

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Minat

Susanto (2013) berpendapat bahwa minat berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Lebih lanjut Susanto menjelaskan bahwa minat merupakan dorongan dalam diri seseorang atau faktor yang menimbulkan ketertarikan atau perhatian secara efektif, yang menyebabkan dipilihnya suatu objek atau kegiatan yang menguntungkan, menyenangkan dan mendatangkan kepuasan dalam dirinya.

Selain itu minat merupakan salah satu aspek psikis manusia yang mendorongnya untuk mendapatkan sesuatu atau untuk mencapai suatu tujuan sehingga minat mengandung unsur keinginan untuk mengetahui dan mempelajari dari sesuatu yang diinginkannya itu sebagai kebutuhannya. Minat disini ialah suatu keinginan yang cenderung menetap pada diri seseorang untuk mengarahkan diri pada suatu pilihan tertentu sebagai kebutuhannya, kemudian dilanjutkan untuk mewujudkannya dalam tindakan nyata dengan adanya perhatian pada objek yang diinginkannya untuk mencari informasi sebagai wawasan bagi dirinya (Febri, 2012).

Menurut pernyataan diatas bisa ditarik kesimpulan bahwa minat ialah kecenderungan hati yang besar atau tinggi terhadap sesuatu yang timbul karena suatu kebutuhan yang dirasa atau keinginan terhadap suatu hal dan merupakan kekuatan yang berasal dari dalam dan tampak dari luar sebagai gerak fisik. Dalam fungsinya minat berkaitan erat dengan pikiran dan perasaan. Winkel *dalam* Karina (2009) menyatakan bahwa indikator minat dibagi menjadi empat unsur pokok yang sangat penting untuk meraih keberhasilan, yaitu:

a. Perasaan senang

Perasaan senang akan menimbulkan minat, yang diperkuat dengan sikap positif. Perasaan senang seseorang bisa ditunjukkan dengan beberapa hal, misalnya: semangat dalam melaksanakan aktivitas di bidang pertanian.

b. Perhatian

Perhatian ialah banyak-sedikitnya kesadaran yang menyertai suatu aktivitas

yang dilakukan. Perhatian adalah pemusatan tenaga atau kekuatan jiwa tertentu pada suatu objek atau pendayagunaan kesadaran untuk menyertai aktivitas. Aktivitas yang disertai dengan perhatian intensif akan lebih sukses dan prestasinya akan lebih tinggi begitu dengan sebaliknya.

c. Kesadaran

Timbulnya minat pada diri seseorang dapat pula diawali dari adanya kesadaran bahwa suatu objek mempunyai manfaat bagi dirinya. Kesadaran tersebut mutlak harus ada dan dengan kesadaran itu pula seseorang akan mengenal objek yang dirasa ada daya tarik baginya. Bila seseorang sudah menyadari bahwa kegiatan bertani dapat mendapatkan untung dan membawa kemajuan pada dirinya kemungkinan besar ia akan berminat untuk bertani.

d. Kemauan

Seseorang dapat dikatakan mempunyai minat terhadap suatu objek apabila seseorang mempunyai kecenderungan untuk mencapai tujuan yang diinginkan atau mempunyai kemauan untuk mewujudkan tujuan-tujuan yang dikehendaki. Dengan demikian kemauan tersebut akan mendorong kehendak yang dikenalkan oleh pikiran dan terarah pada suatu tujuan.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Petani

Faktor - faktor yang mempengaruhi minat petani bervariasi, namun secara umum faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan menjadi faktor internal dan faktor eksternal.

a. Faktor internal adalah faktor minat yang berasal dari dalam diri seseorang.

Beberapa hal yang termasuk dalam faktor internal adalah:

- 1) Pendidikan formal merupakan banyaknya atau lamanya pendidikan yang diterima seseorang akan berpengaruh terhadap kecakapan dalam pekerjaan tertentu. Sudah tentu kecakapan tersebut akan mengakibatkan kemampuan yang lebih besar dalam menghasilkan pendapatan bagi rumah tangga (Soekartawi, 2003). Mengenai tingkat pendidikan petani, dimana mereka yang berpendidikan tinggi relatif lebih cepat dalam melaksanakan adopsi inovasi.

- 2) Pendidikan nonformal dalam penelitian Nur Songko (2018) menyebutkan bahwa penyuluhan pertanian dan pelatihan merupakan bagian dari pendidikan nonformal. Penyuluhan pertanian merupakan sistem pendidikan nonformal yang tidak sekedar memberikan penerangan atau menjelaskan tetapi berupaya untuk mengubah perilaku sasarannya agar memiliki pengetahuan pertanian dan berusahatani yang luas, memiliki sikap progresif untuk melakukan perubahan dan inovatif terhadap inovasi informasi baru serta terampil melaksanakan kegiatan.
 - 3) Pengalaman berusahatani berpengaruh dalam menerima inovasi dari luar. Petani yang sudah lama betani akan lebih mudah menerapkan inovasi daripada petani pemula atau petani baru. Petani yang sudah lama berusahatani akan lebih mudah menerapkan anjuran penyuluhan demikian dengan penerapan teknologi baru (Soekartawi 2003).
 - 4) Pendapatan berusahatani adalah salah satu tolak ukur yang diperoleh petani dari usaha tani yang dilakukan. Dalam analisis usaha tani, pendapatan yang diperoleh oleh petani adalah sebagai indikator yang sangat penting karena merupakan sumber pokok dalam memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari. Pendapatan merupakan timbal balik jasa pengolahan lahan, tenaga kerja, modal yang dimiliki petani untuk usahanya. Kesejahteraan petani dapat meningkat apabila pendapatan petani lebih besar daripada pengeluarannya, tetapi diimbangi jumlah produksi yang tinggi dan harga yang baik (Hernanto, 2009).
- b. Faktor eksternal adalah faktor motivasi yang berasal dari luar diri seseorang, yaitu lingkungan dimana terkait pencapaian tujuan tersebut.
- 1) Peran penyuluh didefinisikan komunikasi atau segala kegiatan yang dilakukan oleh penyuluh dalam mendidik, membimbing, memfasilitasi dan mendampingi petani dalam pengelolaan usaha tani (Yunita, 2011).
 - 2) Ketersediaan saprodi, merupakan suatu sarana yang ada pengaruhnya langsung dengan pertumbuhan tanaman di lapangan adalah benih, pupuk, bahan pengendalian hama (insektisida, dll). Menurut Dewandini (2010) ketersediaan saprodi yaitu tersedianya input produksi pertanian yang mendukung budidaya, diukur dengan melihat sumber input dan

ketersediaan input. Sarana produksi merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam mendukung perkembangan atau kemajuan pertanian terutama dalam tujuan terciptanya ketahanan pangan.

- 3) Teknik pengendalian merupakan cara pengendalian atau pengaplikasian feromon diterapkan satu perangkap untuk satu hektar. Pemerangkapan kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.) dengan menggunakan ferotrap terdiri atas satu kantong feromon sintetik (*ethyl 4-methyl octanoate*) yang digantungkan dalam ember plastik. Tutup ember plastik diletakkan terbalik dan dilubangi 5 buah dengan diameter 5 mm. Pada dasar ember plastik dibuat 5 lubang dengan diameter 2 mm untuk pembuangan air hujan. Ferotrap tersebut kemudian digantungkan pada tiang kayu setinggi 4 m dan dipasang di dalam areal kelapa sawit. Selain ember plastik dapat juga digunakan perangkap PVC diameter 10 cm, panjang 2 m. Satu kantong feromon sintetik dapat digunakan selama 2-3 bulan. Setiap dua minggu dilakukan pengumpulan kumbang yang terperangkap dan dibunuh (Silaban, 2016).

3. Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.)

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman monokotil perennial dengan periode regenerasi yang panjang sekitar 20 tahun. Tanaman kelapa sawit berasal dari Nigeria, Afrika Barat. Sebagian para ahli pendapat yang menyatakan bahwa kelapa sawit berasal dari kawasan Amerika Selatan yaitu Brazil. Hal ini karena lebih banyak ditemukan spesies kelapa sawit di hutan Brazil dibandingkan di Afrika Barat. Tanaman kelapa sawit ternyata bisa hidup subur diluar daerah asalnya, seperti di Indonesia, Malaysia, Thailand, dan Papua Nugini (Fauzi, *dkk.*, 2008).

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman monokotil yang tergolong dalam famili palmae. Tanaman kelapa sawit digolongkan berdasarkan ketebalan tempurung (cangkang) dan warna buah. Menurut Pahan (2010), berdasarkan ketebalan cangkang, tanaman kelapa sawit dibagi menjadi tiga varietas, yaitu:

- a. Varietas dura, dengan ciri-ciri yaitu ketebalan cangkang 2-8 mm, dibagian luar cangkang tidak terdapat lingkaran serabut, daging buahnya relatif tipis,

dan daging biji besar dengan kandungan minyak yang rendah. Varietas ini biasanya digunakan sebagai induk betina oleh para pemulia tanaman.

- b. Varietas pisifera, dengan ciri-ciri yaitu ketebalan cangkang yang sangat tipis. Daging buah pisifera tebal dan daging biji sangat tipis. Pisifera tidak dapat digunakan sebagai bahan baku untuk tanaman komersial, tetapi digunakan sebagai induk jantan oleh pemulia tanaman untuk menyerbuki bunga betina.
- c. Varietas tenera merupakan hasil persilangan antara dura dan pisifera. Varietas ini memiliki ciri-ciri yaitu cangkang yang tipis dengan ketebalan 1,5-4 mm, terdapat serabut melingkar disekeliling tempurung dan daging buah yang sangat tebal. Varietas ini umumnya menghasilkan banyak tandan buah.

Tanaman kelapa sawit memiliki bagian vegetatif dan bagian generatif. Bagian vegetatif kelapa sawit meliputi akar, batang, dan daun; sedangkan bagian generatif yang merupakan alat perkembangbiakan terdiri dari bunga dan buah (Fauzi *dkk.*, 2008). Tanaman kelapa sawit memiliki akar yang berfungsi untuk penunjang struktur batang diatas tanah, sebagai penyerap unsur hara dari dalam tanah dan lain-lain. Sebagian besar perakaran kelapa sawit terutama berada dekat dengan permukaan tanah. Hanya sedikit akar kelapa sawit pada kedalaman 90 cm, padahal permukaan aras air tanah (*water table*) cukup dalam. Dengan demikian sistem perakaran yang aktif terdapat pada kedalaman 5-35 cm (Pahan, 2008).

Kelapa sawit tergolong tanaman yang memiliki biji keping satu (*monokotil*) oleh karenanya batang kelapa sawit tidak berkambium dan pada umumnya tidak tumbuh bercabang, kecuali pada tanaman yang tumbuh abnormal. Batang kelapa sawit tumbuh tegak lurus (*phototropi*) dan dibungkus oleh pelepah daun. Bagian bawah batang umumnya lebih besar dibanding bagian atasnya. Hingga umur tanaman tiga tahun, batang kelapa sawit masih belum dapat terlihat karena masih terbungkus oleh pelepah daun. Setiap tahun, tinggi batang kelapa sawit bertambah pada kisaran 45 cm tergantung umur tanaman, ketersediaan hara, keadaan tanah, iklim, dan genetik tanaman (Asmono, 2000).

Tanaman kelapa sawit dapat tumbuh dengan baik diberbagai jenis tanah seperti podsolik, latosol, hidromofik kelabu, regosol, andosol, organosol dan alluvial. Hal yang penting bagi tanaman kelapa sawit adalah air, tanaman tidak kekurangan air pada musim kemarau dan tidak tergenang air pada musim hujan/ drainase baik pada lahan yang memiliki permukaan air tanahnya tinggi atau tergenang, akan mengakibatkan akar tanaman busuk. Selain itu pertumbuhan batang dan daunnya tidak mengindikasikan produksi buah baik. Kesuburan tanah bukan merupakan syarat mutlak bagi perkebunan kelapa sawit (Hartley, 1976).

Pengembangan tanaman kelapa sawit yang sesuai sekitar 15 °LU-15 °LS. Untuk ketinggian penanaman kelapa sawit yang baik berkisar antara 0-500 m dpl. Tanaman kelapa sawit menghendaki 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. Kelembaban optimum yang ideal sekitar 80-90 % untuk pertumbuhan tanaman. Kelapa sawit menghendaki tanah yang gembur, subur, datar, berdrainase baik dan memiliki lapisan solum yang dalam tanpa lapisan padas. Untuk pH yang optimum didalam tanah adalah 5,0 -5,5 (Arsyad, 2012).

4. Hama Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.)

Oryctes rhinoceros L. (Coleoptera: Scarabidae) atau kumbang tanduk merupakan salah satu hama penting pada kelapa sawit dan dikenal sebagai hama pengerek pucuk kelapa sawit. Serangan hama ini dapat menyebabkan kematian tanaman apabila menyerang titik tumbuh kelapa sawit. Hama kumbang tanduk ini menyerang tanaman kelapa sawit yang ditanam di lapangan sampai umur 2,5 tahun dengan merusak titik tumbuh sehingga terjadi kerusakan pada daun muda Kumbang tanduk pada umumnya menyerang tanaman kelapa sawit muda dan menurunkan produksi tandan buah segar (TBS) pada tahun pertama menghasilkan hingga 69%, bahkan menyebabkan 25% tanaman muda mati (Widyanto, 2014).

Klasifikasi hama Kumbang Tanduk Kelapa (*Oryctes rhinoceros* L.) menurut Kalshoven (1981) dalam Lubis dan Agus (2014) adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
 Phylum : Arthropoda
 Class : Insecta
 Ordo : Coleoptera
 Family : Scarabaeidae
 Genus : *Oryctes*
 Species : *Oryctes rhinoceros* L.

a. Biologi Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.)



Gambar 1. Siklus Hidup Kumbang Tanduk

Vandaveer (2004) dalam Sitinjak (2018) kumbang tanduk *Oryctes rhinoceros* L. termasuk ke dalam ordo Coleoptera dengan family Scarabaeidae. Kumbang tanduk bertelur pada bahan-bahan organik. Siklus hidup kumbang ini antara 4-9 bulan, namun pada umumnya 4-7 bulan. Telur *Oryctes rhinoceros* L. berbentuk lonjong. Imago betina menghasilkan telur 30-70 butir dan menetas setelah \pm 12 hari. Telur berwarna putih dengan garis tengah \pm 3 mm, sebelum menetas membengkak berwarna keabuan.

Larva memiliki tiga pasang tungkai. Larva akan segera memakan bagian tanaman yang masih ada serta bahan sampah atau kotoran yang ada di dekatnya. Larva terdiri dari tiga instar. Masa larva instar pertama 12-21 hari, instar kedua 21-60 hari dan instar ketiga 60-165 hari. Warna larva keputih-putihan dengan kepala yang berwarna kehitaman. Larva sering tampak melengkung membentuk setengah lingkaran (Prawirosukarto, *dkk.* 2003).

Pupa berada di dalam tanah, berwarna coklat kekuningan berada dalam kokon yang dibuat dari bahan-bahan organik disekitar tempat hidupnya Pupa

jantan berukuran sekitar 3-5 cm, yang betina agak pendek. Masa prapupa 8-13 hari. Masa pupa berlangsung 18 - 23 hari. Kumbang yang baru muncul dari pupa akan tetap tinggal di tempatnya antara 5-20 hari, kemudian terbang keluar (Prawirosukarto, *dkk.* 2003).

Kumbang berwarna hitam, ukuran badan panjang 40 mm lebar 20 mm. Kumbang jantan mempunyai cula lebih panjang dari yang betina. Kumbang yang baru keluar terbang menuju pohon kelapa memakan dan sambil mencari pasangan kemudian terjadi perkawinan, dan setelah itu kumbang-kumbang betina terbang menuju sampah-sampah/tumpukan limbah untuk bertelur. Telur yang dihasilkan dapat mencapai 35-70 butir/ekor kumbang betina. Kumbang aktif pada sore hari sekitar jam 6-7 malam dan tertarik pada cahaya. Umur kumbang 4-4.5 bulan (Siswanto, 2003).

Tabel 1. Siklus Hidup Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.)

Fase	Jangka Waktu (hari)
Telur	8 – 12
Instar I	10 – 21
Instar II	12 – 21
Instar III	60 – 165
Prapupa	8 – 13
Pupa	17 – 28
Kumbang Dewasa Betina	274
Kumbang Dewasa Jantan	192
Total	115 – 260

Sumber : Pusat Penelitian Kelapa Sawit, (2006)

b. Gejala Serangan Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.)

Pada tanaman berumur kurang 1 tahun terdapat lubang gerakan pada pangkal batang dekat permukaan tanah. Di depan lubang gerakan terdapat serpihan batang yang digerek. Serangan berat kumbang tanduk pada tanaman kelapa sawit terutama masa tanaman belum menghasilkan menyebabkan kerusakan pelepah dan titik tumbuh, tanaman tidak homogen dan pertumbuhan terhambat serta produksi optimal pada masa tanaman menghasilkan muda tidak tercapai (\pm 40% lebih rendah dari produksi optimal) (BPKKS, 2004).

Stadia kumbang tanduk yang menyerang tanaman kelapa sawit adalah imago atau Kumbang Dewasa. Makanan kumbang dewasa baik jantan maupun betina adalah tajuk tanaman ke dalam titik tumbuh. Selama hidupnya kumbang berpindah-pindah dari satu tanaman ke tanaman lain setiap 4-5 hari, sehingga seekor kumbang dapat merusak 6-7 pohon/bulan (Susanto, 2012).

Serangan dari *Oryctes rhinoceros* L. ini dapat dilihat bekas gerakan yang dibuatnya. Pada tanaman muda serangan hama ini dapat menyebabkan kematian. Pada waktu hama ini mengebor pucuk tanaman biasanya juga merusak bagian daun yang muda yang belum terbuka hingga waktu daun terbuka akan terlihat bekas potongan yang simetris berbentuk segitiga atau seperti huruf V. Akibatnya, mahkota daun tampak compang camping tidak teratur sehingga bentuknya tidak bagus lagi (Firmansyah, 2008).

Hama ini biasanya berkembangbiak pada tumpukan bahan organik yang sedang mengalami proses pembusukan. Kumbang dewasa akan menggerek pucuk kelapa sawit. Gerakan tersebut dapat menghambat pertumbuhan dan jika sampai merusak titik tumbuh akan dapat mematikan tanaman. Pada areal peremajaan kelapa sawit, serangan kumbang tanduk dapat mengakibatkan tertundanya masa produksi kelapa sawit sampai satu tahun dan tanaman yang mati dapat mencapai 25%. Akhir-akhir ini, serangan kumbang tanduk juga dilaporkan terjadi pada tanaman kelapa sawit tua sebagai akibat aplikasi mulsa tandan kosong sawit (TKS) yang tidak tepat. Serangan hama tersebut menyebabkan tanaman kelapa sawit tua, menurun produksinya dan dapat mengalami kematian (Winarto, 2005).

Menurut Susanto *dkk.* (2012), tempat berkembang biak kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.) yaitu :

- Rumpukan batang kelapa sawit di areal *replanting*
- Rumpukan batang yang telah dicacah
- Tanaman yang masih berdiri pada sistem *underplanting*, sasaran untuk peletakan telur
- Larva berkembang sangat baik pada tandan kosong kelapa sawit yang diaplikasikan pada gawangan maupun pada lubang tanaman besar.



Gambar 2. Gejala serangan *Oryctes rhinoceros* L.

Menurut Lubis (2008) kategori kerusakan yang disebabkan oleh Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.) adalah sebagai berikut:

- Ringan (R) : Tanaman digerek, pucuk belum dari populasi tanaman per blok terserang
- Sedang (S) : Tanaman digerek, pucuk rusak tapi tumbuh kembali (30-40% dari populasi tanaman per blok terserang)
- Berat (B) : Tanaman digerek, pucuk tidak tumbuh dan perlu disisip (lebih dari 50% dari populasi tanaman).

1. Pengendalian Hama Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.) dengan Perangkap Feromon Agregasi (Sintetik) pada tanaman Kelapa Sawit.

Feromon adalah substansi kimia yang dilepaskan oleh suatu organisme ke lingkungannya untuk mengadakan komunikasi secara intraspesifik dengan individu lain. Komponen utama feromon ini adalah *ethyl 4-methyl octanoate*. Pengendalian kumbang tanduk dengan menggunakan feromon mampu menurunkan jumlah populasi mencapai 95%. Dengan populasi kumbang tanduk di lapangan, 5-27 ekor kumbang per hektar dapat terperangkap setiap bulan, dalam 1 bulan dapat memerangkap 120 ekor kumbang tanduk dan tergantung banyaknya populasi kumbang di lapangan (Widyanto, *dkk.*, 2014).

Alouw (2006) mengemukakan pada perangkap feromon dimanfaatkan sebagai pengendalian kumbang tanduk sudah dilakukan oleh beberapa negara antara lainnya Filipina, Malaysia, Srilanka, India, Thailand dan Indonesia. Rerata kumbang yang terperangkap pada lokasi dengan tingginya serangan berat

adalah 56 ekor/ha/bulan sedangkan pada lokasi dengan tingginya serangan ringan mencapai 27 ekor/ha/bulan. Selain menarik kumbang tanduk, feromon juga berfungsi sebagai agregasi sintetik (*Ethyl 4-methyl octanoate*) juga dapat menarik kumbang sagu (*Rhyncophorus feuginneus*) dan kumbang badak coklat (*Xylotrupus gideon*) dan serangga-serangga lain dari famili *Scarabaeidae* kedalam perangkap (Chandra, *dkk*, 2019).

Pengendalian kumbang tanduk dengan menggunakan perangkap feromon sebagai insektisida alami, ramah lingkungan, dan lebih murah dibandingkan dengan pengendalian secara umum. Feromon merupakan bahan yang mengantarkan serangga pada pasangan seksualnya, sekaligus mangsa, tanaman inang, dan tempat berkembang biaknya. Komponen utama feromon sintesis ini adalah *ethyl 4-methyl octanoat*. Penggunaan feromon cukup murah karena biayanya hanya 20% dari biaya penggunaan insektisida (PPKS, 2008). Penggunaan perangkap feromon di perkebunan kelapa sawit merupakan salah satu alternatif yang sangat baik untuk mengendalikan kumbang tanduk (Widyanto, *dkk*. 2014)

Pengendalian ini langsung ditujukan pada kumbang tanduk yang secara langsung merusak tanaman kelapa sawit. Selama ini pengendalian kumbang dengan pengutipan secara manual langsung pada tanaman kelapa sawit tidak efektif dan efisien yang sangat tergantung pada ketekunan petugas dan topografi kebun (Susanto, *dkk*, 2012).

Feromon agregasi sintetik yang digunakan untuk mengendalikan hama ini adalah feromon agregasi sintetik (berbahan aktif *ethyl 4-methyl octanoate*) bermerek dagang Sime RB Feromon dari PT Sime Darby dan Feromonas dari PPKS. Kemampuan feromon ini mampu menarik kumbang jantan maupun betina ke perangkap.



Gambar 3. Feromon Sintetik

B. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan sebagai acuan dalam penelitian yang sama namun tidak sama secara keseluruhan sehingga karya penelitian tetap asli dan penelitian terdahulu ini bukan digunakan untuk sebagai jiplakan melainkan untuk mencari relevansi pada penelitian. Penelitian terdahulu yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian seputar minat dan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat minat. Dengan adanya hasil penelitian terdahulu ini sangat membantu dalam melakukan penelitian mengenai minat petani dalam pengendalian hama kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.). Adapun beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan terhadap penelitian ini diantaranya yaitu:

1. Sri Fajar Ayu dan Iman Arman (2016) dalam Prosiding Seminar berjudul “Kajian Adopsi Teknologi Pengendalian Hama Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.) pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Kecamatan Talawi Kabupaten Batu Bara” menyimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi petani secara langsung adalah karakteristik petani (seperti: tingkat pendidikan, usia, luas lahan, pendapatan) dan karakteristik inovasi sementara faktor yang tidak mempengaruhi langsung terhadap tingkat adopsi petani adalah peran penyuluh.
2. Widyanto, H., Suhendri Saputra, dan Suryati. (2014) dalam jurnal berjudul “Pengendalian hama Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.) Menggunakan Perangkat Feromon Pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Di Lahan Gambut Provinsi Riau” menyimpulkan bahwa Pemasangan perangkat feromon dengan model perangkat A yang memiliki empat sisi penghalang dan tidak diberi warna kuning memiliki kemampuan

memerangkap hama kumbang tanduk tertinggi. Pemasangan perangkap feromon pada ketinggian 4,5 meter lebih baik dalam memerangkap kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.) di areal kebun kelapa sawit. Efektifitas aplikasi perangkap feromon di lapangan dalam memerangkap kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.) mulai berkurang memasuki bulan ke tiga setelah aplikasi dikarenakan senyawa kimia dari feromon yang semakin berkurang karena adanya penguapan.

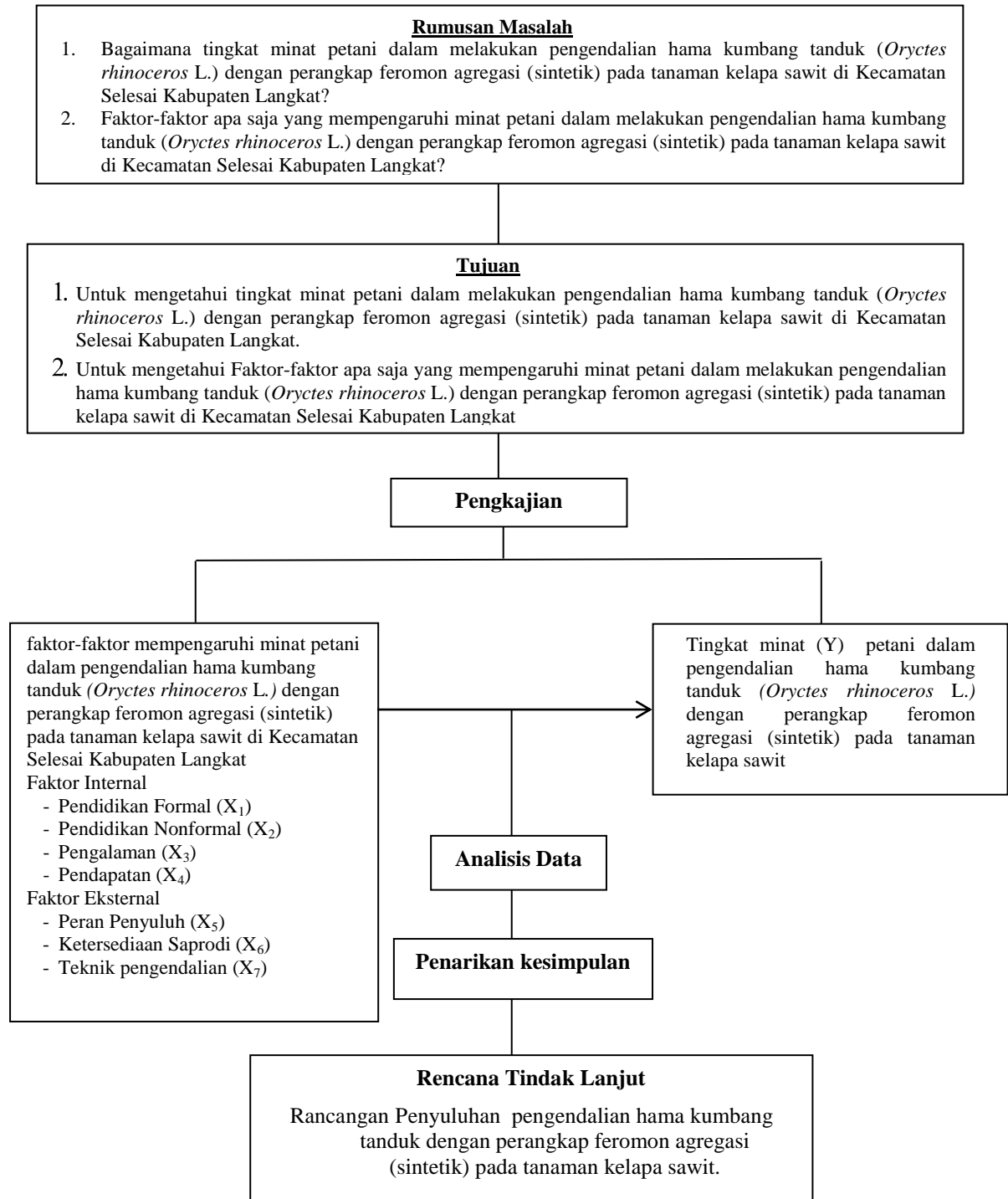
3. Christina Anggina Silaban (2019) dalam Tugas Akhir berjudul “Minat Petani Kakao dalam Melakukan Fermentasi Biji Kakao Di Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat” menyimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani kakao dalam melakukan fermentasi biji kakao di Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat adalah pendidikan nonformal, pengalaman, interaksi penyuluh, harga jual, pemasaran, dan teknik fermentasi. Sedangkan faktor-faktor yang tidak mempengaruhi minat petani kakao dalam melakukan fermentasi biji kakao di Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat adalah pendidikan formal, jumlah tanggungan, luas lahan, kosmopolitan, dan budaya.
4. Ratu Clara Kencana (2019) dalam Tugas Akhir berjudul “Minat Petani dalam Melakukan Usaha Pembuatan Gula Merah dari Nira Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat” menyimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam melakukan usaha pembuatan gula merah dari nira kelapa sawit adalah produksi dan ketersediaan bahan baku. Sedangkan variabel harga, pendapatan dan modal tidak berpengaruh secara nyata.

C. Kerangka Pikir

Setiap orang mempunyai dasar dalam melakukan suatu kegiatan atau tindakan untuk memenuhi tujuan dan harapan tertentu. Minat timbul dari kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu karena suatu kebutuhan yang dirasa atau tidak atau keinginan terhadap suatu hal dan merupakan kekuatan yang berasal dari dalam dan tampak dari luar sebagai gerak fisik.

Kerangka pikir ini menggambarkan pengaruh antara variabel bebas terhadap

variabel terikat yaitu, karakteristik responden, peran penyuluh, ketersediaan saprodi dan teknik pengendalian, serta langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam pengkajian tugas akhir ini. Berikut gambar kerangka pikir :



Gambar 4. Kerangka Pikir

D. Hipotesis Pengkajian

Berdasarkan pada perumusan masalah dan tujuan pengkajian yang hendak dicapai, maka dapat dibuat hipotesis sebagai berikut :

1. Diduga tingkat minat petani dalam pengendalian hama kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.) dengan perangkap feromon agregasi (sintetik) pada tanaman kelapa sawit di Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat masih rendah.
2. Diduga ada faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam pengendalian hama kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.) dengan perangkap feromon agregasi (sintetik) pada tanaman kelapa sawit di Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat.