

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teoritis

1. Kelapa Sawit

Tanaman kelapa sawit berasal dari Afrika Barat sejak tahun 1910, namun justru tanaman ini sangat subur di Indonesiadan menjadi mata pencaharian uang sangat menguntungkan bagi masyarakat Indonesia. Kelapa sawit memiliki klasifikasi sebagai berikut :

Divisi : Embryophyta Siphonagama

Kelas : Angiospermae

Ordo : Monocotyledonae

Spesies : *E. guineensis Jacq*, *E. oleifera (HBK) Cortes*, *E. odora*

Tanaman kelapa sawit dibedakan menjadi tiga jenis berdasarkan tebal tipisnya cangkang dan daging buah tanaman kelapa sawit, yang dijelaskan sebagai berikut :

a) Dura

Jenis dura memiliki ciri – ciri yaitu tebal cangkangnya sekitar 2 – 8 mm, kemudian terdapat lingkaran serabut pada bagian cangkang. Pada daging buah relative tipis, daging biji besar dengan kandungan minyak rendah, banyak digunakan sebagai betina dalam program perbanyakan pemuliaan.

b) Pisifera

Jenis pisifera memiliki ciri – ciri yaitu tebal cangkangnya sangat tipis (bahkan hampir tidak ada), kemudian daging buah lebih tebal daripada daging buah jenis dura, daging biji sangat tipis, tidak dapat diperbanyak tanpa menyilangkan dengan jenis lain, dengan persilangan diperoleh jenis tenera. Pisifera tidak dapat digunakan sebagai bahan untuk tanaman komersial, tetapi digunakan sebagai induk jantan.

c) Tenera

Jenis tenera ciri – ciri antara lain tebal cangkangnya tipis 0,5 – 4 mm, terdapat lingkaran serabut disekeliling tempurung, daging buah ini sangat tebal, tandan buah lebih banyak (tetapi ukuranya lebih kecil), merupakan hasil persilangan dura dengan pisifera. Jenis tenera merupakan yang paling banyak

ditanam dalam perkebunan dengan skala besar, umumnya jenis ini menghasilkan banyak tandan buah.

a. Syarat Tumbuh Tanaman Kelapa Sawit

Daerah pengembangan tanaman kelapa sawit yang sesuai sekitar 15 °LU-15 °LS. Untuk ketinggian pertanaman kelapa sawit yang baik berkisar antara 0-500 mdpl. Tanaman kelapa sawit menhendaki curah hujan sekitar 2.000 – 2.500 mm/tahun. Suhu optimum untuk pertumbuhan kelapa sawit sekitar 29 – 30 °C. intensitas penyinaran matahari yang baik untuk tanaman kelapa sawit sekitar 5 – 7 jam/hari.

Kelembapan optimum yang ideal sekitar 80 – 90 % untuk pertumbuhan. Kelapa sawit dapat tumbuh dengan baik pada jenis tanah Podzolik, Hidromorfik Kelabu, Aluvial atau Regosol. Kelapa sawit menhendaki tanah yang gembur, subur, datar, berdrainase baik dan memiliki lapisan solum yang dalam tanpa lapisan padas. Untuk nilai ph yang optimum di dalam tanah adalah 5,0 – 5,5.

b. Morfologi tanaman kelapa sawit

Tanaman kelapa sawit merupakan salah satu komoditi perkebunan yang memiliki nilai jual cukup tinggi dan penyumbang devisa terbesar bagi negara, dibandingkan dengan komoditi perkebunan lainnya. Sehingga pada budidaya tanaman kelapa sawit memerlukan pengetahuan awal terlebih dahulu mulai dari morfologi yang berbeda – beda, cirinya dan fungsinya yang dijual. Tanaman kelapa sawit secara morfologi terdiri atas bagian vegetatif (akar, batang dan daun) dan bagian generatif (bunga dan buah). Morfologi tanaman kelapa sawit adalah sebagai berikut :

1. Akar

Kelapa sawit termasuk tanaman yang mempunyai perakaran yang dangkal (akar serabut), sehingga mudah mengalami kecemasan kekeringan. Adapun penyebab tanaman mengalami kekeringan diantaranya transpirasi tinggi dan diikuti dengan ketersediaan air tanah yang terbatas pada saat musim kemarau (Maryani, 2012). Pada tanaman kelapa sawit akar serabut yang terdiri atas akar

primer, sekunder, tersier dan kuartery yang mana setiap bagian tersebut memiliki fungsi.

2. Batang

Batang pada kelapa sawit memiliki ciri cambium dan pada umumnya tidak bercabang. Pada pertumbuhan awal setelah fase muda terjadi pembentukan batang yang melebar tanpa terjadi pemanjangan intermodia (Sunarko, 2007). Batang pada tanaman kelapa sawit berfungsi sebagai struktur pendukung tajuk (daun, bunga dan buah). Kemudian fungsi lainnya adalah sebagai sistem pembuluh yang menyangkut 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.

3. Daun

Daun merupakan pusat produksi energi dan bahan makanan bagi tanaman. Bentuk daun, jumlah daun dan susunannya sangat berpengaruh terhadap tangkap sinar matahari (Vidanarko, 2011). Pada daun tanaman kelapa sawit memiliki ciri yaitu membentuk susunan daun majemuk, bersirip genap, dan bertulang sejajar. Daun-daun kelapa sawit disanggah oleh pelepah yang panjangnya kurang lebih 9 meter. Jumlah anak daun di setiap pelepah sekitar 250-300 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 40-50 pelepah daun. Pertumbuhan pelepah daun pada tanaman muda yang berumur 5-6 tahun mencapai 30-40 helai, sedangkan pada tanaman yang lebih tua antara 20-25 helai. Semakin pendek pelepah daun maka semakin banyak populasi kelapa sawit yang dapat ditanam persatuan luas sehingga semakin tinggi produktivitas hasilnya per satuan luas tanaman.

4. Bunga

Tanaman kelapa sawit akan mulai berbunga pada umur sekitar 12-14 bulan. Bunga tanaman kelapa sawit termasuk *monocious* yang berarti bunga jantan dan betina terdapat pada satu pohon tetapi tidak pada tandan yang sama. Tanaman

kelapa sawit dapat menyerbuk silang ataupun menyerbuk sendiri karena memiliki daun jantan dan betina. Biasanya bunganya muncul dari ketiak daun. Setiap ketiak daun hanya menghasilkan satu *infloresen* (bungan majemuk). Biasanya, beberapa bakal *infloresen* melakukan gugur pada fase-fase awal perkembangannya sehingga pada individu tanaman terlihat beberapa ketiak daun tidak menghasilkan *infloresen*.

5. Buah

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*.

Proses pembentukan buah sejak pada saat penyerbukan sampai buah matang kurang lebih 6 bulan. Dalam 1 tandan terdapat lebih dari 2000 buah (Risza, 1994). Biasanya buah ini yang digunakan untuk di olah menjadi minyak nabati yang digunakan oleh manusia. Buah sawit (*Elaeis guineensis*) adalah sumber dari kedua minyak sawit (diekstraksi dari buah kelapa) dan minyak inti sawit (diekstrak dari biji buah) (Mukherjee, 2009).

6. Biji

Setiap jenis kelapa sawit biasanya memiliki ukuran dan bobot biji yang berbeda. Jenis biji dura panjangnya sekitar 2-3 cm dan bobot rata-rata mencapai 4 gram, sehingga dalam 1 kg terdapat 250 biji. Biji dura deli memiliki bobot 13 gram per biji, dan biji tenera afrika rata-rata memiliki bobot 2 gram per biji. Biji kelapa sawit umumnya memiliki periode dorman (masa non-aktif). Perkecambahannya dapat berlangsung lebih dari 6 bulan dengan keberhasilan sekitar 50%. Agar perkecambahan dapat berlangsung lebih cepat dan tingkat keberhasilannya lebih tinggi, biji kelapa sawit memerlukan *pre-treatment*.

2. Pupuk

Pupuk adalah suatu bahan yang digunakan untuk mengubah sifat fisik, kimia, atau biologi tanah, sehingga menjadi lebih baik lagi bagi pertumbuhan tanaman (Rosmarkan dan Yuwono, 2002). Pupuk merupakan kunci dari

kesuburan tanah karena berisi satu atau lebih unsur untuk menggantikan unsur yang habis diserap oleh tanaman (Lingga, 2002).

Dalam pemberian pupuk perlu diperhatikan juga kebutuhan dari tanaman tersebut, agar tanaman tidak mendapatkan terlalu banyak zat makanan. Begitu juga sebaliknya, terlalu sedikit atau terlalu banyak tumbuhan tanaman mendapatkan zat makanan dapat berbahaya bagi tanaman itu sendiri. Pupuk dapat diberikan dengan cara memberikan pupuk lewat tanah ataupun disemprotkan ke daun. Jenis pupuk dibagi menjadi dua yaitu :

a. Pupuk makro

Pupuk makro adalah pupuk yang dibutuhkan tanaman dalam kadar yang cukup banyak demi menunjang pertumbuhan tanaman tersebut. Pupuk makro juga bisa disebut sebagai pupuk utama yang wajib untuk diberikan karena kekurangan pupuk ini berdampak sangat fatal bagi tanaman. Jenis unsur hara yang termasuk kedalam pupuk makro adalah N (Nitrogen), P (Phospat), K (kalium), Mg (magnesium), S (sulfur), dan Ca adalah (Kalsium). Pada aplikasinya sendiri unsur N,P,K harus lebih banyak ketimbang unsur Mg, S, dan Ca yang bisa diperlukan seperlunya saja.

b. Pupuk Mikro

Pemupukan mikro merupakan *plant activator* (senyawa esensial) yang dibutuhkan tanaman dalam menyeimbangkan proses metabolisme serta mengaktifkan sekaligus mengatur senyawa kimia di dalam jaringan tanaman. Namun bukan berarti pemberian pupuk mikro tidak penting. Tidak adanya salah satu unsur hara mikro saja dapat menyebabkan berbagai kondisi perkembangan abnormal pada tanaman. Contoh pupuk mikro adalah B, Cl, Zn, Ni, dan Mo. Untuk level lebih kecil lagi (*benefit* esensial) adalah termasuk Al, Cobalt, Selenium, Silicon, Sodium dan Vanadium.

3. Pemupukan Berimbang

Pemupukan sangat penting agar tanaman tumbuh subur dan sehat sehingga mampu memproduksi pada umur yang normal (2,5 – 3 tahun). Tanaman memperoleh berbagai unsur hara yang dibutuhkan bagi pertumbuhan melalui proses pemupukan (Lubis dan Agus, 2011).

Kegiatan pemupukan kelapa sawit harus melalui tahapan dan teknik dengan benar, sehingga budidaya tanaman kelapa sawit dapat berjalan dengan lancar dan maksimal. Sebelum melakukan kegiatan pemupukan, kita harus melakukan beberapa persiapan atau yang biasa disebut dengan pra – pemupukan. Setelah semua tahap pra – pemupukan selesai, barulah kita bisa melanjutkan pada proses pemupukan. Berikut adalah langkah – langkah pemupukan pada usaha tanaman kelapa sawit.

1) Buka Bersih Piringan

Yang dimaksud dengan buka bersih piringan adalah kegiatan membersihkan gulma dan kayu di daerah tajuk tanaman. Kegiatan ini dimaksudkan untuk sanitasi tanaman dan menghindari persaingan dalam penyerapan unsur hara dari pupuk yang akan diberikan.

2) Pembuatan Pasar Pikul

Pembuatan jalan diantara barisan tanaman kelapa sawit bertujuan untuk mempermudah pekerja dalam pengangkutan dan penebaran/ aplikasi pupuk pada tanaman kelapa sawit.

3) Pembersihan Gawangan

Semua gulma di antara tanaman kelapa sawit harus dibersihkan untuk mengurangi persaingan penyerapan unsur hara dengan tanaman pokok kelapa sawit. Tanaman kacang (LCC) juga harus dipotong, terutama yang sudah menjalar/melilit pada tanaman kelapa sawit.

Setelah semua tahapan persiapan pemupukan (pra – pemupukan) selesai dilakukan, maka langkah selanjutnya dalam budidaya kelapa sawit adalah dengan memulai tahap pemupukan kelapa sawit. Pemupukan kelapa sawit yang baik dan benar harus sesuai dengan 5 T yaitu :

a) Tepat Jenis

Jenis pupuk tanaman kelapa sawit yang diaplikasikan harus sesuai dengan kebutuhan tanaman, baik itu jenis dan kandungan unsur haranya. Jenis – jenis pupuk yang diaplikasikan dalam TBM kelapa sawit adalah UREA, RP, MOP, KIESERIT, HGF – BORATE.

b) Tepat Dosis

Dosis atau takaran pupuk kelapa sawit yang diaplikasikan harus sesuai dengan jumlahnya dengan kebutuhan tanaman kelapa sawit. Berdasarkan tabel 1.

Tabel 1. Dosis Pemupukan Berdasarkan Umur Tanaman Kelapa Sawit

Jmur tanaman	Urea	RP	MOP	Kieserite	IGF-Borate
Bulan	-	0.50	-	-	-
1 Bulan	0.10	-	-	-	-
3 Bulan	0.25	-	0.15	0.10	-
5 Bulan	0.25	0.50	0.15	0.10	-
8 Bulan	0.25	-	0.35	0.25	0.02
12 Bulan	0.50	0.75	0.35	0.25	-
16 Bulan	0.50	-	0.50	0.50	0.03
20 Bulan	0.50	1.00	0.50	0.50	-
24 Bulan	0.50	-	0.75	0.50	0.05
28 Bulan	0.75	1.00	0.75	0.75	-
32 Bulan	0.75	-	1.00	0.75	-
Jumlah	4.35	3.75	4.50	3.70	0.10

Sumber : Pusat Penelitian Kelapa Sawit (2003)

Keterangan :

- Jika hanya tersedia Urea, maka ZA (21%N) diubah ke Urea (46% N), maka konversinya: $21/46 = 0,47$. Jika petani punya Urea, maka dosis ZA dikalikan 0,47. Contoh: umur 1 bulan perlu Urea $0,1 \times 0,47 = 0,047$ kg/pohon Urea atau 1/2 ons/pohon Urea. Jadi kebutuhan Urea lebih sedikit dibandingkan ZA, karena kadar N pupuk Urea lebih tinggi dari kadar N pupuk ZA.
- Jika petani memiliki pupuk SP-36, maka dapat digunakan sesuai RP (Rock Phospat) dengan catatan kandungan P₂O₅ sama-sama 36%. Namun jika yang tersedia pupuk SP-18, maka dosis RP harus dikalikan $(36/18) = 2$. Jadi jika kebutuhan RP lobang tanam 0,5 maka dikalikan 2 atau $0,5 \times 2 = 1$ kg. Jadi untuk SP-18 diperlukan dosis 1 kg/pohon.
- MOP dapat digunakan setara dengan pupuk KCl yang memiliki kadar K₂O 60%. Jika memiliki dolomit (MgO 18%) dan tidak ada Kieserit (MgO 25%), maka aplikasi dolomit sebesar kiserit harus dikalikan $25/18 = 1,4$.

Contoh umur sawit 8 bulan memerlukan dolomit sebesar $0,25 \times 1,4 = 0,35$ kg/pohon.

c) Tepat Waktu

Pupuk tanaman kelapa sawit yang akan diberikan harus sesuai dengan waktu atau fase pertumbuhan tanaman (vegetatif atau generatif) dan musim yang ada karena erat kaitannya dengan ketersediaan air di lahan perkebunan. Pemupukan dilakukan 2 kali dalam setahun, disaat mulai memasuki musim penghujan dan musim kemarau.

d) Tepat Cara Aplikasi

Pupuk tanaman kelapa sawit dapat diaplikasikan sesuai dengan jenis, bentuk dan metode pemupukan kelapa sawit, agar efisien di waktu, biaya dan tenaga kerja.

e) Tepat Sasaran

Apabila pengaplikasian pupuknya ditanah, maka sasaran dalam penebarannya adalah diujung terluar dari piringan. Apabila pengaplikasiannya adalah penyemprotan pada daun, maka sasarannya adalah bagian bawah daun karena jumlah stomatanya lebih banyak sehingga lebih cepat diserap tanaman atau pada ketiak daun jika dalam pengaplikasian pupuk mikro.

4. Karakteristik Sosial Ekonomi Petani

Karakteristik sosial ekonomi petani yang dapat mempengaruhi sikap petani terhadap penerapan pemupukan berimbang pada tanaman kelapa sawit yang di teliti yaitu : umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan, lamanya berusahatani, pendapatan kosmopolitan dan anggota keluarga umur produktif.

1) Umur

Petani yang memiliki umur yang semakin tua (> 50 tahun) biasanya makin lamban dalam mengadopsi ilmu baru atau inovasi baru yang dijelaskan penyuluh dan cenderung hanya melakukan kegiatan-kegiatan yang sudah biasa diterapkan oleh masyarakat setempat.

Umur seseorang menentukan prestasi kerja atau kinerja orang tersebut. Semakin berat pekerjaan secara fisik maka semakin tua tenaga kerja akan semakin turun pula prestasinya. Namun, dalam hal tanggung jawab semakin tua umur

tenaga kerja tidak akan berpengaruh karena justru semakin berpengalaman (Suratiyah, 2009).

2) Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan sarana belajar yang menanamkan pengertian sikap yang menguntungkan menuju penggunaan praktek-praktek pertanian yang lebih modern. Mereka yang berpendidikan tinggi akan lebih cepat menerapkan teknologi dan melaksanakan proses adopsi (Soekartawi, 1988).

Menurut Hasyim (2006), tingkat pendidikan formal yang dimiliki petani akan menunjukkan tingkat pengetahuan serta wawasan yang luas untuk petani menerapkan apa yang diperolehnya untuk peningkatan usahatani.

Pendidikan merupakan sarana belajar, yang menanamkan pengertian sikap yang menguntungkan menuju pembangunan praktek pertanian yang lebih modern. Mereka yang berpendidikan tinggi adalah yang relatif lebih cepat dalam melaksanakan adopsi. Begitu pula sebaliknya mereka yang berpendidikan rendah, agak sulit melaksanakan adopsi inovasi dengan cepat (Lubis, 2000).

3) Jumlah Tanggungan

Jumlah tanggungan merupakan beban yang harus dipikul atau ditanggung oleh petani dalam keluarga, seperti menurut Lubis (2000). Maksud dari jumlah tanggungan disini adalah berapa banyak beban tanggungan petani dalam satuan jiwa.

Menurut Hasyim (2006), jumlah tanggungan keluarga adalah salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam menentukan pendapatan dalam memenuhi kebutuhannya. Banyaknya jumlah tanggungan keluarga akan mendorong petani untuk melakukan banyak aktivitas terutama dalam mencari dan menambah pendapatan keluarganya.

Jumlah tanggungan keluarga semakin banyak (anggota keluarga) akan semakin meningkat pula beban hidup yang harus dipenuhi. Jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi keputusan petani dalam berusahatani. Keluarga yang memiliki sebidang lahan tetap saja jumlahnya semakin sempit dengan bertambahnya anggota keluarga, sementara kebutuhan akan produksi terutama pangan semakin bertambah (Daniel, 2002).

4) Lamanya Berusahatani

Menurut Soekartawi (1988), petani yang sudah lebih lama bertani akan lebih mudah menerapkan inovasi dari pada petani pemula. Hal ini dikarenakan pengalaman yang lebih banyak dapat membuat perbandingan dalam mengambil keputusan.

5) Pendapatan

Menurut Setiawan dan sukamti (2016), pendapatan adalah harapan seseorang akan pendapatan yang diperolehnya dari kegiatan usaha ataupun bekerja. Pendapatan adalah jumlah penghasilan yang diterima dari semua sumber baik dengan memberikan suatu jasa atau melakukan suatu pekerjaan maupun tanpa keduanya yaitu berupa kekayaan yang dimilikinya baik berupa tanah, modal, warisan, tabungan, deposito dan lain-lain yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan dan dapat dijadikan sebagai jaminan kelangsungan hidup layak, pendapatan pada penelitian ini adalah pendapatan kotor petani responden.

6) Kosmopolitan

Arti kosmopolitan menurut Departemen Kehutanan (1996) adalah tingkat hubungan dengan "dunia luar" diluar sistem sosialnya sendiri. Dimana kosmopolitnes dicirikan oleh frekuensi dan jarak perjalanan yang dilakukan, serta pemanfaatan media massa.

Tingkat kosmopolitan merupakan keaktifan warga dalam mencari informasi. Aktifitas tersebut dapat berupa mencari dan memanfaatkan sumber komunikasi atau mencari sumber informasi langsung. Bagi warga yang kosmopolit, proses penerimaan/penerapan suatu inovasi dapat berlangsung lebih cepat. Tetapi bagi warga yang "localite" (tertutup, terkurung di dalam sistem sosialnya sendiri), proses penerimaan/penerapan suatu informasi akan berlangsung sangat lamban karena tidak adanya keinginan – keinginan baru untuk hidup lebih baik seperti yang telah dinikmati oleh orang – orang lain di luar sistem sosialnya.

7) Anggota keluarga Umur Produktif

Menurut Yoris Sebastian yang dilansir dari Realise insider, kelompok usia produktif saat ini telah menyentuh angka 40%. Kelompok usia produktif sendiri rata – rata berusia 15 – 35 tahun. Masih menurut Yoris, jumlah kelompok terus

akan terus bertahan ke depannya. Bahkan di tahun 2020 nanti jumlah kelompok usia muda bisa melonjak hingga 50 – 60%.

Pernyataan diatas juga diperkuat data dari badan pusat statistik (BPS) pada 2014 – 2015 lalu. Menurut data BPS yang dikumpulkan via Susenas, jumlah angkatan kerja usia produktif Indonesia adalah sebanyak 128, 30 juta jiwa. Jumlah tersebut setara dengan separuh jumlah penduduk Indonesia yang jumlahnya sebesar 254,9 juta jiwa. Hanya saja dalam data yang dipaparkan BPS, kelompok usia produktif justru diidentifikasi sebagai kelompok yang terdiri dari orang berusia 15 – 64 tahun.

Bertambahnya jumlah usia produktif turut menambah jumlah tenaga kerja di negara ini. Bahkan, bila jumlahnya terus meningkat, bukan tidak mungkin jika tenaga kerja di negara ini akan didominasi sepenuhnya oleh kelompok usia produktif.

Bila dikelola dengan benar, tenaga kerja yang berasal dari kelompok ini bisa membantu meningkatkan tingkat produktivitas negeri ini. Pasalnya, tenaga kerja usia produktif biasanya punya kelebihan baik dari segi stamina, fisik, serta tingkat kecerdasan dan kreativitas.

B. Hasil Pengkajian Terdahulu

1. Mhd. Rullyanda Azmi (2013), meneliti tentang pengaruh karakteristik sosial ekonomi dalam penerapan padi sawah *system of rice* (SRI) Desa Pematang Setrak, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa;
 - a. Dari 30 petani sampel, jumlah petani yang menyatakan sikap positif sebanyak 19 orang (63,33%) dan yang menyatakan sikap negatif sebanyak 11 orang (36,67%). Mayoritas sikap petani sampel adalah positif sehingga, dapat dikatakan bahwa sikap petani terhadap *System of Rice Intensification* (SRI) di daerah penelitian adalah positif.
 - b. Nilai koefisien determinasi (*R square*) dari hasil analisis adalah sebesar 0,320 atau 32%, yang berarti 32% variasi sikap petani mampu dijelaskan oleh variabel umur, pendidikan, lama berusahatani, jumlah tanggungan

dan pendapatan. Sedangkan sisanya sebesar 68% mampu dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

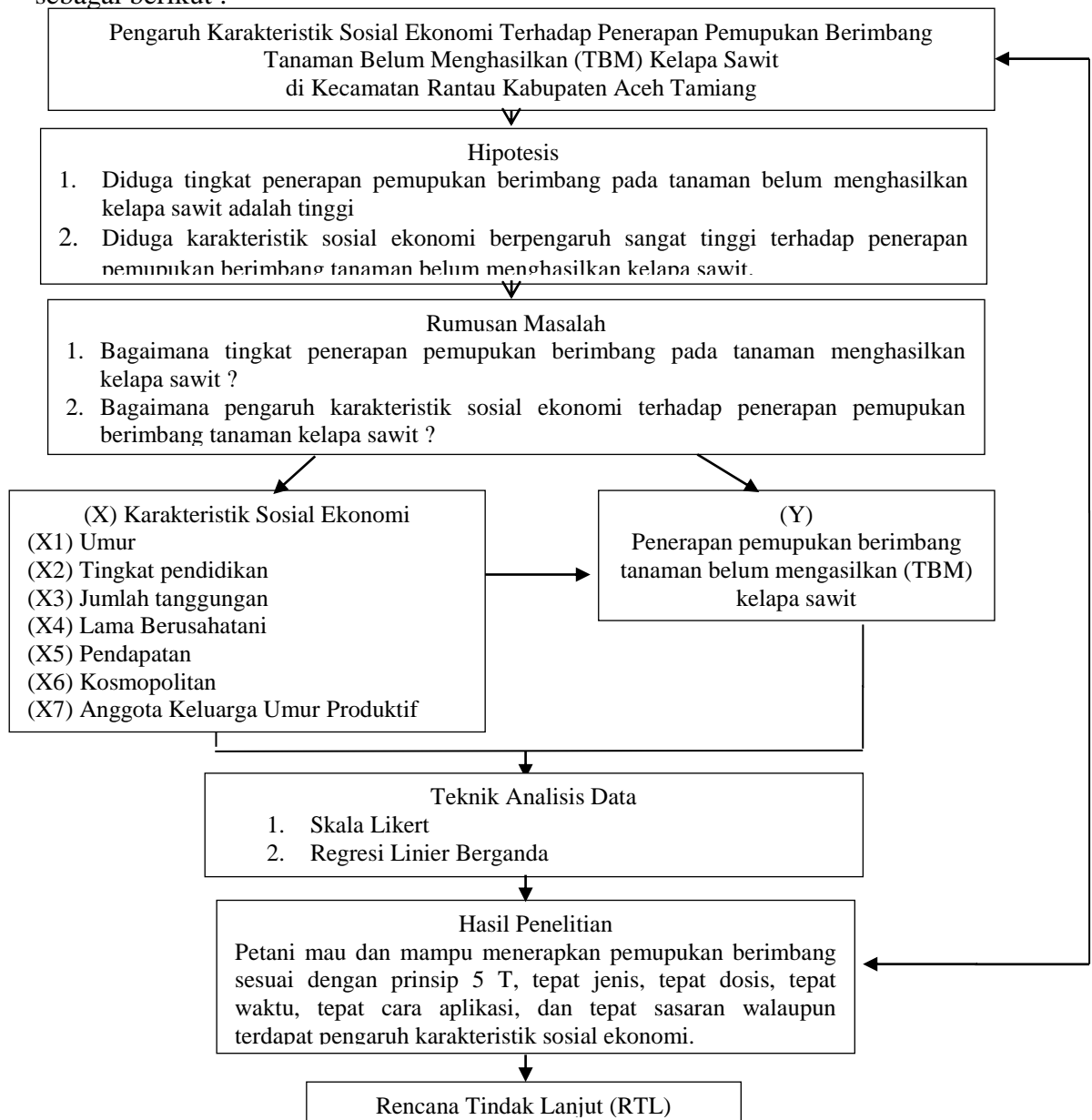
- c. Hasil hipotesis menggunakan uji F simultan menunjukkan nilai F_{hitung} adalah sebesar 2,225 sedangkan $F_{tabel} = F_{0,05 : 5, 24} = 2,62$. Karena nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($2,225 < 2,62$) dengan tingkat signifikansi sebesar $0,081 > 0,05$ maka H_1 tidak diterima atau H_0 diterima, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa umur, pendidikan, lama berusahatani, jumlah tanggungan, pendapatan secara bersama-sama tidak berpengaruh nyata terhadap sikap petani.
 - d. Secara parsial karakteristik sosial ekonomi yang mempengaruhi sikap petani terhadap *System of Rice Intensification (SRI)* adalah tidak mempengaruhi sikap petaniterhadap *System of Rice Intensification (SRI)*.
 - e. Sikap petani terhadap bantuan input produksi yang diberikan pemerintah adalah positif, karena membantu petani mengurangi biaya produksi selama berusahatani.pendapatan, sedangkan umur, pendidikan, lamanya berusahatani dan jumlah jumlah tanggungan
2. M. Wahyu Septiadi Putra (2019), meneliti tentang motivasi petani dalam penerapan pemupukan berimbang pada tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) belum menghasilkan di Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa :
 - a. Sesuai dengan analisi motivasi petani dalam penerapan pemupukan berimbang pada tanaman kelapa sawit di Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat maka tingkat motivasi ekonomi petani berada pada kategori sangat tinggi (88%) dan motivasi sosial berada pada kategori tinggi (66,5%).
 - b. Faktor yang mempengaruhi motivasi petani dalam penerapan pemupukan pada tanaman kelapa sawit belum menghasilkan di Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat adalah:
 - Untuk motivasi ekonomi faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi petani dalam penerapan pemupukan berimbang pada tanaman kelapa sawit belum menghasilkan adalah pendidikan formal,

pengalaman, pendapatan, luas lahan dan sarana dan prasarana. Sedangkan umur, pendidikan nonformal dan peran penyuluh tidak memberikan pengaruh terhadap motivasi ekonomi petani dalam penerapan pemupukan pada tanaman kelapa sawit di Kecamatan Selesai.

- Untuk motivasi sosiologi faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi petani dalam penerapan pemupukan berimbang pada tanaman kelapa sawit belum menghasilkan belum menghasilkan adalah umur, pendidikan nonformal, sarana dan prasarana, peran penyuluh. Sedangkan pendidikan formal, pengalaman, pendapatan dan luas lahan tidak mempengaruhi motivasi sosial petani dalam penerapan pemupukan pada tanaman kelapa sawit di Kecamatan Selesai.

C. Kerangka Pikir

Untuk meningkatkan pertumbuhan pada tanaman belum menghasilkan (TBM) kelapa sawit petani dianjurkan untuk menerapkan pemupukan berimbang sesuai dengan prinsip 5 T. Penerapan pemupukan berimbang tersebut dipengaruhi oleh karakteristik sosial ekonomi petani itu sendiri yang meliputi umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, lamanya berusahatani, pendapatan cosmopolitan dan dukungan keluarga. Kerangka pikir penelitian ini adalah sebagai berikut :



Keterangan : —→ Pengaruh

Gambar 1. Alur Kerangka Pikir

D. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan berikut adalah hipotesis yang diajukan:

1. Diduga tingkat penerapan pemupukan berimbang pada tanaman belum menghasilkan kelapa sawit adalah tinggi.
2. Diduga ada pengaruh sosial ekonomi terhadap penerapan pemupukan berimbang tanaman belum menghasilkan kelapa sawit.