

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara Indonesia merupakan negara agraris, dimana sumber mata pencarian utama masyarakatnya adalah dibidang pertanian khususnya kelapa sawit. Hal ini dilatar belakangi oleh letak geografis Indonesia yang berada di daerah tropis, sehingga keadaan cuaca, tanah dan sumber daya lainnya di setiap daerah di Indonesia memiliki potensi yang tinggi untuk mengembangkan sektor pertanian khususnya kelapa sawit.

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peran penting dalam prekonomian indonesia. Menurut Undang-undang No. 18 Tahun 2004 tujuan pembangunan perkebunan adalah meningkatkan pendapatan masyarakat, meningkatkan penerimaan negara dan devisa negara, menyediakan lapangan kerja, meningkatkan produktivitas, nilai tambah, dan daya saing; memenuhi kebutuhan konsumsi dan bahan baku industri dalam negeri; dan mengoptimalkan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. (Dalam Ridha, 2018)

Salah satu tujuan dari pembangunan perkebunan kelapa sawit adalah untuk meningkatkan produksi dan memperbaiki mutu hasil, meningkatkan pendapatan, memperbesar nilai ekspor, mendukung industri, menciptakan dan memperluas kesempatan kerja, serta pemerataan pembangunan. Ada tiga asas yang menjadi acuan dalam pembangunan perkebunan yang mendasari kebijakan pembangunan

dalam lingkungan ekonomi dan pembangunan nasional, yaitu mempertahankan dan meningkatkan sumbangan bidang perkebunan bagi pendapatan nasional, memperluas lapangan kerja, memelihara kekayaan dan kelestarian alam dan meningkatkan kesuburan sumberdaya alam.

Kelapa sawit memiliki keunggulan dibandingkan dengan minyak nabati lainnya, beberapa keunggulan minyak sawit antaralain: (1) tingkat efisiensi minyak sawit tinggi sehingga mampu mengubah CPO menjadi sumber minyak nabati termurah, (2) produktivitas minyak sawit tinggi yaitu 3,2 ton/ha, sedangkan minyak kedelai, lobak, kopra, dan minyak bunga matahari masing-masing 0,34, 0,51, 0,57 dan 0,53 ton/ha, (3) sekitar 80% penduduk dunia, khususnya negara berkembang masih berpeluang meningkatkan konsumsi perkapita untuk minyak dan lemak terutama minyak yang harganya murah, (4) terjadi pergeseran dalam industri yang menggunakan bahan baku minyak bumi ke bahan yang lebih bersahabat dengan lingkungan yaitu Leokimia yang berbahan baku CPO, terutama di beberapa negara maju seperti Amerika Serikat, Jepang dan Eropa Barat. (Siswanto et al., 2020)

Kelapa sawit yang mempunyai umur ekonomis 25 tahun dan bisa mencapai tinggi 24 meter dapat hidup dengan baik di daerah tropis (15°LU - 15°LS). Tanaman ini tumbuh sempurna di ketinggian 0-500 m dari permukaan laut dengan kelembaban 80-90%. Sawit membutuhkan iklim dengan curah hujan yang stabil, 2000-2500 mm setahun, yaitu daerah yang tidak tergenang air saat hujan dan tidak kekeringan saat kemarau. Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan

yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi, karena merupakan salah satu tanaman penghasil minyak nabati.

Komoditas kelapa sawit merupakan salah satu komoditi sub sektor perkebunan yang dapat meningkatkan pendapatan petani dan masyarakat, penyedia bahan baku industri pengolahan yang menciptakan nilai tambah. Selain itu, tanaman kelapa sawit juga menjadi sumber pangan dan gizi utama dalam menu penduduk, sehingga kelangkaannya di pasar domestik berpengaruh sangat nyata dalam perkembangan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Hal inilah yang menjadikan masyarakat berminat dalam bertani kelapa sawit, disamping membutuhkan modal yang relatif sedikit juga memiliki pendapatan yang lebih dibanding yang lain.

Usaha perkebunan kelapa sawit dikelola dalam 3 bentuk, yaitu : (1) perkebunan besar yang dikelola oleh BUMN, (2) perkebunan besar yang dikelola oleh perusahaan swasta besar, dan (3) perkebunan rakyat yang dikelola oleh rumah tangga dalam bentuk usaha perorangan. Perkebunan rakyat mempunyai peran yang sangat strategis dalam meningkatkan peran sub sektor perkebunan kedepan. Sedangkan pada sisi produktivitas, perkebunan rakyat masih tertinggal dibandingkan perkebunan besar negara dan swasta. Rendahnya produktivitas ini disebabkan oleh kurangnya permodalan dan penguasaan teknologi, sehingga perkebunan rakyat umumnya ditandai dengan jarak tanam yang kurang teratur, tidak ada perencanaan penggantian tanaman yang teratur sesuai umur tanaman dan sebagainya. (Heriyanto et al., 2018)

Penulis melihat bahwa perkebunan kelapa sawit menjadi pilihan bagi sebagian masyarakat di Kecamatan Baebunta. Hal ini terlihat dari petani atau tenaga kerja yang sangat antusias karena memberikan manfaat positif bagi tenaga kerja kelapa sawit. Tenaga kerja kelapa sawit di Kecamatan Baebunta biasanya berasal dari pemilik kelapa sawit itu sendiri, namun ada juga yang menyewa jasa tenaga kerja, hal inilah yang membuat industri kelapa sawit terus memikat para tenaga kerja dibidangnya.

Tinggi rendahnya tingkat produksi hasil tanaman kelapa sawit juga ditentukan oleh tingkat penggunaan faktor produksi. Salah satu faktor produksi yang turut menentukan tingkat produksi hasil kelapa sawit adalah luas lahan. Keberadaan lahan sangat penting dalam menunjang kegiatan produksi hasil pertanian, untuk melihat sekilas akan luas lahan kelapa sawit.

Seperti yang kita ketahui bahwa lahan merupakan hal utama dalam usaha tani, semakin luas lahan yang diusahakan maka semakin tinggi produksi atau pendapatan per kesatuan luasnya. Lahan adalah salah satu faktor produksi, tempat dihasilkannya produk pertanian yang memiliki sumbangan yang cukup besar terhadap usaha tani, karena banyak sedikitnya hasil produksi dari usaha tani sangat dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan.

Dalam budidaya kelapa sawit, salah satu faktor yang menghambat pertumbuhan kelapa sawit yaitu gulma. Dalam usaha perkebunan, keberadaan gulma menjadi masalah karena membutuhkan biaya, tenaga, dan waktu yang terus menerus untuk mengendalikannya. Pengendalian gulma tergantung pada keadaan tanaman, tujuan penanaman, dan biaya. Berbagai jenis teknik pengendalian bisa

dilakukan mulai dari secara mekanis, kultur teknis, biologis, preventif, terpadu, sampai pengendalian secara kimiawi. Dari berbagai teknik yang bisa dilakukan, pengendalian secara kimiawi merupakan praktik yang paling luas diterapkan di perkebunan kelapa sawit karena memberikan efektivitas yang tinggi dan hasilnya lebih menguntungkan atau terstandarisasi. (Khasanah et al., 2017)

Faktor berikutnya yang menghambat pertumbuhan kelapa sawit adalah kurangnya informasi tentang pemupukan yang tepat. Pemberian dosis yang tidak tepat akan menghambat pertumbuhan kelapa sawit. Hal ini karena pupuk dapat membuat pertumbuhan kelapa sawit berkembang dengan baik agar dapat menghasilkan produksi yang maksimum. Pupuk yang digunakan tersebut dapat digolongkan menjadi 2 yaitu pupuk organik dan non organik. Pupuk organik merupakan pupuk yang terbuat dari material makhluk hidup seperti kotoran sapi, kompos, dan lain-lain. Sedangkan, pupuk non organik yaitu pupuk yang terbuat dari bahan kimia dan dibuat menggunakan alat yang canggih.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul : **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Produksi Kelapa Sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, dapat diidentifikasi beberapa masalah yang menjadi pokok pembahasan pada penelitian. Adapun yang menjadi pokok pembahasan masalah pada penelitian ini :

1. Bagaimana pengaruh modal terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara?

2. Bagaimana pengaruh tenaga kerja terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara?
3. Bagaimana pengaruh luas lahan terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara?
4. Bagaimana pengaruh herbisida terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara?
5. Bagaimana pengaruh pupuk terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang hendak dicapai oleh penulis dalam penelitian ini agar dalam pelaksanaannya nanti dapat dijadikan pedoman guna melangkah kedepannya yakni :

1. Untuk mengetahui pengaruh modal terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.
2. Untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.
3. Untuk mengetahui pengaruh luas lahan terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.
4. Untuk mengetahui pengaruh herbisida terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.
5. Untuk mengetahui pengaruh pupuk terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka manfaat penelitian yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat teoritis

Memberikan sumbangsi pemikiran bagi pembaharuan perkembangan ilmu pengetahuan serta sebagai pijakan dan referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan analisis tingkat produksi kelapa sawit dan menjadi bahan kajian lebih lanjut

1.4.2 Manfaat Praktis

Sebagai bahan masukan bagi pemerintah Kabupaten Luwu Utara untuk menjadi bahan pertimbangan dalam merumuskan rancangan kebijakan agar kedepannya produksi kelapa sawit menjadi tonggak perekonomian.

1.5. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah di kemukakan diatas dan menghindari pembatasan yang terlalu luas, maka yang menjadi pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah pelaksanaan materi faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Produksi

2.1.1 Pengertian Produksi

Menurut (Karmini, 2018) menyatakan bahwa produksi adalah kegiatan pemanfaatan pengalokasian faktor produksi dengan tujuan menambah kegunaan atau menghasilkan barang dan atau jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia. Kegunaan atau faedah (*utility*) suatu barang dan atau jasa adalah kemampuan barang dan atau jasa untuk dapat memenuhi kebutuhan manusia.

Proses produksi adalah serangkaian kegiatan yang meliputi seluruh tahapan kegiatan produksi barang dan atau jasa dari awal hingga akhir kegiatan yaitu produk dapat dihasilkan. Contoh proses produksi antara lain pengadaan sarana produksi, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, pengolahan, dan pemasaran. Hasil akhir dari proses produksi yang dilakukan produsen adalah barang dan atau jasa yang disebut dengan produk (*output*). Pada bidang pertanian, jumlah produk yang diperoleh tiap satuan luas lahan disebut hasil. Sementara itu produk yang diperoleh dari suatu wilayah selama periode waktu tertentu disebut produksi (Karmini, 2018).

2.1.2 Faktor Produksi

Pengaruh faktor produksi pendapatan hasil petani kelapa sawit rakyat dilihat dari faktor lahan, ekonomi, tenaga kerja, fisik lahan, dan faktor sosial, dan kelapa sawit idealnya di arahkan pada agribisnis skala kecil sampai menengah dari

pedesaan dengan teknologi tepat guna pembangunan kawasan pedesaan yang diarahkan pada pengentasan kemiskinan akan dapat meningkatkan pasokan kepada masyarakat, kurangnya pendapatan petani yang dampak dari harga jual beli yang begitu rendah sehingga tidak sesuai dengan pengeluaran terhadap kebutuhan tanaman kelapa sawit Soekartawi (2010: 4).

Soekartawi dikutip dalam (Karmini, 2018) mengelompokkan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi menjadi:

1. Faktor biologi seperti lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburannya, bibit, varietas, pupuk, obat-obatan, gulma, dan sebagainya.
2. Faktor sosial-ekonomi seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, risiko dan ketidakpastian, kelembagaan, tersedianya

Faktor-faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya produksi ditinjau dari segi produsen antara lain:

1. Faktor internal dari produsen
 - a. Ketersediaan faktor produksi.

Setiap tahapan produksi membutuhkan faktor produksi. Hal-hal yang berkaitan dengan faktor produksi antara lain jenis, jumlah (kuantitas), kualitas, dan kepemilikan faktor produksi. Semua hal Ekonomi Produksi Pertanian 17 tersebut mempengaruhi tinggi rendahnya produksi. Ketersediaan berbagai jenis faktor produksi dalam jumlah cukup dan kualitas yang baik sangat dibutuhkan produsen untuk kelangsungan proses produksi. Proses

produksi tidak dapat berjalan dengan baik jika faktor produksi yang diperlukan pada setiap tahapan produksi tidak tersedia pada saat dibutuhkan.

b. Alokasi input.

Tingkat alokasi input pada setiap tahapan proses produksi akan menentukan jumlah output yang dihasilkan. Penggunaan input dengan jumlah yang tepat perlu diperhatikan oleh produsen karena mempengaruhi produksi dan biaya produksi.

c. Teknologi produksi.

Teknologi yang digunakan oleh produsen akan turut menentukan tinggi rendahnya produksi. Penggunaan teknologi maju secara tepat akan meningkatkan efisiensi dan efektifitas kegiatan produksi.

d. Kemampuan produsen.

Kemampuan produsen ditinjau dari segi tingkat pendidikan, keterampilan, pengetahuan serta kemampuan modal usaha yang dimiliki akan mempengaruhi tinggi rendahnya produksi.

2. Faktor eksternal dari produsen

a. Penawaran faktor produksi.

Kuantitas dan kualitas input yang ditawarkan di pasar akan mempengaruhi tinggi rendahnya produksi. Keberadaan faktor produksi di pasar bahkan turut menentukan berlangsung atau tidaknya kegiatan produksi barang dan atau jasa.

b. Harga input. Harga input dipengaruhi oleh tingkat penawaran dan permintaan akan input. Harga input mempengaruhi tingkat produksi karena harga akan

mempengaruhi keputusan produsen dalam mengalokasikan input pada kegiatan produksi.

c. Harga output.

Harga output ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran produk di pasar. Tinggi rendahnya harga output akan menentukan keputusan produsen untuk melakukan kegiatan produksi. Harga output dapat membatasi segmen pasar dan akan mempengaruhi tingkat penawaran produk oleh produsen.

d. Peluang pasar hasil produksi.

Produsen akan memproduksi barang dan atau jasa yang memiliki peluang untuk dipasarkan. Peluang pasar hasil produksi ditentukan tingkat permintaan dan penawaran output di pasar. Tinggi rendahnya tingkat produksi akan ditentukan produsen berdasarkan kondisi pasar

2.1.3 Fungsi Produksi

Menurut (Karmini, 2018) fungsi produksi adalah rumusan matematikadari permodalan atau abstraksi yang menggambarkan hubungan antar variabelatau faktor produksi yang terkait satu sama lain dalam menghasilkan barang ataujasa. Dengan demikian, fungsi produksi ini ditunjukkan dalam bentuk hubunganmatematis antarafaktor-faktor (input) produksi dengan keluaran (output)produksi. Penggunaan fungsi produksi ini akan membantu para pengambilankeputusan mengenai bagaimana mengolah faktor-faktor produksi secara optimal.

2.2 Modal

2.2.1 Pengertian Modal

Modal menduduki tempat yang spesifik. Dalam masalah modal. Ekonomi Islam memandang modal harus bebas dari bunga. M.A Mannan berpendapat, bahwa modal adalah sarana produksi yang menghasilkan, bukan sebagai faktor produksi pokok, melainkan sebagai sarana untuk mengadakan tanah dan tenaga kerja. Semua benda yang menghasilkan pendapatan selain tanah harus dianggap sebagai modal termasuk barang-barang milik umum.

Islam mengatur pengelolaan modal sedemikian rupa dengan seadil-adilnya, melindungi kepentingan orang miskin dan orang yang kekurangan dengan aturan, bahwa modal tidak dibenarkan menumpuk hanya disegelintir orang kaya semata. Bentuk keadilan yang diajarkan Islam dalam persoalan modal ini dengan cara mensyariatkan zakat, dan akad *mudharabah* serta *musyarakah*.

Modal atau *capital* mengandung banyak arti, tergantung pada penggunaannya. Dalam arti sehari-hari, modal sama artinya dengan harta kekayaan seseorang. Semua harta berupa uang, tabungan, tanah, rumah, mobil, dan lain sebagainya yang dimiliki. Modal tersebut dapat mendatangkan penghasilan bagi sipemilik modal, tergantung pada usahanya dan penggunaan modalnya.

Menurut Von Bohm Bawerk Arti modal atau *capital* adalah segala jenis barang yang di hasilkan dan dimiliki masyarakat, disebut kekayaan masyarakat, sebagian kekayaan itu digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dan sebagian lagi digunakan untuk memproduksi barang-barang baru dan inilah yang

disebut modal masyarakat atau modal sosial. Jadi, modal adalah setiap hasil atau produk atau kekayaan yang digunakan untuk memproduksi hasil selanjutnya. Dalam pengertian ekonomi modal adalah barang atau hasil produksi yang digunakan untuk menghasilkan produk lebih lanjut. Misalkan, orang yang membuat jala untuk mencari ikan. Dalam hal ini jala merupakan barang modal, karena jala merupakan hasil produksi yang digunakan untuk menghasilkan produk lain (ikan).

2.2.2 Penggolongan Modal

Modal dapat digolongkan berdasarkan sumberdaya, bentuknya, berdasarkan kepemilikan, serta berdasarkan sifatnya.

- a. Berdasarkan sumbernya, modal dapat dibagi menjadi dua: modal sendiri dan modal asing. Modal sendiri adalah modal yang berasal dari dalam perusahaan sendiri. Misalnya, setoran dari pemilik perusahaan. Sementara itu, modal asing adalah modal yang bersumber dari luar perusahaan. Misalnya, modal yang berupa pinjaman bank.
- b. Berdasarkan bentuknya, modal dibagi menjadi modal konkret dan modal abstrak. Modal konkret adalah modal yang dapat dilihat secara nyata dalam proses produksi. Misalnya, mesin, gedung, mobil dan peralatan. Sedangkan yang dimaksud dengan modal abstrak adalah modal yang tidak memiliki bentuk nyata, tetapi mempunyai nilai bagi perusahaan. Misalnya, hak paten, nama baik, dan hak merek.
- c. Berdasarkan pemilikannya, modal dibagi menjadi modal individu dan modal masyarakat. modal individu adalah modal yang sumbernya dari perorangan

dan hasilnya menjadi sumber pendapatan bagi pemiliknya. Contohnya adalah rumah pribadi yang disewakan. Sedangkan yang dimaksud modal masyarakat adalah modal yang dimiliki oleh pemerintah dan digunakan untuk kepentingan umum dalam proses produksi. Contohnya adalah rumah sakit umum milik pemerintah.

d. Modal dibagi berdasarkan sifatnya: modal tetap dan modal lancar. Modal tetap adalah jenis modal yang dapat digunakan secara berulang-ulang. Misalnya mesin-mesin dari bangunan pabrik. Sementara itu, yang dimaksud dengan modal lancar adalah modal yang habis digunakan dalam satu kali proses produksi.

2.3 Tenaga Kerja

2.3.1 Pengertian Tenaga Kerja

Faktor produksi tenaga kerja (labour) adalah setiap usaha yang dikeluarkan sebagian atau seluruh kemampuan jasmani dan rohani yang dimiliki manusia dan atau kemampuan fisik ternak dan mesin yang digunakan untuk kegiatan produksi barang dan atau jasa (Karmuni, 2018).

Bukan Angkatan Kerja (*unlabour force*) adalah tenaga kerja atau penduduk dalam usia kerja yang tidak bekerja. Tidak mempunyai pekerjaan dan sedang tidak mencari pekerjaan, yakni orang-orang yang kegiatannya bersekolah (pelajar, mahasiswa), mengurus rumah tangga (maksudnya ibu-ibu yang bukan wanita karir, serta menerima pendapatan tapi bukan merupakan imbalan langsung atas jasa kerjanya).

Tenaga kerja manusia adalah segala kegiatan manusia baik jasmani maupun rohani yang dicurahkan dalam proses produksi untuk menghasilkan barang dan

jasa maupun faedah suatu barang. Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang diakui oleh setiap sistem ekonomi baik ekonomi Islam, kapitalis dan sosialis. Walaupun demikian, sifat faktor produksi ini dalam Islam berbeda. Perburuhan sangat tergantung pada kerangka moral dan etika. Hubungan buruh dan majikan dilakukan berdasarkan ketentuan syariat. sehingga tenaga kerja sebagai faktor produksi dalam Islam tidak dilepaskan dari unsur moral dan sosial.

Ekonomi sosialis memang mengakui bahwa faktor tenaga kerja merupakan faktor penting dalam produksi. Namun, sistem ekonomi ini tidak memberikan pengakuan dan penghargaan terhadap hak individu sehingga faktor tenaga kerja hanya sekedar pekerja saja. Sistem ekonomi kapitalis memandang modal sebagai unsur yang penting. Sementara itu, para pemilik modal menduduki tempat yang strategis dalam kegiatan ekonomi. Mereka menempatkan pemilik modal pada posisi yang lebih penting dari pekerja. Keuntungan adalah hak mutlak pemilik modal sedangkan pekerja hanya mendapatkan pendapatan berdasarkan kemauan dan kepentingan pemodal.

2.3.2 Tenaga Kerja Berdasarkan Tingkatannya

Tenaga kerja manusia dapat diklasifikasikan menurut tingkatannya (kualitasnya) yang terbagi atas:

- a. Tenaga kerja terdidik (*skilled labour*), adalah tenaga kerja yang memperoleh pendidikan baik formal maupun non formal, seperti guru, dokter, pengacara, akuntan, psikologi, peneliti.

- b. Tenaga kerja terlatih (*trained labour*), adalah tenaga kerja yang memperoleh keahlian berdasarkan latihan dan pengalaman. Misalnya, montir, tukang kayu, tukang ukir, teknisi.
- c. Tenaga kerja tak terdidik dan tak terlatih (*unskilled labour*) adalah tenaga kerja yang mengandalkan kekuatan jasmani dari pada ruhani, seperti tenaga kuli pikul, tukang sapu, pemulung, buruh tani.

2.4 Luas Lahan

2.4.1 Pengertian Luas Lahan

Tanah adalah faktor produksi yang penting mencakup semua sumber daya alam yang digunakan dalam proses produksi. Ekonomi Islam mengakui tanah sebagai faktor ekonomi untuk dimanfaatkan secara maksimal demi mencapai kesejahteraan ekonomi masyarakat dengan memperhatikan prinsip-prinsip ekonomi Islam. Alqur'an dan Sunnah dalam hal ini banyak menekankan pada pemberdayaan tanah secara baik. Dalam pemanfaatan sumber daya alam yang dapat habis, Islam menekankan agar generasi hari ini dapat menyeimbangkan pemanfaatannya untuk generasi yang datang.

Pandangan ekonomi islam seputar lahan tidak jauh berbeda dengan pandangan ekonomi konvensional. Dalam pandangan ekonomi islam dan ekonomi konvensional tanah merupakan faktor produksi paling penting yang menjadi bahan kajian penting serius para ahli ekonomi, karena sifatnya yang khusus yang tidak dimiliki faktor produksi lainnya. Sifat itu antara lain tanah dapat memenuhi kebutuhan pokok dan permanen manusia, tanah kuantitasnya terbatas dan tanah

berifat tetap. Di dalam masyarakat tanah juga membentangkan andil besar dalam perubahan struktur dan masyarakat.

Sistem ekonomi Islam mengakui tanah termasuk dalam kategori kepemilikan individu apabila tidak ada unsur–unsur yang menghalanginya seperti terdapat kandungan bahan tambang atau dikuasai oleh negara. Ketika kepemilikan ini dianggap sah secara syariah, maka pemilik tanah memiliki hak untuk mengelolanya maupun memindah tangankan secara waris, jual beli dan pembelian. Sebagaimana kepemilikan individu lainnya, kepemilikan atas tanah ini bersifat pasti tanpa ada pihak yang lain yang dapat mencabut hak–haknya.

Kepemilikan merupakan masalah penting dalam kehidupan manusia, karena merupakan bagian dari kehidupan hidup. Manusia tidak dapat memenuhi setiap kebutuhan jasmani atau naluriah tanpa memiliki sarana, sehingga manusia berusaha untuk mendapatkan apa yang dibutuhkan dan diperlukan. Syariah Islam telah menetapkan hukum–hukum khusus terkait lahan pertanian, yang terpenting adalah hukum kepemilikan lahan. Syariah Islam menjelaskan bahwa ada 6 (enam) mekanisme hukum untuk memiliki lahan : pertama, melalui jual beli, kedua, melalui waris, ketiga, melalui hibah, keempat, melalui *ihya'ul mawat* (menghidupkan tanah mati), kelima, melalui *tahjir* (membuat batas pada suatu lahan) dan keenam adalah melalui *iqtha'* (pemberian negara kepada rakyat).

Mengenai mekanisme jual beli, waris, dan hibah, sudah jelas. Adapaun *ihya'ul mawat* adalah upaya seseorang untuk menghidupkan tanah mati (*al-ardhu al-maitah*) yaitu tanah yang tidak ada pemiliknya dan tidak dimanfaatkan oleh

seorang pun. Menghidupkan tanah mati, artinya melakukan upaya untuk menjadikan tanah itu menghasilkan manfaat.

Tanah merupakan faktor produksi yang memiliki kedudukan strategis dalam suatu pertanian. Tanah merupakan syarat mutlak bagi petani untuk dapat memproduksi kelapa sawit. Dengan memiliki lahan yang cukup berarti petani sudah mempunyai modal utama yang sangat berharga sebagai seorang petani karena pada lahan inilah petani akan melakukan proses produksi sehingga menghasilkan kelapa sawit.

Lahan merupakan sebidang permukaan bumi yang meliputi parameter-parameter geologi, endapan permukaan, topografi, hidrologi, tanah, flora dan fauna yang secara bersama-sama dengan hasil kegiatan manusia baik di masa lampau maupun masa sekarang yang akan mempengaruhi terhadap penggunaan saat ini maupun yang akan datang. Dalam memenuhi kebutuhan hidup manusia lahan menjadi salah satu hal yang menunjang keberlangsungan hidup manusia selain itu juga lahan digunakan sebagai tempat tinggal manusia. Lahan merupakan sumber daya alam gabungan tanah, iklim dan vegetasi yang ada.

Dalam ekonomi dan pertanian, lahan mencakup semua sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan di bawah, pada, maupun di atas permukaan suatu bidang geografis. Dalam bahasa sehari-hari orang menyamakan lahan dengan “tanah”. Dalam kenyataannya, lahan tidak selalu berupa tanah, karena mencakup pula kolam, rawa, danau atau bahkan lautan. Sesuai dengan batasannya, kandungan mineral di bawah permukaan lahan atau lokasi *orbit geostasioner* di atas

permukaan lahan juga menjadi bagian dari lahan dan ini menentukan nilai ekonominya.

Menurut Mubyarto luas lahan adalah keseluruhan wilayah yang menjadi tempat penanaman atau mengerjakan proses penanaman, luas lahan menjamin jumlah atau hasil yang akan diperoleh petani. Jika luas lahan meningkat maka pendapatan petani akan meningkat, demikian jugasebaliknya. Di negara agraris seperti Indonesia, lahan merupakan faktor produksi yang paling penting dibandingkan dengan faktor produksi yang lain karena balas jasa yang diterima oleh lahan lebih tinggi dibandingkan dengan faktor produksi yang lainnya.

2.4.2 Fungsi Luas Lahan

a. Fungsi Produksi

Sebagai basis bagi berbagai sistem penunjang kehidupan, melalui produksi biomassa yang menyediakan makanan, pakan ternak, serat, bahan baku kayu dan bahan-bahan biotik lainnya bagi manusia baik secara langsung maupun melalui binatang ternak termasuk budi daya kolam dan tambak ikan.

b. Fungsi Lingkungan Biotik

Lahan merupakan basis bagi keberagaman daratan (*terrestrial*) yang menyediakan habitat biologi dan plasma nutfah bagi tumbuhan, hewan dan jasad makro di atas dan di bawah permukaan tanah.

c. Fungsi Pengatur Iklim

Lahan dan penggunaannya merupakan sumber (*source*) dan rosot (*sink*) gas rumah kaca dan menentukan neraca energi global berupa opantulan, serapan dan transformasi dari energi radiasi matahari dan daur hidrologi global.

d. Fungsi Hidrologi

Lahan mengatur simpanan dan aliran sumberdaya air tanah dan air permukaan serta mempengaruhi kualitasnya.

e. Fungsi Penyimpanan

Lahan merupakan gudang (sumber) berbagai bahan mentah dan mineral untuk dimanfaatkan oleh manusia.

f. Fungsi Pengendali Sampah dan Polusi

Lahan berfungsi sebagai penerima, penyaring, penyangga dan pengubah senyawa-senyawa berbahaya.

g. Fungsi Ruang Kehidupan

Lahan menyediakan sarana fisik untuk tempat tinggal manusia, industri, dan aktivitas sosial seperti olahraga dan rekreasi.

h. Fungsi Peninggalan dan Penyimpanan

Lahan merupakan media untuk menyimpan dan melindungi benda-benda bersejarah dan sebagai suatu sumber informasi tentang kondisi iklim dan penggunaan lahan masa lalu.

i. Fungsi Penghubung Spasial

Lahan menyediakan ruang untuk transportasi manusia, masukan dan produksi serta untuk pemindahan tumbuhan dan binatang di daerah terpencil dari suatu ekosistem alami.

Luas penguasaan lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usaha tani dan usaha pertanian. Semakin luas lahan (yang digarap/ditanami), semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan

oleh lahan tersebut. Semakin sempit lahan usaha, semakin tidak efisien usaha tani yang dilakukan bila usaha tani dijalankan dengan tertib. Luas pemilikan atau penguasaan berhubungan dengan efisiensi usaha tani. Penggunaan masukan akan semakin efisien apabila luas lahan yang dikuasi semakin besar. Luasnya lahan mengakibatkan upaya melakukan tindakan yang mengarah pada segi efisiensi akan berkurang karena hal berikut:

- a. Lemahnya pengawasan pada faktor produksi seperti bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja
- b. Terbatasnya persediaan tenaga kerja disekitar daerah itu yang pada akhirnya akan mempengaruhi efisiensi usaha tani pertanian tersebut.
- c. Terbatasnya persediaan modal untuk membiayai usaha tani pertanian dalam skala luas tersebut.

2.5 Herbisida

2.5.1 Pengertian Herbisida

Herbisida merupakan senyawa kimia yang digunakan untuk mengendalikan gulma termasuk rumput liar atau menghambat tanaman liar yang mengganggu tanaman budidaya. Penggunaan herbisida secara intensif dapat menyebabkan terakumulasinya residu bahan kimia dalam tanah yang dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan dan membahayakan bagi organisme lainnya serta proses biologi dalam tanah. (Rifansyah, 2018).

Herbisida ini dapat mempengaruhi satu atau lebih proses-proses (seperti pada proses pembelahan sel, perkembangan jaringan, pembentukan klorofil, fotosintesis, respirasi, metabolisme nitrogen, aktivitas enzim dan sebagainya)

yang sangat diperlukan tumbuhan untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya. Di samping itu herbisida bersifat racun terhadap gulma atau tumbuhan pengganggu juga terhadap tanaman. Herbisida yang diaplikasikan dengan dosis tinggi akan mematikan seluruh bagian dari jenis tumbuhan. Pada dosis yang lebih rendah, herbisida akan membunuh tumbuhan dan tidak merusak tumbuhan yang lainnya.

Herbisida berasal dari senyawa kimia organik maupun anorganik atau berasal dari metabolit hasil ekstraksi dari suatu organisme. Herbisida bersifat racun terhadap gulma atau tumbuhan pengganggu, juga terhadap tanaman. Herbisida yang diaplikasikan dengan dosis tinggi akan mematikan seluruh bagian tumbuhan. Namun pada dosis yang lebih rendah, herbisida akan membunuh tumbuhan tertentu dan tidak merusak tumbuhan yang lainnya.

Herbisida yang digunakan dalam usahatani kelapa sawit meliputi herbisida sistemik dan herbisida kontak. Herbisida sistemik yang digunakan adalah herbisida sistemik glifosat 480 SL yang digunakan untuk membunuh gulma daun sempit berupa alang-alang antara lain Roundup, Kleen up, Grasso, dan Supremo. Sedangkan herbisida kontak yang digunakan adalah parakuat 278 SL, digunakan untuk gulma yang lebih ringan, anakan kayu dan pakisan, antara lain gramoxone dan supretox.

2.5.2 Cara Kerja Herbisida

Herbisida juga dapat digolongkan berdasarkan cara kerja, selektivitas, dan sifat kimianya. Berdasarkan cara kerjanya herbisida yang digunakan untuk mengendalikan gulma secara kimia pada lahan pertanian dibedakan menjadi :

a. Herbisida kontak

herbisida kontak adalah herbisida yang langsung mematikan jaringan-jaringan atau bagian gulma yang terkena langsung (kontak) larutan herbisida, terutama bagian gulma yang berwarna hijau. Herbisida jenis ini bereaksi sangat cepat dan efektif jika digunakan untuk memberantas gulma yang masih hijau, serta gulma yang masih memiliki sistem perakaran tidak meluas. Salah satu contoh cara kerja herbisida kontak adalah dengan cara menghasilkan radikal hidrogen peroksida yang memecahkan membran sel dan merusak seluruh konfigurasi sel. Herbisida kontak memerlukan dosis dan air pelarut yang lebih besar agar bahan aktifnya merata ke seluruh permukaan gulma dan diperoleh efek pengendalian aktifnya yang lebih baik. Bagian gulma yang tidak terkena langsung oleh herbisida ini tidak akan rusak karena di dalam jaringan tumbuhan, bahan aktif herbisida kontak hampir tidak ada yang ditranslokasikan ke bagian-bagian gulma lainnya. Jika ada, bahan tersebut ditranslokasikan melalui phloem. Herbisida kontak hanya mematikan bagian tanaman hidup yang terkena larutan, jadi bagian tanaman dibawah tanah seperti akar atau akar rimpang tidak terpengaruhi. Keistimewaannya dapat membasmi gulma secara cepat, 2-3 jam setelah disemprot gulma sudah layu dan 2-3 hari kemudian mati. Sehingga bermanfaat jika waktu penanaman harus segera dilakukan. Kelemahannya, gulma akan tumbuh kembali secara cepat sekitar 2 minggu kemudian dan bila herbisida ini tidak menyentuh akar maka proses kerjanya tidak berpengaruh pada gulma. Contohnya herbisida kontak adalah herbisida yang bahan aktifnya asam sulfat 70

%, besi sulfat 30 %, tembaga sulfat 40 %, paraquat, gramoxon, herbatop dan paracol.

b. Herbisida sistemik

Herbisida sistemik adalah herbisida yang mematikan gulma dengan cara bahan aktifnya ditranslokasikan ke seluruh tubuh atau bagian jaringan gulma, mulai dari daun sampai keperakaran atau sebaliknya. Herbisida ini membutuhkan waktu 1-2 hari untuk membunuh tanaman pengganggu tanaman budidaya (gulma) karena tidak langsung mematikan jaringan tanaman yang terkena, namun bekerja dengan cara mengganggu proses fisiologi jaringan tersebut lalu dialirkan ke dalam jaringan tanaman gulma dan mematikan jaringan sasarannya seperti daun, titik tumbuh, tunas sampai ke perakarannya. Herbisida sistemik mematikan gulma dengan menghambat fotosintesis, seperti herbisida berbahan aktif triazin dan substitusi urea amida; menghambat pernafasan (respirasi), seperti herbisida berbahan aktif amitrol dan arsen; menghambat perkecambahan, seperti herbisida berbahan aktif tiokarbamat dan karbamat; menghambat pertumbuhan gulma, seperti herbisida berbahan aktif 2, 4 D, dicamba, dan picloram. Beberapa faktor yang mempengaruhi efektivitas herbisida sistemik adalah keadaan gulma dalam masa tumbuh aktif, cuaca yang cerah serta tidak berangin pada saat penyemprotan, tidak melakukan penyemprotan pada saat menjelang hujan, areal yang akan disemprot dikeringkan terlebih dahulu, gunakan air bersih sebagai bahan pelarut. Keistimewaan dari herbisida sistemik ini yaitu dapat mematikan tunas-tunas yang ada dalam tanah, sehingga menghambat pertumbuhan 5 gulma tersebut. Efek terjadinya hampir sama merata ke seluruh bagian gulma, mulai dari

bagian daun sampai perakaran. Dengan demikian, proses pertumbuhan kembali juga terjadi sangat lambat sehingga rotasi pengendalian dapat lebih lama (panjang). Penggunaan herbisida sistemik ini secara keseluruhan dapat menghemat waktu, tenaga kerja, dan biaya aplikasi. Herbisida sistemik dapat digunakan pada semua jenis alat semprot, termasuk sistem ULV (Micron Herbi), karena penyebaran bahan aktif ke seluruh gulma memerlukan sedikit pelarut.

2.6 Pupuk

2.6.1 Pengertian Pupuk

Pupuk merupakan material yang di tambahkan pada media tanaman untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman sehingga mampu berproduksi dengan baik. Pupuk merupakan zat yang berisi satu atau lebih nutrisi yang digunakan untuk mengembalikan unsur-unsur yang habis terhisap tanaman dari tanah.

Pemupukan adalah tindakan memberikan tambahan unsur-unsur hara pada kompleks tanah, baik langsung maupun tidak langsung sehingga mampu menyumbangkan bahan makanan bagi tumbuhan/ tanaman. Pemupukan pada prinsipnya merupakan pemberian bahan penyedia hara guna menambah atau menggantikan hara yang telah digunakan atau hilang. Pemupukan bertujuan untuk memenuhi nutrisi yang dibutuhkan tanaman agar tanaman tumbuh secara optimal dan menghasilkan produksi dengan mutu yang baik. Orientasi pemupukan untuk menghasilkan bahan kering yang optimal dan berkelanjutan(Rajiman, 2020).

(Rajiman, 2020)menuturkan bahwaPemupukan dilakukan disebabkan dalam tanah hara mengalami perubahan berupa menguap, tercuci, perkolasi, diserap tanaman dan dibawa panen. Latar belakang pemupukan disebabkan oleh:

1. Tanah miskin hara.
2. Pertumbuhan tanaman terhambat walaupun sudah dilakukan penyiangan dan ditemukan gejala kekurangan unsur hara.
3. Pertumbuhan tanaman perlu dipercepat untuk mengurangi risiko akibat persaingan dengan gulma.
4. Ingin meningkatkan hasil pertambahan pertumbuhan (tiap volume) per satuan luas pada akhir daur.

2.6.2 Jenis-jenis pupuk

Pupuk yang digunakan dalam usahatani kelapa sawit sangat beragam baik jenisnya maupun bentuknya. Berdasarkan cara bentuknya pupuk terbagi menjadi 2 yaitu:

- a. Pupuk Alam (Pupuk Organik)

Pupuk alam (Pupuk Organik) merupakan pupuk ilmiah yang berasal dari bahan-bahan seperti kotoran hewan, tanaman atau sampah. Termasuk jenis pupuk ini adalah pupuk kandang, pupuk hijau, pupuk cair dan pupuk kompos.

- 1) Pupuk kandang

Para petani biasa membuat dan menggunakan pupuk kandang sebagai pupuk karena murah, mudah pengerjaannya, begitu pula pengaruhnya terhadap tanaman.

Penggunaan pupuk ini merupakan manifestasi penggabungan pertanian dan peternakan yang sekaligus merupakan syarat mutlak bagi konsep pertanian. Pupuk

kandang mempunyai keuntungan sifat yang lebih baik dari pada pupuk organik lainnya apalagi dari pupuk anorganik, yaitu pupuk kandang merupakan humus banyak mengandung unsur-unsur organik yang dibutuhkan dalam tanah.

2) Pupuk hijau

Pupuk hijau terbuat dari tanaman atau komponen tanaman yang ditanam ke dalam tanah. Jenis tanaman yang banyak digunakan adalah dari familia leguminosae atau kacang-kacangan dan jenis rumput-rumputan (rumput gajah). Jenis rumput tersebut dapat menghasilkan bahan organik lebih banyak, daya serap haranya lebih besar dan mempunyai bintil akar yang membantu mengikat nitrogen dari udara.

3) Pupuk cair

Pupuk organik bukan hanya berbentuk padat dapat pula berbentuk cair seperti pupuk anorganik. Pupuk cair lebih mudah dimanfaatkan oleh tanaman karena unsur-unsur didalamnya sudah terurai dan tidak dalam jumlah yang terlalu banyak sehingga manfaatnya lebih cepat terasa.

4) Pupuk kompos

Pupuk kompos merupakan bahan-bahan organik yang telah mengalami pelapukan, seperti jerami, alang-alang, sekam padi dan lain-lain termasuk kotoran hewan. Dalam pembuatan pupuk kompos orang lebih suka menggunakan limbah atau sampah domestik yang berasal dari tumbuh-tumbuhan dan bahan yang dapat diperbaharui yang tidak tercampur logam dan plastik.

b. Pupuk Buatan (Pupuk Anorganik)

Pupuk buatan (pupuk anorganik) adalah pupuk buatan (dari senyawa anorganik) adalah pupuk yang sengaja dibuat oleh manusia dalam pabrik dan mengandung unsur hara tertentu dalam kadar yang tinggi. Pupuk anorganik digunakan untuk mengatasi kekurangan mineral dari alam yang diperlukan tumbuhan untuk hidup secara wajar. Yang termasuk pupuk ini adalah urea, NPK, KCL, dan lain-lain.

Tanah yang subur membutuhkan jumlah pupuk yang lebih sedikit dibandingkan dengan tanah yang gersang. Tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM) kebutuhan pupuknya lebih sedikit dibandingkan tanaman menghasilkan (TM). Sedangkan untuk pupuk tunggal membutuhkan pupuk yang lebih banyak dibandingkan dengan pupuk majemuk. Pemupukan yang dilakukan 4 bulan sekali (3 kali pemupukan dalam setahun) membutuhkan pupuk yang lebih banyak dibandingkan dengan pemupukan yang dilakukan 6 bulan sekali (2 kali pemupukan dalam 1 tahun). Rata-rata dosis pupuk yang diberikan untuk tanam kelapa sawit 4 – 9 kg/batang/tahun dosis pupuk yang diberikan dan tenggang waktu dari pemupukan satu ke pemupukan berikutnya.

2.7 Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa hasil penelitian terdahulu untuk mendapatkan bahan perbandingan serta memperjelas pembahasan dalam penelitian. Berikut ini adalah uraian singkat dari hasil penelitian terdahulu.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Nama Penulis	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil
-----	--------------	------------------	---------------------	-------

1	(Heriyanto et al., 2018)	<p>Analisis Faktor Produksi Kelapa Sawit Rakyat Menurut Tipologi Lahan di Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau</p> <p>(Jurnal)</p>	<p>Jumlah Pokok (X_1)</p> <p>Jumlah Pupuk (X_2)</p> <p>Tenaga kerja (X_3)</p> <p>Umur Tanaman (X_4)</p> <p>Herbisida (X_5)</p> <p>Produksi Kelapa Sawit (Y)</p>	<p>Hasil penelitian memperlihatkan bahwa produksi usahatani kelapa sawit pada lahan daratan paling tinggi dibandingkan dengan tipologi lahan gambut pasang surut, gambut pesisir dan lahan pesisir. Faktor yang dominan mempengaruhi produksi kelapa sawit di Kabupaten Indragiri Hilir adalah jumlah penggunaan pupuk, tenaga kerja, umur tanaman, herbisida dan dummy tipologi lahan daratan.</p>
2	(Anjas, 2018)	<p>Analisis Efisiensi Produksi Kelapa Sawit Rakyat Berfaktor Resiko di Kecamatan Wotu Kabupaten Luwu Timur</p> <p>(Skripsi)</p>	<p>Efisiensi Produksi Kelapa Sawit (X)</p> <p>Jumlah produksi buah sawit (Y)</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi rata-rata perbulan yang diperoleh petani kelapa sawit kecamatan wotu Kabupaten luwu timur adalah 2.53 ton/bulan dari penerimaan yang diperoleh rata-rata perbulan sebesar Rp. 1,083,845.00/bulan, dan hasil estimasi variabel luas lahan, umur tanaman, pupuk, pestisida dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit dengan tingkat kepercayaan 95% serta nilai NPM untuk variabel pupuk sudah efisien dan variable yang lain belum efisien karna nilai yang didapatkan lebih kecil dari satu. maka, hal ini menandakan bahwa pertanian kelapa sawit</p>

				rakyat di kecamatan wotu kabupaten luwu timur layak untuk diusahakan dan dikembangkan.
3	(Pinem dan Rachmat, 2015)	Studi Usaha-Usaha Petani dalam Peningkatan Produksi Kelapa Sawit di Desa Alur Manis (Jurnal)	Usaha petani (X) Peningkatan produksi Kelapa (Y)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemilihan bibit unggul dapat menaikkan hasil produksi kelapa sawit dan penanaman bibit kelapa sawit dilakukan pada awal musim hujan. Perawatan sebaiknya dilakukan secara intensif sejak mulai tanam sampai masa non produktif agar dapat berproduksi lebih cepat.
4	(RR Darlita et al., 2017)	Analisis Beberapa Sifat Kimia Tanah Terhadap Peningkatan Produksi Kelapa Sawit pada Tanah Pasir di Perkebunan Kelapa Sawit Selangkun (Jurnal)	Sifat Kimia Tanah (X) Produksi Kelapa Sawit pada Tanah Pasir (Y)	Hasil analisis menunjukkan bahwa pH tanah tergolong rendah, kandungan hara makro berkisar sedang sampai sangat rendah, kecuali P-total dan P-tersedia, sementara kandungan hara mikronya cukup, kecuali boron yang tergolong tinggi. Sifat kimia tanah seperti N-total, KTK, dan Al-dd merupakan parameter yang meningkatkan jumlah tandan per pohon. Kata Kunci: Kelapa sawit, Hara tanah, Tanah pasir
5	(Simanjuntak et al., 2014)	Pengaruh Curah Hujan Dan Hari Hujan Terhadap Produksi Kelapa Sawit Berumur 5, 10 Dan 15 Tahun Di Kebun Begerpang Estate Pt.pp London Sumatra Indonesia, Tbk	Curah Hujan (X ₁) Hari Hujan (X ₂) Produksi Kelapa Sawit (Y)	Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa variabel curah hujan dan hari hujan berpengaruh nyata pada alpha 5% (Sig <math>< \alpha 0,05)</math> terhadap peningkatan produksi TBS pada umur 5 tahun. Hasil korelasi pada tanaman berumur 5, 10 dan 15 tahun dengan

		(Jurnal)		analisis dua arah pada taraf uji 1% menunjukkan variabel curah hujan dan hari hujan memiliki hubungan yang kuat, nyata dan searah. Nilai korelasi curah hujan dan hari hujan secara berturut ialah 0,892; 0,887; dan 0,855 dengan nilai signifikansi 0,000 (Sig α 0,01).
6	(Sutandi et al., 2011)	Hubungan Kedalaman Pirit dengan Beberapa Sifat Kimia Tanah dan Produksi Kelapa Sawit (<i>Elais Guineensis</i>) (Jurnal)	Kedalaman Pirit (X_1) Sifat Kimia Tanah (X_2) Produksi Kelapa Sawit (<i>Elais Guineensis</i>) (Y)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedalaman pirit < 30 cm memiliki pengaruh yang sangat nyata terhadap meningkatnya kemasaman tanah, Al yang dapat dipertukarkan, berkurangnya N-total, K dan Zn serta penurunan produksi tanaman kelapa sawit. Drainase menyebabkan kecenderungan terjadinya penurunan kadar P, Ca, Mg, dan Cu, serta kejenuhan basa.
7	(Agustian dan Wibowo, 2019)	Perbandingan Metode Moving Average Untuk Prediksi Hasil Produksi Kelapa Sawit. (Jurnal)	Metode Moving Average (X) Hasil Produksi Kelapa Sawit (Y)	Hasil pengujian terhadap data produksi bulanan PTPN V selama 5 tahun menunjukkan bahwa metode <i>weighted moving average</i> merupakan metode yang memiliki <i>error</i> terkecil berdasarkan parameter <i>mean absolute percentage error (MAPE)</i> . Pengujian berdasarkan pergerakan data horizontal (produksi bulanan pada satu tahun) memiliki rata-rata persentase error sebesar 12.53%, dilakukan untuk mengamati trend hasil panen. Sedangkan hasil

				prediksi berdasarkan pergerakan data vertikal (produksi bulan yang sama dari data berurut tahunan) memiliki rata-rata persentase error sebesar 7.35%, yang dilakukan untuk pengamatan musim.
8	(Ridha, 2018)	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit di Kabupaten Aceh Timur (Jurnal)	Produksi Kelapa Sawit (Y)	Hasil uji <i>t</i> menunjukkan bahwa terdapat empat variabel yang berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi yaitu luas lahan, jumlah tenaga kerja, penggunaan pupuk dan umur tanaman. Hasil uji F menunjukkan bahwa luas lahan (X_1), jumlah tenaga kerja (X_2), penggunaan pupuk (X_3), penggunaan pestisida (X_4) dan umur tanaman (X_5) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi kelapa sawit di Kabupaten Aceh Timur. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,728. Hal ini menunjukkan bahwa 72,8 persen dari hasil produksi dapat dijelaskan oleh model fungsi produksi dalam penelitian ini sedangkan sisanya 27,2 persen dapat dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian.
9	(Siswanto et al., 2020)	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Rakyat di Desa Tebing Linggahara Kecamatan Bilah	Produksi Kelapa Sawit (Y)	16.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan, benih, pupuk, tenaga kerja, umur tanaman, dan tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap produksi minyak

		Barat Kabupaten Labuhanbatu (Jurnal)		sawit di Desa Tebing Linggahara, Kecamatan Bilah Barat, Kabupaten Labuhanbatu, tetapi sumber lain di luar pertanian kelapa sawit memiliki pengaruhnya terhadap produksi kelapa sawit rakyat. Nilai koefisien determinasi $R^2 = 0,867$ dapat diartikan bahwa produksi kelapa sawit sebesar 86,7% dapat dipengaruhi oleh luas lahan, benih, pupuk, tenaga kerja, umur tanaman, tingkat pendidikan, dan sumber lain di luar pertanian kelapa sawit.
10	(Gromikora dan Yahya, 2014)	Permodelan Pertumbuhan dan Produksi Kelapa Sawit pada Berbagai Taraf Penunasan Pelepah (Jurnal)	Permodelan Pertumbuhan (X_1) Produksi Kelapa Sawit (X_2) Tarf Penunasan Pelepah (Y)	Pengaturan jumlah pelepah yang ditinggalkan per periode mampu memberikan perbedaan hasil produksi kelapa sawit. Model simulasi yang dibangun pada beberapa taraf penunasan mampu memprediksi 75% (27 peubah dari 36 peubah) bobot tandan rata-rata dan produksi kelapa sawit dengan jumlah pelepah yang berbeda. Model simulasi yang dibangun dinilai valid untuk menduga produksi kelapa sawit pada berbagai taraf penunasan pada lokasi penelitian yang dilakukan.
11	(Kahono et al., 2012)	Potensi dan Pemanfaatan Serangga Penyerbuk untuk Meningkatkan	Potensi dan Pemanfaatan Serangga Penyerbuk (X)	Pada penelitian ini ditemukan serangga penyerbuk kelapa sawit lainnya, disamping <i>E. kamerunicus</i> , yaitu enam

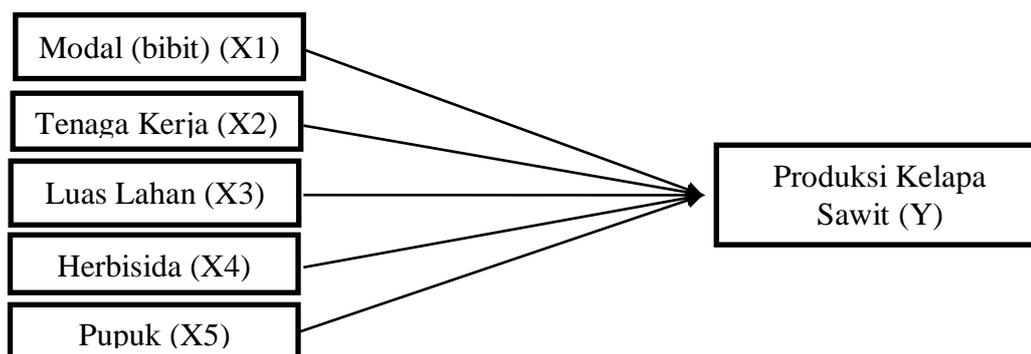
		<p>Produksi Kelapa Sawit di Perkebunan Kelapa Sawit Desa Api-Api, Kecamatan Waru, Kabupaten Penajam Paser Utara, Kalimantan Timur</p> <p>(Jurnal)</p>	<p>peningkatan Produksi Kelapa Sawit (Y)</p>	<p>jenis lebah yang terdiri dari <i>Apis florea</i>, <i>A. cerana</i>, <i>A. koschevnicovi</i>, <i>Trigona laeviceps</i>, <i>T. melina</i>, dan <i>T. itama</i> yang mengunjungi bunga jantan <i>anthesis</i> dan betina <i>receptive</i>. Berdasarkan analisa ukuran dan perilaku kunjungan pada bunga betina disimpulkan bahwa hanya tiga jenis <i>A. florea</i>, <i>Trigona laeviceps</i>, dan <i>T. melina</i> yang mempunyai potensi tinggi sebagai penyerbuk bunga kelapa sawit pada bagian permukaan bunga. Sedangkan kumbang <i>E. kamerunicus</i> lebih berperan sebagai penyerbuk bagian dalam dari perbungaan. Populasi kumbang <i>E. kamerunicus</i> per hektar relatif rendah yang menyebabkan sebanyak 35,1% buah kelapa sawit yang tidak berkembang. Pemanfaatan kumbang <i>E. kamerunicus</i> untuk penyerbukan buatan telah dilakukan oleh petani kelapa sawit, namun dilakukan dengan cara yang menimbulkan banyak kematian pada kumbang muda.</p>
12	(Harahap et al., 2021)	<p>Hubungan Curah Hujan dengan Pola Ketersediaan Air Tanah terhadap Produksi Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq) di Dataran Tinggi</p>	<p>Curah Hujan (X_1)</p> <p>Pola Ketersediaan Air Tanah (X_2)</p> <p>Produksi Kelapa Sawit (y)</p>	<p>Kebun Bah Birung Ulu memiliki tipe iklim A (sangat basah) dengan nilai $Q = 1,46\%$, rerata curah hujan tahunan 3153 mm per tahun, 132 hari hujan, serta defisit air sekitar 6,03 mm/tahun. Rerata tandan buah segar (TBS) dan rerata jumlah tandan untuk tahun tanam</p>

				<p>1996, 2004, 2005, 2006 dan 2008 berfluktuasi sekitar standar potensi produksi dengan kelas lahan S3. Realisasi produksi (ton/ha) untuk tahun tanam 1996, 2004, 2005, 2006 dan 2008 serta jumlah tandan per pokok lima tahun terakhir berada pada kisaran Kelas Kesesuaian Lahan kelas lahan S3, tetapi realisasi produksi (ton/ha) dan jumlah tandan per pokok pada tahun tanam 2008 sangat jauh di bawah kisaran Kelas Kesesuaian Lahan tersebut. Produktivitas berdasarkan umur per tahun termasuk sangat rendah untuk ketinggian tempat >900 m di atas permukaan laut. Rerata TBS sebesar 0,25 dan 3,08 ton/ha/tahun pada masing-masing umur tanaman empat dan lima tahun. Rerata produksi tahun tanam 1996 diperoleh bahwa rerata produksi (ton/ha/tahun) menurun dengan meningkatnya ketinggian tempat per tanaman kelapa sawit.</p>
--	--	--	--	---

Sumber : Data diolah, 2021

2.8 Kerangka Konseptual

Berdasarkan dari hasil pembuatan proposal ini penulis membuat suatu kesimpulan, bahwa pembuatan proposal ini akan dilakukan penelitian lebih lanjut sebagaimana mestinya. Adapun kerangka konseptual penelitian sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual

2.9 Hipotesis

Hipotesis dapat didefinisikan sebagai hubungan yang diperkirakan secara logis di antara dua atau lebih variabel yang diungkapkan dalam bentuk pernyataan yang dapat diuji. Hipotesis adalah suatu jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Untuk menjawab identifikasi masalah, maka dapat dirumuskan formulasi hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

1. Diduga bahwa modal berpengaruh terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.
2. Diduga bahwa Tenaga Kerja berpengaruh terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.
3. Diduga bahwa Luas Lahan berpengaruh terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.
4. Diduga bahwa Herbisida berpengaruh terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.
5. Diduga bahwa Pupuk berpengaruh terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya.

Metode kuantitatif yaitu penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data, menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan tujuan untuk mendeskripsikan objek penelitian ataupun hasil penelitian. Penelitian Deskriptif adalah metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara dan Waktu penelitian ini adalah dimulai pada bulan september sampai pada bulan november 2021.

3.3. Populasi dan Sampel

1. Populasi

(Sugiyono, 2013) mengemukakan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah data jumlah petani kelapa sawit yang berada di Desa Radda Kecamatan Baebunta Kabupaten Luwu Utara 130 petani.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel yang digunakan adalah Random Sampling yang dimana tehnik menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu kepada para petani kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan penulis di Dinas Pertanian Kabupaten Luwu Utara, didapat populasi petani kelapa sawit di Desa Radda sebanyak 135 petani, adapun untuk pengambilan sampelnya menggunakan Random Sampling ditentukan sampel sebanyak 45 petani kelapa sawit.

3.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data penelitian merupakan faktor yang penting yang menjadi pertimbangan yang menentukan metode pengumpulan data. Data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua jenis berdasarkan pada pengelompokannya yaitu :

a. Data Primer

Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui perantara). Data primer secara khusus dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian. Dalam penelitian ini data diambil berdasarkan kuesioner yang diwawancarakan kepada responden.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara atau diperoleh dan dicatat oleh pihak lain. Dalam penelitian ini data sekunder diperoleh dari instansi pemerintahan Kabupaten Luwu Utara.

3.5. Tehnik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data sangat berpengaruh terhadap hasil penelitian, karena pemilihan metode pengumpulan data yang tepat akan dapat diperoleh data yang relevan, akurat dan reliabel. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

- a. Interview, yakni teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara lisan terhadap responden petani kelapa sawit.
- b. Kuesioner, yakni suatu teknik pengumpulan data dengan cara memberikan beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh petani kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.

3.6. Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu modal (X1), tenaga kerja (X2), luas lahan (X3), herbisida (X4), pupuk (X5) dan variabel dependen yaitu produksi kelapa sawit(Y). Adapun penjelasan operasionalnya yaitu :

1. Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dari penelitian ini adalah modal (X1), tenaga kerja (X2), luas lahan (X3), herbisida (X4) dan pupuk (X5).

b. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dari penelitian ini adalah produksi kelapa sawit (Y).

2. Defenisi Oprasional

Tabel 3.1 Definisi Oprasional

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Modal (X1)	Sekumpulan uang atau barang yang bisa digunakan untuk dasar dalam melakukan suatu pekerjaan atau usaha.	Jumlah biaya yang dikeluarkan dalam pengadaan bibit kelapa sawit.	Rupiah (Rp)
Tenaga Kerja (X2)	Setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat.	Jumlah biaya yang dikeluarkan untuk penyewaan orang yang memanen kelapa sawit dalam pertahun.	Rupiah (Rp)

Luas Lahan (X3)	Tanah terbuka dan tanah garapan yang tersusun dalam bentuk profil	Diukur berdasarkan tanah garapan yang tersusun dalam bentuk profil	Hektar (Ha)
Herbisida (X4)	Material yang disebar pada lahan pertanian untuk memberantas gulma pengganggu tanaman utama yang menyebabkan penurunan hasil pertanian.	Jumlah biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan kemasan dalam pertahun.	Rupiah (Rp)
Pupuk (X5)	Material yang ditambahkan pada tanaman untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman sehingga mampu berproduksi dengan baik.	Jumlah biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan kemasan dalam pertahun.	Rupiah (Rp)
Produksi (Y)	Salah satu kegiatan untuk menciptakan atau menambah nilai suatu barang guna memenuhi kebutuhan.	Jumlah hasil produksi buah kelapa sawit dalam setahun.	Ton

3.7. Analisis Data

Analisis data menggunakan metode *Partial Least Square (PLS)* dengan aplikasi software *SmartPLS* versi 3. PLS adalah merupakan metode penyelesaian *Struktural Equation Modeling (SEM)* yang dalam hal ini lebih dibandingkan dengan teknik-teknik *SEM* lainnya. *SEM* memiliki tingkat 40 fleksibilitas yang lebih tinggi pada penelitian yang menghubungkan antara teori dan data. Data juga tidak harus berdistribusi normal multivariate (indikator dengan skala kategori, ordinal, interval sampai ratio dapat digunakan pada model yang sama), sampel tidak harus besar (Ghozali, 2012) (Dalam Hamid, Rahmad dan Anwar, Suhardi, 2015)

1.7.1. *Outer Model* (Model Pengukuran)

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menilai sah atau tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner akan dikatakan valid jika pertanyaan kuesioner tersebut mampu mengungkapkan suatu yang diukur oleh kuesioner tersebut. Terdapat beberapa tahap pengujian yang akan dilakukan yaitu melalui Uji validitas *convergent validity*, *average variance extracted (AVE)*, dan *discriminant validity*.

a. *Convergent Validity*

Pengukuran *konvergensi* ini menunjukkan apakah setiap item pertanyaan mengukur kesamaan dimensi variabel tersebut. Validitas *konvergen* dapat terpenuhi pada setiap variabel memiliki nilai *AVE* diatas 0.5, dengan nilai *loading* untuk setiap item juga memiliki nilai lebih dari 0.5. (Ghozali, 2012)(Hamid, Rahmad dan Anwar, Suhardi, 2015)

b. *Average Variance Extrated (AVE)*

Uji validitas *Average Variance Extrated (AVE)* adalah uji yang menilai validitas dari item pertanyaan dengan melihat nilai *average variance extracted (AVE)*. *AVE* merupakan persentase rata-rata nilai *variance extracted (AVE)* antar item pertanyaan atau indikator suatu variabel yang merupakan ringkasan *convergent* indikator. Untuk persyaratan yang baik, jika *AVE* masing-masing item pertanyaan nilainya lebih besar dari 0.5 (Ghozali, 2012) (Dalam Hamid, Rahmad dan Anwar, Suhardi, 2015)

c. *Discriminant Validity*

Uji validitas *Discriminant Validity* adalah uji yang menjelaskan apakah dua variabel cukup berbeda satu sama lain. Uji validitas diskriminan dapat terpenuhi apabila nilai korelasi variabel ke variabel itu sendiri lebih besar jika dibandingkan dengan nilai korelasi seluruh variabel lainnya. Selain itu cara lain untuk memenuhi uji validitas diskriminan dapat dilihat pada nilai *cross loading*, apabila nilai *cross loading* setiap item pernyataan variabel ke variabel itu sendiri lebih besar dari nilai korelasi item pernyataan ke variabel lainnya (Ghozali, 2012) (Dalam Hamid, Rahmad dan Anwar, Suhardi, 2015)

2. *Reliabilitas*

Reliabilitas didefinisikan sebagai rangkaian uji untuk menilai kehandalan dari item-item pernyataan. Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi alat ukur dalam mengukur suatu konsep. Untuk menguji reliabilitas dapat dilakukan melalui *composite reliability*, suatu variabel dapat dikatakan *reliabel* ketika memiliki nilai *composite reliability* $\geq 0,7$ (Ghozali, 2012) (Dalam Hamid, Rahmad dan Anwar, Suhardi, 2015)

1.7.2. *Inner Model (Model Struktural)*

Inner model (inner relation, structural model dan substantive theory) menggambarkan hubungan antara variabel laten berdasarkan pada teori substantif. Model struktural dievaluasi dengan menggunakan *R-square* untuk variabel dependen, *Stone-Geisser Q-square test* untuk *predictive relevance* dan uji t serta signifikansi dari koefisien parameter jalur struktural. Dalam menilai model

dengan *PLS* dimulai dengan melihat *R-square* untuk setiap variabel laten dependen. Perubahan nilai *R-square* dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh yang substantif (Ghozali, 2012). (Dalam Hamid, Rahmad dan Anwar, Suhardi, 2015)

1.7.3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan analisis *full model structural equation modeling (SEM)* dengan *smartPLS*. Dalam *full model structural equation modeling* selain mengkonfirmasi teori, juga menjelaskan ada atau tidaknya hubungan antara variabel laten (Ghozali, 2012) (Dalam Hamid, Rahmad dan Anwar, Suhardi, 2015). Hipotesis dikatakan diterima apabila nilai T statistik lebih besar dari T tabel 1,980 (α 5%) yang berarti apabila nilai T statistik setiap hipotesis lebih besar dari T tabel maka dapat dinyatakan diterima atau terbukti.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi Demografi Daerah Penelitian

Desa Radda merupakan salah satu Desa yang ada di Kabupaten Luwu Utara dengan luas wilayah 2.132.00 KM² setelah pengumpulan data yang berupa data Produksi kelapa sawit di Desa Radda yang terdiri dari Tujuh Dusun diantaranya Dusun Lawadi, Kelapa Gading, Rea, Bone, Radda, Petambua, dan Uba. dari data tersebut jumlah sampel yang diambil oleh penulis sebanyak 45 orang yang diperoleh melalui data primer.

Selanjutnya penulis melakukan analisis data yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar faktor faktor yang mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit di Desa Radda. Berdasarkan hasil analisis data yang digunakan adalah untuk membuktikan hipotesis tersebut benar adanya. Desa Radda Kabupaten Luwu Utara merupakan salah satu Desa yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani.

Penelitian ini analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif yang menjelaskan tentang gambaran data-data variabel penelitian yaitu data yang dilihat berdasarkan dari Produksi, pupuk, herbisida, tenaga kerja, luas lahan, dan modal.

Berikut data yang diperoleh peneliti yang diperoleh secara langsung dari Petani kelapa sawit di Desa Radda, yang dimana data tersebut tersajikan dalam bentuk laporan tahunan.

Tabel 4.1 Data penelitian

Responden	Produksi (Ton)	Modal (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Luas Lahan (Ha)	Herbisida (Rp)	Pupuk (Rp)
1	51	6.400.000	7.100.000	1,5	1.000.000	1.830.000
2	33	4.700.000	7.100.000	1	800.000	1.360.000
3	152	14.000.000	10.500.000	3	2.400.000	5.030.000
4	202	18.800.000	17.300.000	4	3.100.000	6.640.000
5	102	9.400.000	7.100.000	2	1.700.000	3.420.000
6	134	14.200.000	10.500.000	3	2.400.000	5.030.000
7	237	24.100.000	17.300.000	5	3.520.000	8.250.000
8	56	9.300.000	7.100.000	2	1.700.000	3.420.000
9	18	2.200.000	3.700.000	0,5	720.000	1.130.000
10	51	6.800.000	7.100.000	1,5	800.000	1.360.000
11	152	14.500.000	10.500.000	3	1.800.000	5.030.000
12	236	24.100.000	17.300.000	5	2.600.000	7.000.000
13	33	4.800.000	7.100.000	1	700.000	3.600.000
14	34	5.000.000	7.100.000	1	500.000	7.000.000
15	153	14.500.000	10.500.000	3	1.500.000	7.000.000
16	102	9.400.000	7.100.000	2	1.000.000	7.000.000
17	102	9.600.000	7.100.000	2	1.400.000	17.200.000
18	34	4.800.000	7.000.000	1	900.000	17.200.000
19	17	2.300.000	3.600.000	0,5	500.000	7.000.000
20	34	4.900.000	7.000.000	1	700.000	7.000.000
21	104	9.500.000	7.000.000	2	1.600.000	7.000.000
22	36	4.700.000	7.000.000	1	700.000	7.000.000
23	238	23.900.000	17.200.000	5	3.420.000	10.400.000
24	204	21.400.000	19.700.000	4	2.200.000	7.000.000
25	102	12.000.000	9.500.000	2	1.600.000	3.120.000
26	102	12.000.000	9.500.000	2	1.200.000	3.120.000
27	35	7.200.000	9.500.000	1	900.000	1.160.000
28	102	12.000.000	9.500.000	2	1.000.000	3.220.000
29	136	16.903.000	12.900.000	3	2.100.000	4.830.000
30	51	9.303.000	9.500.000	1,5	500.000	1.600.000
31	102	12.003.000	9.300.000	2	1.000.000	3.220.000
32	34	7.303.000	5.300.000	1	500.000	1.150.000
33	136	15.903.000	12.700.000	3	1.500.000	4.830.000
34	204	21.503.000	19.500.000	4	2.000.000	6.440.000
35	34	7.203.000	9.300.000	1	700.000	1.160.000
36	102	9.300.000	6.800.000	2	17.200.000	3.220.000
37	136	14.200.000	10.200.000	3	17.200.000	4.830.000
38	238	24.600.000	17.000.000	5	7.000.000	8.050.000

39	136	14.800.000	17.000.000	3	7.000.000	4.830.000
40	137	14.400.000	17.000.000	3	7.000.000	4.830.000
41	18	2.400.000	2.800.000	0,5	7.000.000	920.000
42	49	6.800.000	6.800.000	1,5	10.400.000	1.630.000
43	33	4.800.000	2.800.000	1	7.000.000	920.000
44	134	14.400.000	10.200.000	3	2.000.000	4.830.000
45	102	9.600.000	6.800.000	2	900.000	3.220.000

Sumber: Wawancara

4.1.2 Deskripsi variabel

a. Modal

Secara rata-rata modal yang dikeluarkan oleh petani untuk pengadaan bibit kelapa sawit adalah di bawah Rp9.666.666,67 dengan modal yang paling kecil hanya Rp2.200.000 dan yang paling besar mencapai Rp24.600.000. Kondisi demikian mencerminkan bahwa pengeluaran modal dalam pengadaan bibit kelapa sawit masih terbilang ekonomis. Kategori modal dari responden ditunjukkan sebagai berikut :

Tabel 4.2 Responden Berdasarkan Modal (X1)

No	Modal	Frekuensi	Presentasi
1	Rendah (<Rp9.666.666,67)	23	51,1
2	Sedang (Rp9.666.666,67 -Rp17.133.333,33)	14	31,1
3	Tinggi (>Rp17.133.333,33)	8	17,8
TOTAL		45	100

Sumber : Data Primer Yang Diolah, 2022

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, jumlah modal yang terbesar dalam pengadaan bibit kelapa sawit yang dikeluarkan oleh petani adalah sebesar Rp9.666.666,67 yaitu sebanyak 23 orang atau sebesar 51,1 persen, berada pada kategori rendah.

b. Tenaga kerja

Secara rata-rata biaya jasa tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani untuk memanen kelapa sawit adalah di bawah Rp8.433.333,33 dengan biaya

yang paling kecil hanya Rp2.800.000 dan yang paling besar mencapai Rp19.700.000. Kondisi demikian mencerminkan bahwa pengeluaran biaya jasa tenaga kerja dalam memanen kelapa sawit masih terbilang ekonomis. Kategori biaya jasa tenaga kerja dari responden ditunjukkan sebagai berikut :

Tabel 4.3 Responden Berdasarkan Tenaga Kerja (X2)

NO	Tenaga Kerja	Frekuensi	Presentasi
1	Rendah (>Rp 8.433.333,33)	21	46,7
2	Sedang (Rp8.433.333,33 - Rp14.066.666,67)	15	33,3
3	Tinggi (<Rp14.066.666,67)	9	20,0
TOTAL		45	100

Sumber : Data Primer Yang Diolah, 2022

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, pengeluaran untuk biaya jasa tenaga kerja paling banyak 21 responden (46,7%) berada pada kategori rendah yaitu Rp 8.433.333,33.

c. Luas lahan

Secara rata-rata luas lahan yang digunakan oleh petani untuk menanam kelapa sawit adalah seluas 2,00 Ha dengan luas yang paling kecil hanya seluas 0,50 Ha dan yang paling luas mencapai 5,00 Ha . Kondisi demikian mencerminkan bahwa pemanfaatan lahan untuk pertanian kelapa sawit masih cukup banyak yang memanfaatkan lahan yang masih terbilang tidak terlalu luas. Kategori luas lahan dari responden ditunjukkan sebagai berikut :

Tabel 4.4 Responden Berdasarkan Luas Lahan (X3)

NO	Luas Lahan	Frekuensi	Presentasi
1	Rendah (> 2.00 Ha)	17	37,8
2	Sedang (2.00 Ha - 3.50 Ha)	21	46,7
3	Tinggi (< 3.50 Ha)	7	15,6
TOTAL		45	100

Sumber : Data Primer Yang Diolah, 2022

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, jumlah luas lahan tanaman kelapa sawit yang terbanyak adalah seluas 2,00 Ha yaitu sebanyak 17 orang atau 37,8 persen. Berada pada kategori rendah.

d. Herbisida

Secara rata-rata biaya herbisida yang dikeluarkan oleh petani untuk memberantas gulma pengganggu tanaman utama adalah di bawah Rp6.066.666,67 dengan biaya yang paling kecil hanya Rp500.000 dan yang paling besar mencapai Rp17.200.000. Kondisi demikian mencerminkan bahwa pengeluaran biaya herbisida dalam memberantas atau mengurangi gulma pengganggu tanaman utama kelapa sawit masih terbilang ekonomis. Kategori biaya herbisida dari responden ditunjukkan sebagai berikut :

Tabel 4.5 Responden Berdasarkan Herbisida (X4)

NO	Herbisida	Frekuensi	Presentasi
1	Rendah (>Rp6.066.666,67)	37	82,2
2	Sedang (Rp 6.066.666,67 - Rp11.633.333,33)	6	13,4
3	Tinggi (<Rp11.633.333,33)	2	4,4
TOTAL		45	100

Sumber : Data Primer Yang Diolah, 2022

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, pengeluaran untuk biaya herbisida paling banyak 37 responden (82,2%) berada pada kategori rendah yaitu Rp6.066.666,67.

e. Pupuk

Secara rata-rata biaya pupuk yang dikeluarkan oleh petani untuk mencukupi hara atau nutrisi yang dibutuhkan tanaman kelapa sawit adalah di bawah Rp6.346.666,67 dengan biaya yang paling kecil hanya Rp920.000 dan yang paling besar mencapai Rp17.200.000. Kondisi demikian mencerminkan

bahwa pengeluaran biaya pupuk dalam mencukupi hara atau nutrisi yang dibutuhkan tanaman kelapa sawit masih terbilang ekonomis. Kategori biaya pupuk dari responden ditunjukkan sebagai berikut :

Tabel 4.6 Responden Berdasarkan Pupuk (X5)

NO	Pupuk	Frekuensi	Presentasi
1	Rendah (>Rp6.346.666,67)	29	64,4
2	Sedang (Rp6.346.666,67 - Rp11.773.333,33)	14	31,1
3	Tinggi (<Rp11.773.333,33)	2	4,4
TOTAL		45	100

Sumber : Data Primer Yang Diolah, 2022

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, pengeluaran untuk biaya pupuk paling banyak 29 responden (64,4%) berada pada kategori rendah yaitu Rp6.346.666,67.

f. Produksi

masing-masing petani adalah sama yaitu jumlah kelapa sawit yang berhasil dipanen. Namun demikian kemampuan masing-masing petani akan berbeda-beda dalam operasionalnya. Jumlah produksi kelapa sawit menunjukkan rata-rata sebanyak 91 hingga 164 Ton untuk setiap kali panen dalam pertahunnya. Jumlah produksi terkecil adalah sebanyak 17 Ton dan jumlah produksi terbanyak adalah sebanyak 238 Ton. Kategori produksi dari responden ditunjukkan sebagai berikut :

Tabel 4.7 Responden Berdasarkan Produksi (Y)

NO	Produksi	Frekuensi	Presentasi
1	Rendah (< 91 Ton)	18	40,0
2	Sedang (91 Ton- 164 Ton)	20	44,4
3	Tinggi (>164 Ton)	7	15,6
TOTAL		45	100

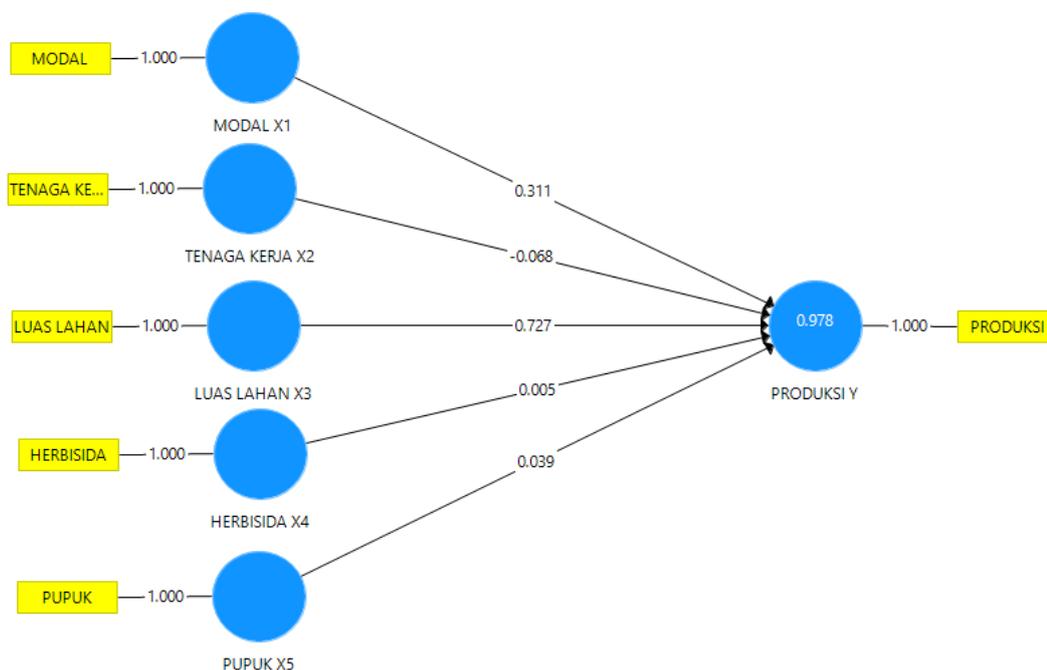
Sumber : Data Primer Yang Diolah, 2022

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, jumlah produksi kelapa sawit yang terbanyak yang diperoleh petani adalah sebanyak 91 Ton hingga 164 Ton, panen dalam setahun yaitu sebanyak 20 orang petani atau 44,00 persen. Berada pada kategori sedang.

4.1.3 Hasil Uji *Outer Model*

Evaluasi model merupakan model pengukuran yang bertujuan untuk menilai validitas dan reliabilitas suatu model.

4.1.3.1 Uji *Validitas Model*



Gambar 4.1 *Outer Model*

Outer model adalah model *SEM* yang menunjukkan besaran faktor muatan (*Loading Faktor*) setiap indikator variabel teramati terhadap variabel latennya.

Sekaligus juga menunjukkan nilai koefisien pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).

4.1.3.2 *Convergent validity*

Uji Validitas dengan *Convergent validity* adalah menentukan nilai loading faktor pada variabel dengan indikator-indikatornya.

Tabel 4.8 *Outer Loading (Convergent Validity)*

Indikator	Herbisida (X4)	Luas Lahan (X3)	Modal (X1)	Produksi (Y)	Pupuk (X5)	Tenaga Kerja (X2)
Herbisida	1,000					
Luas Lahan		1,000				
Modal			1,000			
Produksi				1,000		
Pupuk					1,000	
Tenaga Kerja						1,000

Sumber : Hasil Analisis *Smart PLS*, 2022

Berdasarkan hasil analisis untuk melihat *outer loading* yang digunakan untuk menilai tingkat validitas indikator variabel sebagaimana pada tabel di atas diperoleh bahwa tidak ada indikator yang memiliki nilai *outer loading* < 0,5 (nilai minimum untuk tingkat validitas indikator yang ditentukan). Oleh karena itu, model *SEM* dinyatakan telah valid karena semua indikator telah memiliki nilai *outer loading* > 0,05.

4.1.3.3 *Discriminan validity*

Validitas diskriminan model bertujuan untuk melihat tingkat validitas indikator dalam model reflektif. Nilai yang menjadi ukuran adalah *Average Variance Extracted (AVE)* dengan nilai diharapkan $>0,5$.

Tabel 4.9 Nilai *Average Variance Etracted*

Variabel	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>
Herbisida (X4)	1,000
Luas Lahan (X3)	1,000
Modal (X1)	1,000
Produksi (Y)	1,000
Pupuk (X5)	1,000
Tenaga Kerja (X2)	1,000

Sumber : Hasil Analisis *Smart PLS*, 2022

Berdasarkan tabel di atas, nilai *AVE* dari setiap variabel dalam penelitian adalah $>0,5$ sehingga dapat disimpulkan bahwa semua variabel dalam *model SEM* yang dianalisis dinyatakan valid.

4.1.3.4 Reabilitas Model

Nilai yang digunakan untuk menentukan *tingkat reliabilitas model SEM* adalah *Composite Reliability* dan *Cronbach Alpha*. *Reliabilitas* jenis ini berfungsi untuk mengetahui tingkat *reliabilitas internal* dari indikator variabel.

Variabel	<i>Cronbach's alpha</i>	<i>Compositive reliability</i>
Herbisida (X4)	1,000	1,000
Luas Lahan (X3)	1,000	1,000
Modal (X1)	1,000	1,000
Produksi (Y)	1,000	1,000
Pupuk (X5)	1,000	1,000

Tenaga Kerja (X2)	1,000	1,000
-------------------	-------	-------

Tabel 4.10 Hasil *construct reliability and validity*

Sumber : Hasil Analisis *Smart PLS*, 2022

Standar nilai *Cronbach's Alpha* suatu variabel sehingga dinyatakan *reliabel* adalah $>0,7$, sedangkan standar nilai untuk *Composite Reliability* adalah $>0,7$. Oleh karena itu, berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa semua variabel memiliki nilai *Cronbach's Alpha* $>0,7$ dan nilai *Composite Reliability* $>0,7$ sehingga dapat dinyatakan bahwa *model SEM* yang dianalisis telah *reliabel*.

4.1.4 Hasil Analisis *Inner Model*

4.1.4.1 *Inner Model*



Gambar 4.2 *Inner Model*

Inner model adalah model SEM yang bertujuan untuk mengetahui nilai T hitung yang berguna untuk menilai tingkat signifikansi pengaruh variabel

independent (X) terhadap variabel dependent (Y) yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian.

4.1.4.2 Analisis T Statistik

Analisis T Statistik bertujuan untuk mengetahui nilai signifikansi berpengaruh di antara variabel yang diuji. Nilai T hitung yang lebih besar dari pada nilai T Tabel menunjukkan pengaruh variabel cukup kuat. Analisis inner model SEM digunakan 0,05 untuk melihat besaran nilai T Hitung dan P Value yang juga menjadi ukuran kekuatan pengaruh variabel Independen terhadap variabel dependen.

Tabel 4.11 Nilai *Path Coefficients Direct Effect*

Pengaruh Antar Variabel	T Statistics	T Tabel	P Values	Cut Off P Values
Herbisida (X4) -> Produksi Kelapa Sawit (Y)	0,178	1,980	0,859	0,05
Luas Lahan (X3) -> Produksi Kelapa Sawit (Y)	4,534	1,980	0,000	0,05
Modal (X1) -> Produksi Kelapa Sawit (Y)	1,996	1,980	0,046	0,05
Pupuk (X5) -> Produksi Kelapa Sawit (Y)	1,590	1,980	0,112	0,05
Tenaga Kerja (X2) -> Produksi Kelapa Sawit (Y)	1,375	1,980	0,170	0,05

Sumber : Hasil Analisis *Smart PLS*, 2022

Berdasarkan hasil analisis T Statistik sebagaimana ditampilkan pada tabel di atas, maka uji hipotesis terhadap variabel dependen dapat dinyatakan sebagai berikut:

1. Hipotesis 1: Diduga bahwa modal berpengaruh terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara. Dari hasil pengujian modal terhadap produksi memiliki nilai yang signifikan, hasil

tersebut terlihat dari nilai T statistiknya diperoleh nilai t hitung sebesar $1,996 >$ t tabel sebesar $1,980$ dengan dengan nilai P Value sebesar $0,046$ atau lebih kecil dari pada *Cut off P Value* sebesar $0,05$.Memiliki arah hubungan positif sehingga hipotesis pertama dalam penelitian yang menyatakan bahwa modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi diterima.

2. Hipotesis 2: Diduga bahwa tenaga kerja berpengaruh terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara. Dari hasil pengujian tenaga kerja terhadap produksi memiliki nilai yang tidak signifikan, hasil tersebut terlihat dari nilai T statistiknya diperoleh nilai t hitung sebesar $1,375 <$ t tabel sebesar $1,980$ dengan dengan nilai P Value sebesar $0,170$ atau lebih besar dari pada *Cut off P Value* sebesar $0,05$. Sehingga hipotesis kedua dalam penelitian yang menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi ditolak.
3. Hipotesis 3: Diduga bahwa luas lahan berpengaruh terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara. Dari hasil pengujian luas lahan terhadap produksi memiliki nilai yang signifikan, hasil tersebut terlihat dari nilai T statistiknya diperoleh nilai t hitung sebesar $4,534 >$ t tabel sebesar $1,980$ dengan dengan nilai P Value sebesar $0,000$ atau lebih kecil dari pada *Cut off P Value* sebesar $0,05$.Memiliki arah hubungan positif sehingga hipotesis ketiga dalam penelitian yang menyatakan bahwa luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi di terima.
4. Hipotesis 4: Diduga bahwa herbisida berpengaruh terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara. Dari hasil

pengujian herbisida terhadap produksi memiliki nilai yang tidak signifikan, hasil tersebut terlihat dari nilai T statistiknya diperoleh nilai t hitung sebesar $0,178 < t$ tabel sebesar 1,980 dengan dengan nilai P Value sebesar 0,859 atau lebih besar dari pada *Cut off P Value* sebesar 0,05. Sehingga hipotesis keempat dalam penelitian yang menyatakan bahwa herbisida berpengaruh signifikan terhadap produksi ditolak.

5. Hipotesis 5: Diduga bahwa pupuk berpengaruh terhadap peningkatan hasil produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara. Dari hasil pengujian pupuk terhadap produksi memiliki nilai yang tidak signifikan, hasil tersebut terlihat dari nilai T statistiknya diperoleh nilai t hitung sebesar $1,590 < t$ tabel sebesar 1,980 dengan dengan nilai P Value sebesar 0,112 atau lebih besar dari pada *Cut off P Value* sebesar 0,05. Sehingga hipotesis kelima dalam penelitian yang menyatakan bahwa modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi ditolak.

4.1.4.3 Hasil Analisis *Determinant (R-square)*

Analisis determinan bertujuan untuk melihat besarnya pengaruh variabel independen secara bersama sama memengaruhi variabel dependen. Hasil analisis *determinan* pada *model SEM* disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.12 Nilai *R-square*

Variabel	<i>R Square</i>	<i>R Square Adjusted</i>
Produksi Kelapa Sawit (Y)	0,978	0,976

Sumber : Hasil Analisis *Smart PLS*, 2022

Berdasarkan nilai *R-square* menunjukkan bahwa masing-masing variabel untuk produksi bernilai 0,978 atau sebesar 97 %. Hal ini memiliki arti bahwa

variabel modal (x_1), tenaga kerja (x_2), luasa lahan (x_3), herbisida (x_4) dan pupuk (x_5) mampu berpengaruh sebesar 97% terhadap variabel produksi dan sekitar 3% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diamati dalam penelitian ini.

4.2 PEMBAHASAN

4.2.1 Pengaruh Modal Terhadap Produksi Kelapa Sawit

Berdasarkan hasil analisis dari jawaban responden menunjukkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban rendah, yang di mana modal berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit dengan nilai signifikansinya sebesar $0,046 < 0,05$ atau nilai statistik $1,996 > 1,980$. Hal tersebut menunjukkan bahwa modal mempengaruhi produksi kelapa sawit Di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara. Dari hasil analisis data tersebut menunjukkan bahwa semakin besar modal yang digunakan maka semakin besar pula produksi kelapa sawit yang dihasilkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kamarlin Pinem dan Budi Rachmat (2015) menyatakan bahwa modal adalah uang yang digunakan dalam usaha budidaya tanaman kelapa sawit, yang digunakan untuk pembelian bibit kelapa sawit, penanaman, perawatan, serta pemupukan yang dapat memberikan keuntungan yang besar bagi petani. Produksi adalah hasil yang diperoleh petani pada saat panen, dalam satuan Ton/Ha/tahun.

Dari hasil SEM juga memperlihatkan kontribusi dari modal terhadap produksi kelapa sawit dengan kontribusi yakni sebesar 1,000.

4.2.2 Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Produksi Kelapa Sawit

Berdasarkan hasil analisis dari jawaban responden menunjukkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban rendah, yang di mana tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit dengan nilai signifikansinya sebesar $0,170 > 0,05$ atau nilai statistik $1,375 < 1,980$. Hal tersebut menunjukkan bahwa tenaga kerja tidak mempengaruhi produksi kelapa sawit Di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara. Dari hasil analisis data tersebut menunjukkan bahwa ketidak sesuaian jumlah tenaga kerja dengan luas lahan kelapa sawit atau kurangnya tenaga kerja yang digunakan pada lahan yang luas, maka akan memperlambat pemanenan kelapa sawit dan berdampak pada kualitas buah kelapa sawit.

Hasil penelitian ini tidak sejalandengan peneltian Yudi Siswanto, dkk. (2020) menyatakan bahwa tenaga kerja (X4) berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit rakyat di desa Tebing Linggahara kecamatan Bilah Barat kabupaten Labuhanbatu. Hasil ini sesuai dengan hipotesis bahwa tenaga kerja memberikan pengaruh terhadap produksi kelapa sawit. Sumber daya manusia yang handal adalah sumber daya yang dapat menghasilkan kinerja yang tinggi sesuai dengan tujuan dari organisasi. Banyaknya jumlah tenaga kerja dan usia produktif tenaga kerja umumnya akan mempengaruhi produksi yang dihasilkannya.

Dari hasil SEM juga memperlihatkan kontribusi dari tenaga kerja terhadap produksi kelapa sawit dengan kontribusi yakni sebesar 1,000.

4.2.3 Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi Kelapa Sawit

Berdasarkan hasil analisis dari jawaban responden menunjukkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban sedang, yang di mana luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit dengan nilai signifikansinya sebesar $0,000 < 0,05$ atau nilai statistik $4,534 > 1,980$. Hal tersebut menunjukkan bahwa luas lahan mempengaruhi produksi kelapa sawit Di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara. Dari hasil analisis data tersebut menunjukkan bahwa semakin besar luas lahan yang digunakan maka semakin besar pula produksi kelapa sawit yang dihasilkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan apa yang dipaparkan oleh Yudi Siswanto, dkk. (2020) yang menyatakan bahwa Luas lahan berkaitan dengan jumlah tanaman, semakin luas lahan yang digunakan maka semakin banyak buah yang dihasilkan oleh tanaman. Dengan banyaknya buah yang dihasilkan tanaman, akhirnya produksi akan meningkat. Dengan banyaknya tanaman tentunya berkaitan dengan jumlah buah yang dihasilkan. Jumlah tanaman yang banyak, idealnya buah juga semakin banyak sehingga produksi akan meningkat. Rafita Fitri Sitorus (2019) juga menjelaskan bahwa luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit.

Dari hasil SEM juga memperlihatkan kontribusi dari luas lahan terhadap produksi kelapa sawit dengan kontribusi yakni sebesar 1,000.

4.2.4 Pengaruh Herbisida Terhadap Produksi Kelapa Sawit

Berdasarkan hasil analisis dari jawaban responden menunjukkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban rendah, yang di mana herbisida tidak

berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit dengan nilai signifikansinya sebesar $0,859 > 0,05$ atau nilai statistik $0,178 < 1,980$. Hal tersebut menunjukkan bahwa herbisida tidak mempengaruhi produksi kelapa sawit Di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara. Dari hasil analisis data tersebut menunjukkan bahwa kurangnya perhatian yang diberikan petani pada kelapa sawit terkhususnya pada pemberian herbisida pada kelapa sawit dalam menanggulangi dan memberantas hama yang mengganggu pertumbuhan kelapa sawit.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Heriyanto (2018) menerangkan bahwa herbisida berpengaruh positif terhadap jumlah produksi kelapa sawit dan berbeda nyata dengan nol pada taraf nyata 10 persen sehingga hipotesis H_0 diterima dan hipotesis H_a ditolak. Artinya apabila herbisida meningkat satu liter/ha maka jumlah produksi akan bertambah.

Dari hasil SEM juga memperlihatkan kontribusi dari herbisida terhadap produksi kelapa sawit dengan kontribusi yakni sebesar 1,000.

4.2.5 Pengaruh Pupuk Terhadap Produksi Kelapa Sawit

Berdasarkan hasil analisis dari jawaban responden menunjukkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban rendah, yang di mana pupuk tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit dengan nilai signifikansinya sebesar $0,112 > 0,05$ atau nilai statistik $1,590 < 1,980$. Hal tersebut menunjukkan bahwa pupuk tidak mempengaruhi produksi kelapa sawit Di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara. Dari hasil analisis data tersebut menunjukkan bahwa kurangnya perhatian yang diberikan petani pada kelapa sawit

terkhususnya pemberian nutrisi pada kelapa sawit dalam memenuhi unsur haranya masih terbilang sangat kurang.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Yudi Siswanto, dkk. (2020) menyimpulkan bahwa pupuk berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit rakyat. Tanaman membutuhkan unsur hara atau zat makanan untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang baik, akan menghasilkan produksi yang optimal. Unsur hara yang dibutuhkan tanaman tersebut adalah berasal dari pupuk yang diberikan. Bila pupuk yang diberikan sesuai dengan kebutuhan tanaman seperti ; tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, tepat cara, dan tepat sasaran, maka hal ini akan menaikkan produksi dari tanaman yang kita budidaya. Heriyanto (2018) juga menjelaskan bahwa pupuk berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit.

Dari hasil SEM juga memperlihatkan kontribusi dari pupuk terhadap produksi kelapa sawit dengan kontribusi yakni sebesar 1,000.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah di paparkan sebelumnya dengan demikian dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.
2. Tenaga Kerja berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.
3. Luas Lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.
4. Herbisida berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.
5. Pupuk berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas beberapa saran yang akan penulis berikan sehubungan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Modal (Jumlah biaya yang dikeluarkan dalam pengadaan bibit kelapa sawit) terus dipertahankan agar terjadi peningkatan produksi kelapa sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara.

2. Tenaga kerja (Jumlah biaya yang dikeluarkan untuk penyewaan orang yang memanen kelapa sawit) perlu di perhatikan dan dimaksimalkan agar terjadi peningkatan produksi kelapa di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara, dalam artian memiliki waktu yang lebih efisien (tidak memakan waktu yang terlalu lama) ketika penyewaan jasa tenaga kerja yang digunakan tidak terlalu sedikit.
3. Luas lahan (Diukur berdasarkan tanah garapan yang tersusun dalam bentuk profil) terus mempertahankan penggunaan lahan dalam memproduksi kelapa sawit, baik yang luas maupun yang tidak terlalu luas.
4. Herbisida (Jumlah biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan kemasan) perlu di perhatikan dan dimaksimalkan agar terjadi peningkatan produksi kelapa sawit di desa radda kabupaten luwu utara. Dalam artian dengan ditingkatkannya pemberian herbisida pada tumbuhan gulma yang mengganggu pertumbuhan kelapa sawit.
5. Pupuk (Jumlah biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan kemasan) perlu di perhatikan dan di maksimalkan agar terjadi peningkatan produksi kelapa sawit di desa radda kabupaten luwu utara. Dalan artian dengan di tingkatkan pemberian pupuk, kebutuhan unsur hara tanaman kelapa sawit akan lebih tercukupi.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustian, S., dan Wibowo, H. (2019). Perbandingan Metode Moving Average untuk Prediksi Hasil Produksi Kelapa Sawit. *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri (SNTIKI)*, 3(2), 156–162.
- Anjas. (2018). *Analisis efisiensi produksi kelapa sawit rakyat berfaktor resiko di kecamatan wotu kabupaten luwu timur*.
- Gromikora, N., dan Yahya, S. (2014). Permodelan Pertumbuhan dan Produksi Kelapa Sawit pada Berbagai Taraf Penunasan Pelepah. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 42(3), 228–235.
<https://doi.org/10.24831/jai.v42i3.9179>
- Hamid, Rahmad, S., dan Anwar, Suhardi, M. (2015). STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM) BERBASIS VARIAN: Konsep Dasar dan Aplikasi dengan Program SmartPLS 3.2.8 dalam Riset Bisnis. In *Syria Studies* (Vol. 7, Nomor 1).
https://www.researchgate.net/publication/269107473_What_is_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civil_wars_12December2010.pdf%0Ahttps://think-asia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625
- Harahap, F. S., Purba, J., dan Rauf, A. (2021). Hubungan Curah Hujan dengan Pola Ketersediaan Air Tanah terhadap Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Dataran Tinggi. *Agrikultura*, 32(1), 37.
<https://doi.org/10.24198/agrikultura.v32i1.27248>
- Heriyanto, H., Asrol, A., Karya, D., dan Ningsih, V. Y. (2018). Analisis Faktor Produksi Kalapa Sawit Rakyat Menurut Tipologi Lahan di Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau. *Jurnal Lahan Suboptimal*, 7(1).
<https://doi.org/10.33230/jlso.7.1.2018.366>
- Kahono, S., Lupiyaningdyah, P., Erniwati, dan Nugroho, H. (2012). Potensi dan Pemanfaatan Serangga Penyerbuk untuk Meningkatkan Produksi Kelapa Sawit di Perkebunan Kelapa Sawit Desa Api-Api, Kecamatan Waru, Kabupaten Penajam Paser Utara, Kalimantan Timur. *Zoo Indonesia*, 21(2), 23–34.
- Karmini. (2018). *EKONOMI PRODUKSI PERTANIAN* (Vol. 148).
- Khasanah, N. H., Sriyani, N., dan Evizal, R. (2017). Efikasi Herbisida Metil Metsulfuron Terhadap Gulma pada Pertanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) yang Belum Menghasilkan (TBM. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 15(1), 1–7. <https://doi.org/10.25181/jppt.v15i1.105>
- Pinem, K., dan Rachmat, B. (2015). Studi Usaha-Usaha Petani dalam Peningkatan

Produksi Kelapa Sawit di Desa Alur Manis. *Jupiis: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 7(1), 83. <https://doi.org/10.24114/jupiis.v7i1.2301>

Rajiman. (2020). Pengantar pemupukan. In *Deepublish*.

Ridha, A. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit di Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Samudra Ekonomika*. VOL. 2, NO. 1, APRIL 2018. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 2(January 2018), 13–19. <https://www.researchgate.net/publication/331223569>

Rifansyah, R. (2018). *KELIMPAHAN BAKTERI PADA LAHAN BAWANG PREI (Allium ampeloprasum L.) ORGANIK DAN LAHAN YANG OKSIFLUORFEN Oleh : RAFLI RIFANSYAH*.

RR Darlita, R. D., Joy, B., dan Sudirja, R. (2017). Analisis Beberapa Sifat Kimia Tanah Terhadap Peningkatan Produksi Kelapa Sawit pada Tanah Pasir di Perkebunan Kelapa Sawit Selangkun. *Agrikultura*, 28(1), 15–20. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v28i1.12294>

Simanjuntak, L., Sipayung, R., dan Irsal, I. (2014). Pengaruh Curah Hujan Dan Hari Hujan Terhadap Produksi Kelapa Sawit Berumur 5, 10 Dan 15 Tahun Di Kebun Begerpang Estate Pt.Pp London Sumatra Indonesia, Tbk. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 2(3), 1141–1151. <https://doi.org/10.32734/jaet.v2i3.7498>

Siswanto, Y., Lubis, Z., dan Akoeb, E. N. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Rakyat di Desa Tebing Linggahara Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhanbatu. *AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 2(1), 60–70. <https://doi.org/10.31289/agrisains.v2i1.255>

Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*.

Sutandi, A., Nugroho, B., dan Sejati, B. (2011). HUBUNGAN KEDALAMAN PIRIT DENGAN BEBERAPA SIFAT KIMIA TANAH DAN PRODUKSI KELAPA SAWIT (*Elais guineensis*). *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 13(1), 21. <https://doi.org/10.29244/jitl.13.1.21-24>