatian besar di Indonesia dengan memiliki nilai ekonomis sangat tinggi sebagai penghasil minyak nabati untuk produk makanan, minyak industri, dan bahan bakar nabati. Salah faktor penting yang menentukan keberhasilan kegiatan pembangunan kelapa sawit adalah dan dari petani yang mengikuti kegiatan peremajaan tersebut. Tanpa adanya partisipasi petani maka kegiatan peremajaan tidak akan berhasil karena petani merupakan pelaku utama dalam program pembangunan pertanian Penelitian bertujuan untuk mengetahui 1) keadaan sosial ekonomi petani yang melakukan peremajaan tanaman kelapa sawit, 2) faktor faktor yang mempengaruhi kesediaan petani meremajakan tanaman kelapa sawit. Penelitian ini menggunakan metode survey. Penelitian ini menggunakan metode survey. Data penelitian yang dikumpulkan adalah data primer yang dikumpulkan langsung dari petani. Data tentang karakteristik petani dianalisis secara deskriptif, sedangkan faktor faktor yang menentukan kesediaan petani meremajakan kebun kelapa sawit dianalisis menggunakan model logistik regression. Jumlah petani responden dalam penelitian sebanyak 50 orang yang terdiri dari 64 persen petani menyatakan bersedia melakukan peremajaan tanaman kelapa sawit dan 36 persen petani tidak bersedia. Umur petani, lama berusaha tani, luas kebun dan umur tanaman kelapa sawit berpengaruh nyata (siginifikan) terhadap peluang kesediaan petani melakukan peremajaan (replanting) tanaman kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Kemudian pendidikan formal petani dan jumlah tanggungan keluarga petani tidak berpengaruh nyata (non signifikan) terhadap peluang kesediaan petani melakukan peremajaan (replanting) tanaman kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat.

## PENDAHULUAN

Tanaman Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas perkebunan yang mendapat perhatian besar di Indonesia dengan memiliki nilai ekonomis sangat tinggi sebagai penghasil minyak nabati untuk produk makanan, minyak industri, dan bahan bakar nabati (biodiesel). Banyaknya variasi produk turunan minyak kelapa sawit menyebabkan tanaman ini memiliki arti penting bagi pembangunan perkebunan nasional dengan menciptakan kesempatan kerja yang mengarah pada kesejahteraan masyarakat, juga memberikan kontribusi yang tinggi terhadap pendapatan ekspor bagi Indonesia sebagai sumber perolehan devisa Negara (Teoh, 2012).

Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat merupakan salah satu daerah potensial untuk perkebunan kelapa sawit. Hal ini terbukti dari luas areal yang tidak kalah dari kabupaten lainnya yang ada di Provinsi Jambi . Untuk meningkatkan produksi kelapa sawit yang berkelanjutan maka para pelaku usahatani kelapa sawit juga harus memperhatikan umur ekonomis maksimal kelapa sawitnya yakni tidak lebih dari 25 tahun. Apabila perkebunan kelapa sawit telah mencapai umur ekonomis maksimal tersebut, maka petani perlu melakukan peremajaan atau replanting. Tanaman kelapa sawit yang berumur 4 tahun dapat menghasilkan sekitar 7 ton TBS per hektar per tahun. Produktivitas terus meningkat mencapai puncaknya ketika tanaman berumur 9-14 tahun yang dapat mencapai 24 ton per hektar per tahun. Produktivitas tanaman kelapa sawit menjadi tidak ekonomis lagi ketika tanaman telah berumur 25 tahun keatas dan pada waktu ini tanaman sudah harus diremajakan.

Sebagian besar tanaman kelapa sawit di Kecamatan Tebing Tinggi melebihi umur ekonomis maksimal (Dinas Perkebunan 2012). Pengembangan kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi masih mengalami beberapa kendala salah satunya adalah rendahnya produktivitas tanaman karena umur tanaman yang sudah tua, tanaman rusak, maupun tanaman dengan bahan yaitu bibit, pupuk, yang tidak sesuai standar. Tanaman kelapa sawit memiliki masa produktif lebih kurang 25 tahun. Setelah melewati usia tersebut produksi kelapa sawit akan semakin menurun dan batang kelapa sawit juga akan semakin tinggi

. Dalam menjaga agar tanaman kelapa sawit tetap produktif maka dilakukan replanting atau peremajaan terhadap tanaman kelapa sawit tersebut. Melihat hal ini maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “ faktor faktor yang mempengaruhi kesediaan petani mermajakan kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Tanjung Jabung Barat.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini di laksanakan di desa Tebing Tinggi kecamatan Tebing Tinggi kabupaten Tanjung Jabung Barat. Metode pengumpulan data dan informasi yang di perlukan dalam penelitian ini menggunakan metode survey. Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder: Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan atau dari sumbernya oleh peneliti sesuai kebutuhan data yang diperlukan dalam penelitian. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah hasil jawaban responden (petani sampel) berdasarkan kuesioner yang digunakan untuk petani sampel di desa Tebing Tinggi selanjutnya Data sekunder dalam penelitian ini adalah data yang di peroleh dari pihak lain.

Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data penampang lintang (*cross section*) yang dikumpulkan dari sumbernya yaitu petani sampel dan sekala pengukurannya adalah rasio. Data *cross section* adalah data yang dikumpulkan dari suatu waktu tertentu yang bersamaan pada sejumlah objek penelitian dengan tujuan untuk menggambarkan dan mengumpulkan informasi dari objek tersebut.

Pada penelitian ini populasinya adalah petani kelapa sawit di desa Tebing Tinggi kecamatan Tebing Tinggi kabupaten Tanjung Jabung Barat yang berjumlah 500 orang. Dalam pengumpulan sampel pada penelitian ini diambil secara Purposive Sampling dimana pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu

Menurut Arikunto (2006) bahwa penentuan pengambilan sampel apabila kurang dari 50 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Apabila populasi penelitian berjumlah lebih dari 50 maka sampel di ambil antara 10 – 15% atau 20 – 25 % atau lebih. Populasi petani kelapa sawit di desa Tebing Tinggi dengan umur tanaman lebih dari 20 tahun (20-30 tahun) berjumlah 50 petani. Berdasarkan keadaan lapang yang ditemui saat pra survei, petani kelapa sawit di Kecamatan Tebing Tinggi Tanjung Jabung Barat merupakan petani yang baru memulai peremajaan kurang lebih 5 tahun terakhir. Sebagian petani masih dalam tahap mencoba sehingga belum terlalu banyak petani yang meremajakan kelapa sawit. Jadi jumlah petani responden dalam penelitian ini berjumlah 50 orang yang merupakan seluruh anggota populasi petani dengan kriteria diatas.

Selanjutnya melakukan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan petani kelapa sawit untuk meremajakan (Replanting) tanaman kelapa sawit dengan melakukan analisis kuantitatif menggunakan model logit atau model logistic regression.

Fungsi regresi logit dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\pi(X) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X}}$$

dimana  $\beta_0$  = konstanta,  $\beta_1$  = koefisien regresi logit, dan X adalah variabel independen. Fungsi regresi diatas berbentuk non linear, sehingga perlu diubah

menjadi fungsi linear dengan transformasi logit sebagai berikut (Hosmer dan Lemeshow, 2000):

$$\pi(X) = \ln \left[ \frac{\pi(X)}{1 - \pi(X)} \right] = \ln \left[ \frac{P_i}{1 - P_i} \right] = \beta_0 + \beta_1 X_i$$

Adapun model operasional kesediaan petani sebagai variabel respons untuk meremajakan (*Replanting*) tanaman kelapa sawit yang diduga dipengaruhi sejumlah faktor sosial dan ekonomi sebagai variabel penjelas di desa Tebing Tinggi kecamatan Tebing Tinggi kabupaten Muaro Jambi sebagaimana berikut ini.

$$\ln \left[ \frac{P_i}{1-P_i} \right] = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e$$

Keterangan:

$P_i$  = Probabilitas petani untuk bersedia meremajakan kelapa sawit (nilai 1, jika petani

bersedia, dan 0 jika tidak bersedia).

$X_1$  = Umur petani (tahun)

$X_2$  = Tingkat pendidikan (tahun sekolah)

$X_3$  = Jumlah anggota keluarga (orang)

$X_4$  = Lama berusahatani (tahun)

$X_5$  = Luas kebun kelapa sawit yang dimiliki (Hektar)

$X_6$  = Umur tanaman kelapa sawit (tahun)

$\beta_0$  = Intersep;  $\beta_j$  = parameter estimasi,  $j= 1,2,\dots,6$  dan  $e$  = error terms.

Interpretasi yang digunakan pada model regresi logit ialah menggunakan odds ratio ( $\phi$ ), dalam output SPSS ditampilkan pada kolom Exp(B). Nilai odds ratio ( $\phi$ ) menjelaskan berapa kali lipat kenaikan atau penurunan peluang petani bersedia meremajakan kelapa sawit [ $P(Y = 1|X)$ ], jika nilai variabel bebas ( $X$ ) berubah sebesar nilai tertentu.

Jika model operasional telah diestimasi dilanjutkan dengan pengujian model menggunakan kriteria ekonomi dan statistik dilakukan untuk menentukan apakah variabel-variabel bebas yang terdapat dalam model memiliki hubungan nyata (signifikan) dengan variabel respons. Pengujian ini dilakukan dalam bentuk sebagai berikut:

### Uji Cox and Snell $R^2$ dan Nagelkerke $R^2$

Cox and Snell  $R^2$  dan Nagelkerke  $R^2$  adalah ukuran yang fungsinya sama dengan  $R$  squares ( $R^2$ ) pada regresi berganda. Nilai dari  $R^2$  menunjukkan besarnya variasi dari variabel respons dapat diterangkan oleh variabel independen. Jika nilai  $R^2$  sama dengan 1 berarti variasi dari variabel respons secara keseluruhan dapat diterangkan oleh variabel independen, sedangkan jika  $R^2$  bernilai 0 hal ini menunjukkan kebalikannya (Hosmer dan Lemeshow, 2000).

### Uji G (Pengujian signifikansi secara simultan)

Uji G digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel independen ( $X$ ) secara bersama-sama terhadap variabel respons. Formula yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$G^2 = -2 \ln \left[ \frac{L_0}{L_1} \right] \sim \chi^2_{(p)}$$

Hipotesis yang digunakan pada Uji G ini yaitu:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$

$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq \beta_6 \neq 0$

Statistik uji G mengikuti sebaran  $\chi^2$  dengan derajat bebas sama dengan banyaknya parameter  $\beta_i$ , dimana  $H_0$  akan ditolak jika nilai statistik uji  $G \geq \chi^2_{(p, 0,05)}$  dengan tingkat kepercayaan  $(1-\alpha)100$  (Hosmer dan Lemeshow 2000).

### Uji Wald (Pengujian signifikansi secara parsial)

Uji Wald digunakan untuk menguji hasil estimasi parameter dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial atau sendiri-sendiri terhadap variabel respons. Formula yang digunakan adalah sebagai berikut (Hosmer dan Lemeshow 2000):

$$|W| = \frac{\hat{\beta}_i}{SE(\hat{\beta}_i)}$$

Keterangan:

W : Nilai statistik Uji Wald.

$\hat{\beta}_i$  : Estimasi parameter ke-i ( $i = 1, 2, 3, \dots, 6$ )

$SE(\hat{\beta}_i)$  : Standar error estimasi parameter ke-i

Hipotesis yang digunakan pada Uji Wald ini adalah sebagai berikut:

$H_0 : \beta_i = 0$  dan  $H_1 : \beta_i \neq 0$

Statistik uji Wald mengikuti sebaran *Chi-Squares*  $\chi^2$  dengan derajat bebas (p).  $H_0$  ditolak jika statistik Wald  $\geq \chi^2(p, \alpha)$  atau p-value  $< \alpha$  sebagaimana Hosmer dan Lemeshow (2000). Jika terjadi sebaliknya statistik Wald  $< \chi^2(p, \alpha)$  atau p-value  $> \alpha$  maka  $H_0$  diterima.

Pada model tersebut variabel yang memiliki pengaruh nyata (signifikan) adalah umur petani, lama berusaha tani, luas kebun dan umur tanaman, sedangkan untuk pendidikan formal dan jumlah tanggungan tidak berpengaruh (non signifikan) terhadap kesediaan petani responden melakukan replanting tanaman kelapa sawit.

Variabel umur petani memiliki angka signifikan sebesar 0.033 ( $p < 0,05$ ) yang berarti variabel tersebut berpengaruh nyata (signifikan) terhadap peluang kesediaan petani responden melakukan replanting kelapa sawit pada taraf  $\alpha$  (5 persen). Nilai koefisien bertanda positif (-) berarti semakin muda umur petani responden maka peluangnya bersedia melakukan replanting lebih tinggi. Nilai Exp ( $\beta$ ) untuk variabel umur dengan nilai sebesar 0.862 yang artinya responden yang dengan umur yang muda akan memiliki peluang 1,16 kali dari pada responden dengan umur yang lebih tua.

Variabel Pendidikan memiliki angka signifikan sebesar 0,55 ( $p > 0,05$ ) yang artinya bahwa variabel ini tidak berpengaruh nyata terhadap peluang petani responden bersedia melakukan replanting tanaman kelapa sawit pada taraf  $\alpha$  (5 persen). Peluang petani responden melakukan peremajaan tanaman kelapa sawit tidak berbeda antara petani yang lebih berpendidikan dengan petani yang kurang berpendidikan.

Variabel tanggungan memiliki angka signifikan sebesar 0,86 ( $p > 0,05$ ) yang artinya bahwa variabel ini tidak berpengaruh nyata terhadap peluang responden bersedia melakukan replanting tanaman kelapa sawit pada taraf  $\alpha$  (5 persen). Tidak ada bedanya kesediaan petani responden untuk melakukan replanting tanaman kelapa sawit antara yang memiliki beban tanggungan sedikit dengan tanggungan lebih banyak.

Variabel pengalaman berusahatani memiliki Sig sebesar 0.047 yang artinya bahwa variabel ini berpengaruh nyata terhadap peluang petani responden bersedia melakukan replanting tanaman kelapa sawit pada taraf  $\alpha$  (5 persen). Nilai koefisien bertanda positif (+) berarti semakin lama pengalaman berusahatani maka peluang petani responden bersedia melakukan replanting lebih tinggi. Nilai Exp ( $\beta$ ) untuk variabel lama berusahatani dengan nilai sebesar 1,272 yang artinya petani responden dengan lebih lama pengalaman berusahatani memiliki peluang 1,272 kali dari pada petani responden yang belum lama berpengalaman berusahatani.

Variabel luas lahan (kebun) memiliki angka signifikan sebesar 0.057 (p value > 0.05) yang artinya bahwa variabel ini tidak berpengaruh nyata terhadap peluang responden bersedia melakukan replanting kelapa sawit pada taraf  $\alpha$  (5 persen), namun menjadi signifikan jika menggunakan taraf  $\alpha$  (10 persen). Nilai koefisien bertanda positif (-) berarti petani responden dengan luas lahan kebun yang semakin besar maka peluangnya bersedia melakukan replanting kelapa sawit lebih rendah.

Variabel umur tanaman kelapa sawit memiliki angka signifikan sebesar 0.01 (1%) yang artinya bahwa variabel ini berpengaruh nyata terhadap peluang petani responden bersedia melakukan replanting tanaman kelapa sawit pada taraf  $\alpha$  (1 persen). Nilai koefisien bertanda positif (+) berarti responden yang memiliki umur tanaman kelapa sawit yang tua memiliki peluang bersedia replanting Kelapa Sawit lebih tinggi. Nilai Exp ( $\beta$ ) sebesar 1.424 yang artinya responden yang memiliki tanaman kelapa sawit lebih tua memiliki peluang 1.424 kali bersedia melakukan replanting dari pada responden yang memiliki tanaman kelapa sawit yang lebih muda.

## HASIL PENELITIAN

### Identitas Petani Sampel

#### Umur Petani

Hal tersebut yang menjadi hambatan petani dalam mengelola lahan miliknya.

Tingkat umur responden Pada Penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4

**Tabel 4. Jumlah Petani Responden Menurut Umur.**

NO	Umur	Jumlah Petani (orang)	Persentase(%)
1	28-34	5	10
2	35-41	9	18
3	42-48	23	46
4	49-55	7	14
5	56-61	3	6
6	62-68	2	4
7	69-75	1	2
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Olah Data (2021)

Pada Tabel 4 diketahui umur responden terbanyak pada kelompok umur 42-48 tahun sebanyak 46% dan sedikit pada kelompok umur 69-75 tahun sebanyak 2%, Secara keseluruhan umur responden dalam penelitan berada pada usia yang telah matang. Semakin muda usia seseorang maka pengalamannya juga belum banyak sebaliknya semakin tua atau matang usia seseorang maka orang tersebut dirasa mampu memahami permasalahan yang dihadapinya (Hamailik, 2012)

#### Pendidikan Petani

Tingkat Pendidikan menurut Azyumardi Azra (1999) merupakan suatu kegiatan seseorang dalam mengembangkan kemampuan, sikap, dan bentuk tingkah lakunya, baik untuk kehidupan masa kini dan sekaligus persiapan bagi kehidupan masa yang akan datang dimana melalui organisasi tertentu ataupun tidak terorganisir. Tingkat pendidikan responden dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 5.

Sumber : Hasil Olah Data (2021)

Pendidikan	Jumlah Petani (orang)	Persentase(%)
SD	6	12
SMP	17	34
SMA	24	48
Sarjana	3	6
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

**Tabel 5. Jumlah Petani Responden Menurut Pendidikan Formal**

Pada Tabel 5 dapat diketahui 48% responden telah menempuh pendidikan samapai SMA, 34 % tingkat SMP, 6 % tingkat SD 12 % dan Tingkat sarjana sebanyak 6 %. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka semakin tinggi juga kemampuan petani tersebut untuk mengadopsi IPTEK dan informasi terbaru guna kelancaran dalam berusaha tani.

### Jumlah tanggungan petani

Jumlah tanggungan dalam penelitian ini dibagi menjadi : yang sudah memiliki jumlah tanggungan 2 (dua), yang sudah memiliki jumlah tanggungan 3 (tiga), yang sudah memiliki jumlah tanggungan 4 (empat), dan yang sudah memiliki jumlah tanggungan 5 (lima). Frekuensi tanggungan keluarga petani dapat dilihat pada Tabel 6

**Tabel 6. Jumlah Petani Responden Menurut Tanggungan Keluarga**

Tanggungan Keluarga	Jumlah Petani (orang)	Persentase(%)
2	4	8
3	21	42
4	19	38
5	6	12
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Olah Data (2021)

Pada Tabel 6 dapat dilihat jumlah tanggungan keluarga petani paling banyak yaitu 3 orang dengan persentase 42%, seterusnya 4 orang dengan persentase 38%, 5 orang dengan persentase 12% dan 2 orang sebanyak 8%. merupakan komunitas terkecil didalam masyarakat. Keluarga terdiri dari beberapa anggota yaitu suami, istri, anak dan anggota keluarga lainnya yang tinggal bersama dalam satu keluarga dan sekaligus menjadi tanggungan kepala keluarga

### Pengalaman Berusahatani

Pengalaman seseorang akan dapat dijadikan tolak ukur untuk pengembangan dimasa yang akan datang. Semakin lama berusaha tani, maka semakin berpengalaman dalam berusaha tani. Pengalaman berusaha tani merupakan salah satu hal yang penting bagi petani kelapa sawit dalam keterampilan untuk mengelola usaha taninya. Pada umumnya semakin lama berusaha tani maka semakin terampil petani tersebut dalam mengelola usaha taninya (Siregar, 2020). Pengalaman lama berusaha tani padi penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7. Jumlah Petani Responden Menurut Pengalaman Berusahatani Kelapa Sawit**

Pengalaman Berusaha Tani	Jumlah Petani (orang)	Persentase(%)
10-13	4	8
14-17	5	10
18-21	11	22
22-25	16	32
26-29	5	10
30-33	6	12
34-37	3	6
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Olah Data (2021)

Tabel 7 dapat dilihat responden terbanyak dengan pengalaman berusahatani 22-25 tahun sebesar 32 % dan paling sedikit dengan pengalaman berusahatani 34-37 tahun sebesar 6%. Hal ini menunjukkan kebanyakan responden sampel memiliki pengalaman berusahatani yaitu antara 22-25 tahun artinya petani

sudah lama berusahatani. Menurut Budiman Dkk (2020) pengalaman berusahatani menentukan aktivitas petani sehingga dapat memperhitungkan resiko yang mungkin timbul, juga lebih cakap dan hati-hati dalam mengerjakan usahatannya.

### Luas Kepemilikan Kebun Kelapa Sawit

Lahan merupakan faktor produksi utama dalam suatu usaha tani. Menurut Mubyarto (1989) luas lahan mempengaruhi petani dalam mengelola usaha taninya. Luas lahan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah luas lahan yang digarap atau yang dikelola sendiri oleh petani dan keluarganya Pada usaha tani kelapa sawit sangat dibutuhkan karena lahan merupakan salah satu media atau tempat yang dibutuhkan untuk melakukan usaha tani kelapa sawit. Semakin luas lahan yang diusahakan maka semakin tinggi tingkat produksi dan pendapatan kesatuan luasnya (Suratiah, 2006). Luas Kepemilikan kebun kelapa sawit pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 8. Jumlah Petani Responden Menurut Luas Kepemilikan Kebun Kelapa Sawit**

Luas Kepemilikan Lahan	Jumlah Petani (orang)	Persentase(%)
1-1,14	17	34
1,15-1,29	0	0
1,30-1,44	0	0
1,45-1,59	14	28
1,60-1,74	0	0
1,75-1,89	0	0
1,90-2,04	19	38
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Olah Data (2021)

Pada Tabel 8 dapat dilihat responden terbanyak dengan luas lahan 1,90-2,04 Ha sebesar 38 % dan paling sedikit dengan luas lahan 1,45-1,59 Ha sebesar 28%. Menurut Sugiarto (2007) Luas lahan sangat berpengaruh terhadap pendapatan petani karena dengan semakin luas lahan yang dimiliki maka akan semakin banyak kelapa sawit yang dapat di produksi. Luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha dan skala usaha ini pada akhirnya akan mempengaruhi efisien atau tidaknya suatu usaha pertanian. Luas lahan yang banyak dan lahan tersebut dikelola dengan baik, maka petani akan memperoleh hasil tinggi. Luas lahan merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting dalam menunjang sebuah usaha tani. Tanah sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

### Kisaran Umur Tanaman Kelapa Sawit

Tinggi rendahnya tingkat produktivitas Kelapa sawit juga di pengaruhi oleh umur tanaman kelapa sawit yang ada di suatu perkebunan. Menurut Pahan (2008), Tanaman kelapa sawit dapat di panen pada saat tanaman berumur tiga atau empat tahun. Produksi yang di hasilkan akan terus bertambahnya umur dan akan mencapai produksi maksimalnya pada saat tanaman berumur 9 - 14 tahun, setelah itu produksi yang dihasilkan akan mulai menurun. Umur ekonomis tanaman kelapa sawit berkisaran antara 25 – 26 tahun. Selain mempengaruhi produksi, umur tanaman kelapa sawit juga akan mempengaruhi produktivitas tanaman. Kisaran

**Tabel 9. Jumlah Petani Responden Menurut Umur Tanaman Kelapa Sawit**

Umur Tanaman Sawit	Jumlah Petani (orang)	persentase(%)
20-21	17	30
22-23	7	14
24-25	10	20
26-27	4	8
28-29	6	12
30-31	5	10
32-33	1	20
Total	50	100

Sumber : Hasil Olah Data 2021.

Pada Tabel 9. Dapat diketahui sebanyak 34% responden memiliki tanaman kelapa sawit yang berumur 20-21 tahun dan tidak ada responden yang memiliki tanaman yang berumur 0-3 tahun. Responden yang memiliki tanaman sawit dengan umur lebih dari 25 tahun sebanyak 8% dan 22-23 tahun sebanyak 14%. Menurut Evrilia (2020) tanaman sawit pada umur 0-3 adalah tanaman kelapa sawit masih tergolong muda dengan tanaman sangat tua (renta) sehingga produksinya sangat lebih rendah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi dari kesediaan responden untuk melakukan *replanting* tanaman kelapa sawit Di Desa Tebing Tinggi. Faktor-faktor yang dianalisis adalah Umur petani (X1), Tingkat pendidikan (X2), Tanggungan keluarga (X3), Pengalaman berusahatani (X4) , luas kepemilikan (X5) dan Umur Tanaman kelapa Sawit (X6). Berdasarkan analisis regresi logit menggunakan metode *enter* pada aplikasi SPSS maka diperoleh hasil sebagai berikut :

#### Uji Cox and Snell R<sup>2</sup> dan Nagelkerke R<sup>2</sup>

Koefisien determinasi pada regresi logistik dilihat dari Nagelkerke R Square, karena nilai Nagelkerke R Square dapat diinterpretasikan seperti nilai R Square pada multiple regression. Nagelkerke R Square merupakan modifikasi dari koefisien cox and snell untuk memastikan bahwa nilai akan bervariasi dari 0 (nol) sampai 1 (satu). Nilai Nagelkerke R Square mendekati nol menunjukkan bahwa kemampuan variabel-variabel dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas, sedangkan nilai Nagelkerke R Square mendekati satu menunjukkan bahwa variabel independen mampu untuk memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabilitas variabel dependen (Ghozali, 2018).

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
35.487a	0.450	0.616

Hasil nagelkerke R Square yang dihasilkan pada model ini adalah sebesar 61,6%. Hal Ini menunjukkan bahwa sebesar 61,6 % kesediaan responden untuk melakukan *replanting* tanaman sawit mampu dijelaskan oleh variabel bebas didalam model yaitu Umur petani (X1), Tingkat pendidikan (X2), Tanggungan keluarga (X3), Pengalaman berusahatani (X4) , luas

kepemilikan (X5) dan Umur Tanaman kelapa Sawit (X6). Sebesar 38,4 % dipengaruhi oleh variabel diluar model persamaan.

### Uji G (Pengujian signifikansi secara simultan)

Uji kelayakan model regresi dinilai dengan menggunakan *Hosmer* dan *Lemeshow's* yang diukur dengan nilai *chi square*. Model ini untuk menguji hipotesis nol bahwa apakah data empiris sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan *fit*) (Ghozali, 2018). Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas (*P-Value*)  $\leq 0.05$  (nilai signifikansi) maka  $H_0$  ditolak, artinya ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya. Sehingga *Goodness of Fit Test* tidak bisa memprediksi nilai observasinya.
2. Jika nilai probabilitas (*P-Value*)  $\geq 0.05$  (nilai signifikansi) maka  $H_0$  diterima, artinya model sesuai dengan nilai observasinya. Sehingga *Goodness of Fit Test* bisa memprediksi nilai observasinya.

**Tabel 10. Hosmer dan Lemeshow Test**

Chi-square	Df	Sig.
9.584	8	0.295

Berdasarkan hasil output pada Tabel 4.12 dapat dilihat bahwa nilai  $X^2 = 9.584$  dengan nilai  $p = 0.295$  lebih besar dari pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  ( $p > 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa model sesuai. Jadi, dapat disimpulkan model ini layak digunakan untuk memprediksi besarnya peluang kesediaan petani untuk *replanting* tanaman kelapa sawit.

### Uji Signifikansi Secara Individual

Analisis regresi logistik biner ini dilakukan dengan pengujian secara individu terhadap masing-masing variabel prediktor. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel prediktor terhadap variabel respon secara individu. Statistik uji yang digunakan adalah Wald test (Uji-Wald). Uji hipotesisnya adalah sebagai berikut :

$H_0$  : Variabel prediktor tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel respon.

$H_1$  : Variabel prediktor mempunyai pengaruh terhadap variabel respon.

Dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 0,05, maka kesimpulan yang dapat diambil

adalah :

1) Jika  $p$ -value (dalam hal ini adalah sig -2 tailed)  $> 0,05$

$H_0$  diterima berarti variabel prediktor tidak berpengaruh terhadap kesediaan petani melakukan *replanting*

2) Jika  $p$ -value (dalam hal ini sig -2 tailed)  $< 0,05$

$H_0$  ditolak berarti variabel prediktor berpengaruh angka kesediaan petani melakukan *replanting*

**Tabel 11. Hasil Estimasi Regresi Logistik Tentang Kesiapan Petani Meremajakan Tanaman Kelapa Sawit di Desa Tebing Tinggi.**

Variabel	Koefisien	Sig	Exp	Keterangan
Konstanta	-3.2811	0.412	0.038	-
Umur	-0.149	0.033	0.862	Berpengaruh nyata**
Pendidikan	0.37781	0.548	1.459	Tidak Berpengaruh
Tanggungjawab	-0.1041	0.865	0.901	Tidak Berpengaruh
Lama Berusaha Tani	0.24098	0.047	1.272	Berpengaruh nyata**
Luas Kebun	-2.1241	0.057	0.120	Berpengaruh nyata*
Umur Tanaman	0.353	0.011	1.424	Berpengaruh nyata***

Sumber : Hasil Olah Data (2021)

Keterangan: \*) signifikan sampai 10%; \*\*) signifikan sampai 5%; \*\*\*) signifikan sampai 1%.

Berdasarkan nilai yang ada di tabel 11 maka persamaan logistik pada penelitian ini adalah :

$$\ln \left[ \frac{P_i}{1-P_i} \right] = - 3.2811 - 0.149 X_1 + 0.3778 X_2 - 0.1041 X_3 + 0.241 X_4 - 2.124 X_5 + 0.35314 X_6$$

Pada model tersebut variabel yang memiliki pengaruh nyata (signifikan) adalah umur petani, lama berusaha tani, luas kebun dan umur tanaman, sedangkan untuk pendidikan formal dan jumlah tanggungan tidak berpengaruh (non signifikan) terhadap kesiapan petani responden melakukan replanting tanaman kelapa sawit.

## **KESIMPULAN**

Hasil analisis penelitian yang telah dilaksanakan di desa Tebing Tinggi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan petani meremajakan (replanting) tanaman kelapa sawit, maka dapat disimpulkan berikut ini:

- a. Umur petani kelapa sawit di desa Tebing Tinggi sebagai desa penelitian adalah rata-rata rentang relatif muda (42 – 48 tahun).
- b. Tingkat Pendidikan formal petani kelapa sawit di desa Tebing Tinggi sebagai desa penelitian adalah rata-rata Sekolah Menengah Atas (SMA).
- c. Jumlah anggota keluarga petani di desa Tebing Tinggi sebagai desa penelitian adalah rata-rata dalam rentang 3 sampai 4 orang.
- d. Lama berusahatani petani kelapa sawit di desa Tebing Tinggi sebagai desa penelitian adalah rata-rata dalam rentang 22 - 25 tahun.
- e. Luas kebun kelapa sawit milik petani di desa Tebing Tinggi sebagai desa penelitian adalah rata-rata antara 1 sampai 2 hektar.
- f. Jumlah petani responden sebanyak 50 orang, 64 persen petani menyatakan bersedia melakukan peremajaan tanaman kelapa sawit dan 36 persen petani tidak bersedia.
- g. Umur petani, lama berusaha tani, luas kebun dan umur tanaman kelapa sawit berpengaruh nyata (signifikan) terhadap peluang kesediaan petani melakukan peremajaan (replanting) tanaman kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjab Barat.
- h. Pendidikan formal petani dan jumlah tanggungan keluarga petani tidak berpengaruh nyata (non signifikan) terhadap peluang kesediaan petani melakukan peremajaan (replanting) tanaman kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi S. 2011. *Kaya Dengan Bertani Kelapa Sawit*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2011. *Statistik perkebunan Indonesia 2010-2012: Kelapa Sawit (Oil Palm)*. Jakarta: Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Daputra, I., Lubis, A., dan Nurfathiyah, P. (2017). *Persepsi Petani Plasma Terhadap Peremajaan Kelapa Sawit (Elaeis guinensis Jacq) Di Desa Rawa Jaya Kecamatan Tabir Selatan Kabupaten Merangin*. Tersedia: <https://repository.unja.ac.id/id/eprint/3213>
- Fauzi et al, 2006. *Kelapa Sawit*. Kanisius. Yogyakarta.
- Hosmer, D.W dan Lemeshow, S. (2000). *Applied Logistic Regression Second Edition*. New York (US): John Wiley and Sons.
- Heryanto, R., Murdy, S., dan Arolita. (2018). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan keputusan petani dalam peremajaan (Replanting) kelapa sawit di kecamatan Sungai Bahanr kabupaten Muaro Jambi*. Tersedia: <https://repository.unja.ac.id/id/eprint/3295>
- Indrawati, dkk.(2007). *Handout Mata Kuliah Psikodiagnostik (Observasi)*. Handout Jurusan Psikologi FIP UPI. Bandung.
- Kurdianto, D. 2011. *Alih Fungsi Lahan Pertanian ke Tanaman Tanaman Kelapa Sawit*.
- Kustiari R. 2007. *Perkembangan Pasar Kopi Dunia dan Implikasinya Bagi Indonesia [jurnal]*. Forum Penelitian Agro Ekonom. Bogor (ID).
- Mardikanto, Totok. 2009. *Sistem Penyuluhan Pertanian*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Mariyani, N. 2011. *Pembuatan Mie Kering Berbahan Baku Tepung Singkong dan Mocal (Modified Cassava Flour)*. *Jurnal Sains Terapan*.
- Muchlis, Iskandar, 2002. *Akuntansi Pemerintahan*. Salemba Empat. Jakarta.
- Marlina, N. (2020). *Analisis Biaya dan Strategi Keberlanjutan Peremajaan Kelapa Sawit di Kecamatan Tabir Selatan Kabupaten Merangin*. *Sosio Ekonomika Bisnis (JISEP)*, Vol. 23 No. 01, pp. 31-38
- Prasetyo, B. H. dan Suriadikarta, D. A. 2006. *Karakteristik, Potensi, Dan Teknologi Pengelolaan Tanah Ultisol Untuk Pengembangan Pertanian Lahan Kering di Indonesia*.
- Puspa. 2007. *Analisis Variabel-Variabel Yang Mempengaruhi Tingkat Penerimaan PPh Orang Pribadi (Studi Kasus Kantor Pelayanan Pajak Batu)*.
- Sapitri, Ni Made Trisna, dkk. 2015. *Pengaruh Kapasitas Sumber Daya Manusia, Pengendalian Internal Akuntansi, dan Pemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Kualitas Laporan Keuangan (Studi Kasus Koperasi Simpan Pinjam di Kecamatan Buleleng)*.
- Sastrosayono, S. 2003. *Budidaya Kelapa Sawit*. Agromedia Pustaka. Purwokerto.

- Sunarko.2007.Petunjuk Praktis Budidaya dan Pengelolaan Kelapa Sawit.Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Sapitri, D dan Lubis, A. (2014). Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani Terhadap Peremajaan kelapa Sawit Di Desa Suka Makmur Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi). *Sosio Ekonomika Bisnis*, Vol. 17 No. 1
- Siringoringo, Y. F. (2017). Kajian Kemampuan Ekonomi Petani dalam Pelaksanaan Peremajaan Kebun Kelapa Sawit di Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi. Skripsi pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UNJA. Tersedia: <https://repository.unja.ac.id/id/eprint/1439>
- Saputri, E. (2018). Kesiapan Petani Kelapa Sawit Dalam Menghadapi Peremajaan Kebun (Replanting) Di Kampung Delima Jaya Kecamatan Kerinci Kanan Kabupaten Siak. *JOM FISIP*, Vol. 5 No. 1
- Wibowo.(2017). Manajemen Kinerja. Edisi Kelima. PT. Raja Grafindo Persada. Depok.
- Wijayanti, FEB Tri dan Sutaryo. 2012. Pengaruh Corporate Social Responsibility Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Azyumardi Azra. 1999. Esai-esai intelektual muslim dan pendidikan Islam. Yogyakarta: Logos
- Budiman, Cipta., Karina Ratna Sari, Hasnah. 2020. Suluh Pembangunan: *Journal of Extension and Development*. Vol. 02 No. 02, Desember 2020, Halaman 100-108.
- Evrilia, Ninda. 2020. Analisis Tingkat Produktivitas Dan Kesehatan Kelapa Sawit Menggunakan Data Foto Udara Multispektral Dan Lidar. Skripsi. Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional. Bandung
- Ghozali, Imam. 2018. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang