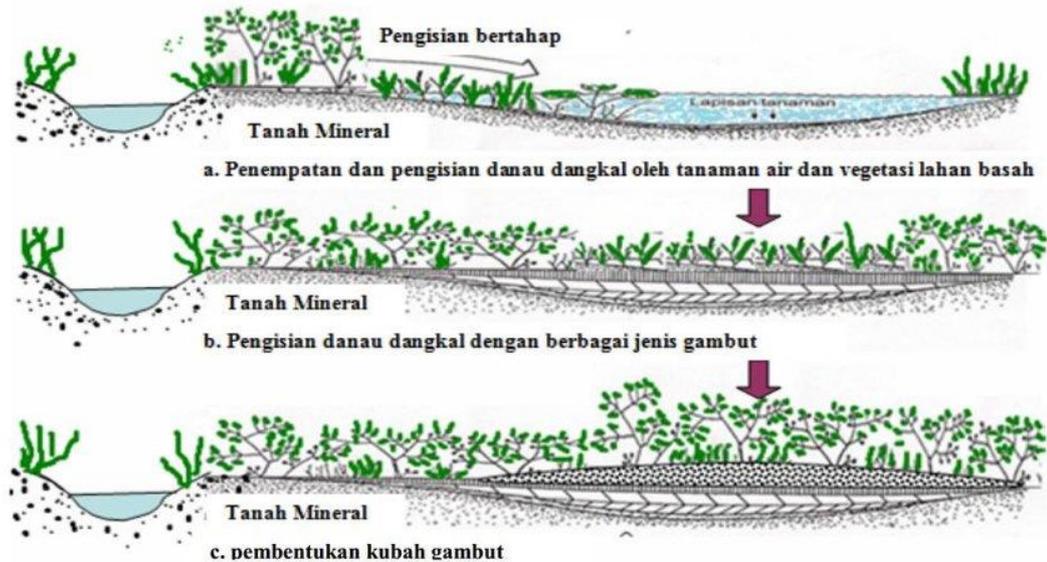


II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Lahan Gambut

Lahan gambut adalah lahan yang memiliki lapisan tanah kaya bahan organik (C-organik > 18%) dengan ketebalan 50 cm atau lebih. Bahan organik penyusun tanah gambut terbentuk dari sisa-sisa tanaman yang belum melapuk sempurna karena kondisi lingkungan jenuh air dan miskin hara. Pembentukan gambut memerlukan waktu yang sangat panjang, dapat mencapai ribuan tahun. Proses pembentukan gambut dimulai dari adanya danau dangkal yang secara perlahan ditumbuhi oleh tanaman air dan vegetasi lahan basah (Susanto *et al*, 2018).



Gambar 1. Proses Pembentukan Gambut di Indonesia
Sumber: Nurida et al (2011)

Menurut Mainas *et al* (2017), tingkat kematangan gambut digolongkan menjadi:

- Gambut hitam atau gambut saprik (matang) adalah gambut yang sudah melapuk lanjut dan bahan asalnya tidak dikenali, berwarna coklat tua sampai hitam, dan bila diremas kandungan seratnya < 15%.
- Gambut merah atau gambut hemik (setengah matang) adalah gambut setengah lapuk, sebagian bahan asalnya masih bisa dikenali, berwarna coklat atau merah, dan bila diremas bahan seratnya 15 – 75%.

- c. Gambut ringan atau ampul adalah gambut fibrik (mentah) adalah gambut yang belum melapuk, bahan asalnya masih bisa dikenali, berwarna coklat, dan bila diremas >75% seratnya masih tersisa.

Menurut Utami (2022) menyatakan bahwa pemanfaatan lahan gambut di kawasan budi daya harus disesuaikan dengan tipologinya, yaitu:

- a. Lahan potensial, bergambut, aluvial bersulfida dalam, dan gambut dangkal hingga kedalaman 75 cm dapat ditata sebagai sawah;
- b. Gambut dengan kedalaman 75–150 cm untuk tanaman hortikultura semusim, padi gogo, palawija, dan tanaman tahunan;
- c. Gambut hingga kedalaman 2,5 m hanya untuk perkebunan seperti kelapa, kelapa sawit, dan karet;
- d. Gambut lebih dari 2,5 m sebaiknya digunakan untuk budi daya tanaman kehutanan seperti sengon, sungkai, jelutung/pantung, meranti, pulai, dan ramin.

Pemanfaatan lahan gambut untuk pertanian sudah dilakukan sejak lama dan menjadi sumber kehidupan keluarga tani. Pemanfaatan lahan untuk pertanian berkelanjutan harus dimulai dari perencanaan lahan yang disesuaikan dengan karakteristik lahan gambut setempat dan komoditas yang akan dikembangkan (Fasla, 2022). Berdasarkan ketentuan dan kesesuaian lahan, maka tidak semua lahan gambut di Indonesia dapat dikembangkan atau dimanfaatkan untuk tanaman perkebunan karena adanya berbagai permasalahan. Pemanfaatan lahan gambut dalam (>3 m) pada umumnya masih dalam perdebatan. Beberapa pengguna berpendapat bahwa gambut dalam masih cukup cocok untuk budidaya tanaman perkebunan, seperti kelapa sawit, kelapa, karet dan sagu (Agus *et al*, 2014).

Berdasarkan Permentan No. 14 Tahun 2009 memuat kriteria yang dipakai oleh Kementerian Pertanian untuk penggunaan lahan gambut dalam budidaya kelapa sawit dengan persyaratan sebagai berikut:

- a. Lahan gambut harus berada dalam kawasan budidaya, dapat berasal dari kawasan hutan yang telah dilepas dan/atau areal penggunaan lain (APL) untuk usaha budidaya kelapa sawit.
- b. Mempunyai ketebalan bahan gambut kurang dari 3 m yang berada dalam satu hamparan dengan proporsi lebih dari 70% dari luas areal yang diusahakan.
- c. Lapisan di bawah endapan gambut (substratum) bukan tanah sulfat masam dan

- pasir kuarsa murni (tidak tercampur dengan bahan klei).
- d. Tingkat kematangan bahan gambut yang dapat dikembangkan adalah hemik (sedang) dan saprik (matang); tingkat kematangan fibrik tidak boleh dikembangkan.
 - e. Tingkat kesuburan tanah harus berada dalam kategori eutropik yaitu memiliki kandungan unsur hara makro dan mikro yang cukup.

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor SK.130/MENLHK/SETJEN/PKL.0/2/2017 tentang Penetapan Peta Fungsi Ekosistem Gambut Nasional skala 1: 250.000. Luas total fungsi ekosistem gambut di Indonesia sebesar $\pm 24.667.804$ ha yang terdiri dari fungsi lindung ekosistem gambut seluas $\pm 12.398.482$ ha dan fungsi budidaya ekosistem gambut seluas $\pm 12.269.321$ ha (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2020).

Selain itu, menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2020) Indonesia terdiri dari 865 Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) tersebar di 19 provinsi meliputi Pulau Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Papua. Lahan gambut terluas terdapat di Pulau Sumatera, yaitu 6.436.469 ha dengan luasan berimbang antara kedalaman dangkal (50-100 cm) sampai sangat dalam (>300 cm). Sebaran lahan gambut terluas di Sumatera terdapat di Provinsi Riau, kemudian Sumatera Selatan dan Jambi. Hal ini juga didukung oleh pernyataan Agus *et al* (2014) lahan gambut yang tergolong sesuai untuk tanaman tahunan terluas berada di Provinsi Riau dan Sumatera Selatan, masing-masing 1,42 juta ha dan 1,22 juta ha, disusul Provinsi Sumatera Utara, Jambi, dan Aceh sekitar 0,22 sampai 0,25 juta ha.

Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2020) diketahui bahwa luas lahan gambut di Provinsi Riau mencapai 5.355.374 ha atau 61% dari luas daratan Provinsi Riau 8.702.366 ha. Selanjutnya menurut Nasrul (2010) *dalam* Sudina (2019) luas lahan gambut di Kabupaten Bengkalis diperkirakan sebesar 800.017,67 ha, yang dapat dibedakan berdasarkan penyebarannya pada setiap kecamatan, yaitu Bukit Batu 120.181,38 ha; Merbau 110.920,17 ha; Pinggir 99.778,20 ha; Siak Kecil 86.455,81 ha; Tebing Tinggi 74.573,37 ha; Rupert 66.260,52 ha; Rangsang 52.489,08 ha; Bengkalis 41.584,23 ha; Mandau 40.355,58 ha; Tebing Tinggi Barat 39.954,09 ha; Bantan 33.030,86 ha; Rangsang Barat

20.520,63 ha; dan Rupert Utara 13.913,75 ha. Penggunaan lahan gambut di Kabupaten Bengkalis antara lain untuk hutan lindung, hutan suaka alam, hutan produksi, perkebunan, pertanian. Selanjutnya menurut Carolina (2022) dengan porsi gambut yang lebih dari setengah luas daratan dan areal perkebunan memiliki porsi yang terbesar dalam RTRW Provinsi Riau, maka dapat dipastikan sebagian dari areal perkebunan berada di kawasan lahan gambut. Pemanfaatan lahan gambut tidak dapat dihindari ketika perluasan kebun sawit tidak lagi menemukan tanah mineral yang sesuai untuk budidaya kelapa sawit.

2.1.2 Sistem Tanam *Hole in Hole*

Menurut Fauzi *et al* (2012) dalam Felix (2020) miringnya pertumbuhan tanaman kelapa sawit akan memerlukan energi lebih banyak yang terbuang sia-sia hanya untuk menegakkan batangnya, sehingga hanya sebagian energi saja yang dimanfaatkan untuk keperluan produksi tanaman. Jika demikian, akan terjadi penurunan produksi yang cukup besar. Berdasarkan penelitian Dariah *et al* (2014) dalam Wijaya *et al* (2022) kondisi tanaman yang tidak tegak atau rebah yang sering ditemukan di lahan gambut merupakan indikasi rendahnya daya menahan beban tanah gambut. Setelah rebah, tidak sedikit pohon yang roboh, dan akarnya tercabut dari dalam tanah.



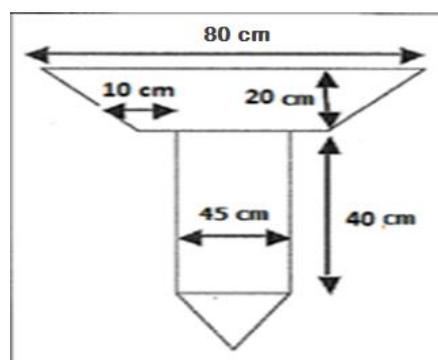
Gambar 2. Pohon Kelapa Sawit Rebah di Lahan Gambut
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Hole in hole merupakan lubang tanam bertingkat yang terdiri atas lubang atas dan lubang bawah. Lubang atas lebih luas berbentuk persegi, sedangkan lubang bawah lebih sempit berbentuk lingkaran (Saragih, 2014). Menurut Agus *et al* (2014) cara agar tanaman tidak miring atau rebah adalah dengan membuat lubang dalam

lubang atau lubang ganda (*hole in hole*). Lubang pertama dibuat lebih besar (100 cm x 100 cm x 40 cm) dan lubang kedua dalam lubang pertama dengan ukuran 40 cm x 40 cm x 40 cm.

Menurut Felix (2020) tujuan pembuatan lubang dalam lubang (*hole in hole*) adalah untuk mengurangi resiko terjadinya pertumbuhan tanaman yang miring ke salah satu posisi pada saat awal perkembangannya, terutama jika tanaman ditanam di atas areal bergambut sedang hingga dalam. Kemiringan tanaman dapat terjadi karena tanaman yang masih muda belum mempunyai struktur akar yang kuat untuk memegang lapisan tanah gambut, sedangkan gambut secara lambat laun akan mengalami penyusutan pada lapisan permukaannya. Hal ini juga didukung dengan pernyataan Pramuhadi *et al* (2020) bahwa pembuatan lubang tanam menggunakan sistem *hole in hole* atau lubang tanam yang dibuat di dalam lubang, bertujuan untuk mengantisipasi terjadinya penurunan gambut pada masa mendatang supaya akar tanaman tidak menggantung atau doyong.

Menurut Susanto *et al* (2011) dalam Alwi dan Muhammad (2021) menganjurkan adanya pemadatan tanah untuk tanaman kelapa sawit agar kerapatan jenis (BJ) tanah meningkat dan akar lebih kuat mencengkeram tanah sehingga tanaman roboh dapat dikurangi. Pemadatan tanah juga akan meningkatkan hasil karena semakin banyak hara yang dapat diserap tanaman karena lebih banyak bidang tanah yang berinteraksi dengan akar tanaman. Setiap jalur tanam dilakukan pemadatan dengan cara mekanis (alat berat).



Gambar 3. Sistem Tanam *Hole in Hole*
Sumber: Felix J (2020)



Gambar 4. Sistem Tanam *Hole in Hole*
Sumber: BPP Kecamatan Siak Kecil (2020)

Pembuatan lubang ganda dengan cara bertingkat, diharapkan pada saat terjadinya penyusutan lapisan permukaan gambut secara lambat laun yang diawali dari penyusutan lubang pertama. Secara alami pula akar akar tanaman akan semakin kuat untuk memegang lapisan tanah gambut tersebut. Sekalipun penerapan metode seperti ini tidak dapat menjamin sampai 100% tanaman akan tumbuh tegak dengan baik seperti layaknya pertumbuhan tanaman pada tanah mineral, tetapi setidaknya perlakuan tersebut dapat mengurangi resiko terjadinya kemiringan tanaman yang lebih besar (Felix, 2020).

2.1.3 Pekebun Kelapa Sawit

Petani kelapa sawit adalah seseorang yang mengelola atau bercocok tanam dari lahan pertaniannya atau memelihara ternak dengan tujuan memperoleh kehidupan dan mampu memenuhi kebutuhan hidup keluarganya. Petani yang mengusahakan kebun yang dimilikinya di bangun di atas tanah milik sendiri atau tanah milik komunitas/ulayat dikenal sebagai petani swadaya. Petani swadaya mempunyai ciri-ciri antara lain: (1) Bentuk usahanya kecil, (2) Penggunaan lahan terbatas, (3) Tidak padat modal, (4) Sumber tenaga kerja terpusat pada anggota keluarga, dan (5) Lebih berorientasi pada kebutuhan subsisten (Bakce, 2021).

Menurut Hutabarat (2017) pekebun kelapa sawit swadaya ialah pekebun rakyat yang segala aktivitas perkebunannya dilakukan secara mandiri, sedangkan, pekebun plasma ialah pekebun rakyat yang bekerja sama atau memiliki kontrak usaha dengan perusahaan atau pabrik kelapa sawit. Adapun pekebun kelapa sawit rakyat ialah pekebun yang menanam kelapa sawit, baik secara monokultur maupun tumpang sari dengan tanaman lain dan/atau peternakan dan perikanan yang dikategorikan sebagai usaha kecil. Usaha perkebunan rakyat biasanya tidak

berbadan hukum; dikelola oleh pekebun sendiri dengan menggunakan tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga ternak. Selanjutnya menurut Apriyanto *et al* (2019) swadaya adalah pola pengembangan perkebunan kelapa sawit yang dilakukan oleh petani sendiri, mulai dari pembukaan lahan, penanaman, pemeliharaan, panen pemasaran hasil tanpa melalui kemitraan usaha.

2.1.4 Motivasi

Menurut Maslow (1970) dalam Uno (2016) mengemukakan motivasi adalah tenaga pendorong dari dalam yang menyebabkan manusia berbuat sesuatu atau berusaha untuk memenuhi kebutuhannya, di dalam teori motivasi tersebut, terdapat hierarki kebutuhan Maslow. Hierarki ini didasarkan pada anggapan bahwa pada waktu seseorang telah memuaskan satu tingkat kebutuhan tertentu, mereka ingin bergeser ke tingkat yang lebih tinggi. Maslow mengemukakan 5 (lima) tingkat kebutuhan antara lain, seperti pada Gambar 5.



Gambar 5. Hierarki Kebutuhan Teori Motivasi Maslow

Sumber: Uno H. B (2016)

- a. Kebutuhan fisiologis, merupakan kebutuhan yang paling utama harus dipuaskan untuk tetap hidup.
- b. Kebutuhan akan rasa aman, kebutuhan akan keselamatan rasa aman dari setiap jenis ancaman.
- c. Kebutuhan akan cinta kasih dan kebutuhan sosial, kebutuhan ini didasari melalui hubungan antar pribadi.
- d. Kebutuhan akan penghargaan, harga diri atau kebutuhan akan pengakuan orang

lain.

- e. Kebutuhan aktualisasi diri, kebutuhan ini berada paling atas berkaitan dengan keinginan pemenuhan diri.

Istilah motivasi sering digunakan secara bergantian dengan istilah kebutuhan (*need*), keinginan (*want*), dorongan (*drive*), dan gerak hati (impuls) (Utami, 2017). Selanjutnya menurut Oktavia dan Isdiana (2020) motivasi merupakan sebuah dorongan serta penggerak yang menstimulus seseorang untuk bertindak yang dapat dibentuk oleh beragam faktor baik dari dalam diri sendiri maupun dari lingkungan sekitar.

Menurut Mardikanto (1996) dalam Yosidah *et al* (2020) menyatakan motivasi petani berusaha dipengaruhi status sosial ekonomi petani dan pandangan petani terhadap inovasi, dapat dilaksanakan sesuai dengan keadaan lingkungan dan dapat diterima di lingkungan masyarakat tersebut. Untuk menumbuhkan motivasi pada petani umumnya sangat sulit. Hal ini terjadi karena keterbatasan modal maupun pengetahuan. Motivasi berdasarkan penelitian Yosidah *et al* (2020) dikategorikan menjadi:

- a. Motivasi Ekonomi, merupakan kondisi yang mendorong petani memenuhi kebutuhan ekonomi. Diukur melalui beberapa indikator diantaranya dorongan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dalam rumah tangga (memenuhi kebutuhan pokok untuk membeli beras, lauk-pauk hingga untuk biaya listrik di rumah), keinginan untuk memenuhi kebutuhan sekunder, keinginan untuk memiliki tabungan, serta keinginan untuk hidup lebih baik dari sebelumnya.
- b. Motivasi Sosiologis, merupakan kondisi yang mendorong petani memenuhi kebutuhan sosial dan berinteraksi dengan orang lain. Diukur beberapa indikator diantaranya keinginan menambah teman, keinginan bekerjasama dengan orang lain, keinginan mempererat kerukunan, serta keinginan dapat bertukar pendapat dengan petani lain. Motivasi sosiologis berpengaruh terhadap keadaan lingkungan petani. Bagaimana petani berinteraksi dalam kehidupan sehari-hari.

2.1.5 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Motivasi

Menurut Hasibuan (2016) tingkah laku seseorang dipengaruhi serta dirangsang oleh keinginan, kebutuhan, tujuan, dan kepuasannya. Rangsangan dapat timbul dari diri sendiri (internal) dan dari luar (eksternal). Selanjutnya menurut

Siagian (2012) mengemukakan bahwa terdapat faktor-faktor yang berpengaruh pada kompleksitas manusia dan motivasinya, antara lain:

- a. Karakteristik biografikal (umur, jenis kelamin, penghasilan, pendidikan, jumlah tanggungan, status perkawinan, pengalaman, dan masa kerja)
- b. Kepribadian
- c. Persepsi
- d. Kemampuan belajar
- e. Nilai-nilai yang dianut
- f. Sikap
- g. Kepuasan kerja
- h. Kemampuan.

Menurut Tsarwah *dan* Buchari (2022) motivasi petani dipengaruhi faktor internal dan eksternal. Faktor internal antara lain usia, pendidikan formal, pengalaman bertani, skala perusahaan, dan jumlah tanggungan keluarga, sedangkan faktor eksternal antara lain lingkungan sosial, situasi ekonomi, dan kebijakan pemerintah. Faktor internal dan eksternal pada penelitian ini pada dasarnya merupakan perincian dari faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi yang bersumber dari pendapat para ahli dan digunakan oleh peneliti terdahulu. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi sebagai berikut:

1. Pendidikan Formal

Menurut Prasetya *dan* Saptono (2019) Indonesia memiliki tingkat pendidikan sekolah seperti pendidikan dasar, pendidikan menengah, pendidikan atas dan perguruan tinggi untuk membedakan tingkat pemahaman, pengetahuan dan perkembangan seseorang. Tingkat pendidikan memengaruhi pengembangan daya pikir dan peningkatan kompetensi petani. Selain itu, tingkat pendidikan akan meningkatkan kemampuan kognitif petani yang akan berpengaruh pada kemampuan petani dalam menyerap dan mengolah informasi (Fharaz *et al*, 2022). Selanjutnya menurut Anggraeni *et al* (2021) dalam penelitiannya menyatakan bahwa dengan latar belakang pendidikan yang dimiliki para petani dapat memudahkan petani dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang didapat, baik itu dari informasi penyuluhan, maupun informasi yang didapatkan secara mandiri baik melalui media online maupun buku. Kemudahan dalam menyerap segala informasi

dapat memudahkan petani dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan penelitian Dyanto *et al* (2022) menyatakan bahwa pendidikan formal akan berperan penting dalam membentuk pola pikir dan motivasi petani dalam menerapkan teknologi. Tingkat pendidikan formal petani sangat berpengaruh terhadap kemampuan dalam merespon suatu inovasi. Semakin tinggi tingkat pendidikan formal petani diharapkan makin rasional dalam pola pikir dan juga daya nalarnya. Dengan pendidikan yang semakin tinggi diharapkan dapat lebih mudah merubah sikap dan perilaku untuk bertindak lebih rasional (Fauzan *et al*, 2022).

2. Pendidikan Non Formal

Menurut Mardikanto (2013) salah satu ciri utama yang membedakan antara pendidikan formal dengan pendidikan non formal adalah bahwa penyelenggaraan pendidikan non formal seperti halnya penyuluhan dapat dilaksanakan kapan saja. Kegiatan pendidikan non formal termasuk penyuluhan selalu diprogram sesuai dengan kebutuhan penerima manfaat. Dengan demikian, metode penyuluhan yang akan dipilih harus selalu disesuaikan dengan karakteristik penerima manfaat, sumberdaya yang tersedia atau yang dapat dimanfaatkan, serta keadaan lingkungan termasuk tempat dan waktu diselenggarakan kegiatan penyuluhan tersebut. Pendidikan non formal dinilai dari seberapa sering petani mengikuti kegiatan pelatihan sebagai upaya menambah pengetahuan dan skill dalam mengembangkan usahatani yang dijalaninya (Ambarita *et al*, 2022).

3. Pendapatan

Pendapatan adalah hasil dari kegiatan dalam menjalankan usahatani (Syahputra dan Andri, 2020). Sedangkan menurut Daini *et al* (2020) pendapatan merupakan salah satu faktor ekonomi yang mempunyai peranan penting bagi para petani. Tingkat pendapatan seorang petani adalah modal bagi para petani tersebut dalam menjalankan usahatani. Pendapatan diperoleh dari selisih total penerimaan dikurangi dengan total biaya yang dibayarkan selama usahatani. Pendapatan pada usaha disektor pertanian pada umumnya relatif kecil apalagi pada masyarakat dipedesaan yang belum mengenal teknologi (Hamyana *et al*, 2021) pendapatan petani tergantung dari hasil produksi serta luas lahan yang mereka olah (Karim *et al*, 2022). Petani dengan pendapatan semakin tinggi biasanya akan cepat mengadopsi dan menerapkan inovasi (Mardikanto, 2013).

4. Luas Lahan

Menurut Mandang *et al* (2022) luas lahan responden adalah areal lahan yang diusahakan oleh petani yang dinyatakan dalam hektar (ha). Luas penguasaan lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usahatani, luas lahan akan mempengaruhi besarnya produksi yang diusahakan dan kesejahteraan yang akan mereka peroleh. Selanjutnya menurut Pinem (2021) menyatakan bahwa lahan merupakan salah satu faktor penting dalam usahatani yang memberikan kontribusi besar terhadap pendapatan petani. Besar kecilnya produksi dari usaha tani antara lain dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan. Selain merujuk pada semakin meningkatnya pendapatan, menurut Mardikanto (2013) semakin luas lahan usahatani biasanya semakin cepat petani menerima atau menerapkan suatu inovasi, karena memiliki kemampuan ekonomi yang lebih baik.

5. Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah anggota keluarga menggambarkan besar kecilnya sumber tenaga kerja keluarga yang tersedia, tetapi dapat pula menjadi beban keluarga jika anggota keluarga tersebut belum berada pada usia produktif. Hal itu disebabkan karena banyaknya kebutuhan yang harus dipenuhi sehingga pengeluaran rumah tangga menjadi besar. Jumlah tanggungan keluarga merupakan banyaknya orang yang berada dalam rumah tangga selain kepala rumah tangga Martina *et al* (2021). Selanjutnya menurut Seplida *et al* (2020) besarnya jumlah tanggungan akan meningkatkan motivasi petani padi untuk meningkatkan pendapatannya. Menurut Ardelia *et al* (2020) jumlah tanggungan keluarga ini berpengaruh terhadap pengeluaran rumah tangga petani dalam pemenuhan kebutuhan pokoknya. Sehingga semakin banyak jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan petani akan semakin meningkatkan motivasi (Mardiana dan Elfis, 2022).

6. Pengalaman Usahatani

Pengalaman usahatani sangat mempengaruhi petani dalam menjalankan kegiatan usahatani yang dapat dilihat dari hasil petani yang sudah lama berusaha memiliki tingkat pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan yang tinggi dalam menjalankan usahatani (Lontoh *et al*, 2022). Selanjutnya menurut Oktaviana *et al*

(2022) berpendapat bahwa semakin lama pengalaman usahataniya maka akan lebih siap seorang petani untuk terus maju dan mengembangkan usahanya serta memperkecil resiko yang akan terjadi. Didukung dengan teori Soekartawi (2003) dalam Kurniasih *et al* (2022) pengalaman seseorang dalam 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. Menurut Yusliana *et al* (2022) menyatakan meskipun pendidikan rendah, akan tetapi pengalaman berusahatani yang dimiliki dapat membantu petani mencapai keberhasilan, karena semakin tinggi pengalaman dari tingkat keterampilan, kemahiran, dan keahlian yang dimiliki petani maka semakin besar hasil pencapaian produksi pertanian yang ingin dicapai.

7. Peran Penyuluh

Menurut Undang - Undang Nomor 16 Tahun 2006 penyuluh pertanian, penyuluh perikanan, atau penyuluh kehutanan, baik penyuluh PNS, swasta, maupun swadaya, yang selanjutnya disebut penyuluh adalah perorangan warga negara Indonesia yang melakukan kegiatan penyuluhan. Penyuluhan ini dapat disebut sebagai pendidikan non-formal yang bertujuan mengubah perilaku petani untuk mengembangkan potensi petani agar dapat memperbaiki diri dan lingkungannya. Menurut Wijaya *et al* (2019) penyuluh memiliki peranan penting sebagai ujung tombak serta jembatan antara pemerintah dan petani sebagai pelaku utama sehingga dituntut memiliki pengetahuan, informasi yang memadai untuk petani dan kemampuan untuk akses dan tanggap terhadap perkembangan teknologi.

Selanjutnya menurut Rahmawati *et al* (2019) aspek utama peran penyuluh pertanian yang terdiri atas motivator, edukator, fasilitator dan dinamisator. Sedangkan menurut Marbun *et al* (2019) seorang penyuluh mempengaruhi sasaran melalui perannya sebagai motivator, fasilitator, komunikator, serta inovator petani. Penyuluh harus mampu berperan sebagai fasilitator, komunikator, dan motivator bagi petani. Peran penyuluh pertanian sangat penting untuk merubah perilaku petani ketika mengembangkan usaha taninya. Hal ini karena ada bimbingan yang dilakukan secara langsung oleh penyuluh kepada petani sampai menghasilkan perilaku yang dapat berubah sesuai harapan, yaitu adanya bentuk kinerja dari

penyuluh pertanian yang memiliki kontribusi terhadap hasil kerja petani dalam upaya memperbaiki hasil pertanian (Lestari *et al*, 2021).

1) Motivator

Peran penyuluh sebagai motivator adalah untuk mendorong petani dalam proses usaha taninya. Selain itu, penyuluh juga memberikan bantuan kepada petani dalam pengambilan keputusan (Arifin *et al*, 2022). Selanjutnya menurut Latif *et al* (2022) sebagai motivator, penyuluh pertanian senantiasa membuat petani tahu, mau dan mampu menerapkan informasi inovasi yang dianjurkan. Penyuluh harus selalu memotivasi anggota kelompoknya dalam mencapai hasil yang diinginkan, keterlibatan penyuluh sangat besar bagi penyuluh yang mempunyai kreativitas untuk melanjutkan pengembangan usahatannya (Aulia, 2022).

2) Fasilitator

Peran penyuluh sebagai fasilitator merupakan peran penyuluhan dalam hal melayani dan memenuhi kebutuhan petani, memfasilitasi keluhan petani maupun masalah masalah usahatani yang dihadapi petani (Lestari 2022). Sebagai fasilitator, penyuluh dalam hal ini memenuhi kebutuhan petani, ataupun masalah yang dihadapi petani seperti penyuluh harus memberikan jalan keluar kepada petani yang tergantung dalam kelompok tani agar masalah yang dihadapi cepat selesai dan sebagainya (Pratasis, 2023). Selanjutnya menurut Latif (2022) bentuk peran sebagai fasilitator yakni menyediakan sarana dan prasarana pertanian dan memberikan informasi terkait inovasi baru kepada petani.

3) Edukator

Peran penyuluh pertanian sebagai edukator merupakan kegiatan memfasilitasi proses pembelajaran kepada kelompok tani sebagai sarannya. Memberikan edukasi kepada petani merupakan hal yang sangat penting dalam meningkatkan pola usahatani. Penyuluh pertanian berperan dalam memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada petani (Fauzi *et al*, 2023). Menurut Prayoga (2023) penyuluh memiliki peran penting dalam memberikan informasi pengetahuan teknis yang dibutuhkan petani yang mencakup teknologi, penyuluh memberi masukan berdasarkan pengetahuan dan pengalamannya, serta bertukar gagasan

berdasarkan pengetahuan dan pengalaman petani.

4) Dinamisor

Peranan sebagai dinamisor meliputi kerjasama/pertemuan antara kelompok tani, menerapkan cara berusahatani ke kelompok tani, mengaktifkan tugas pengurus dan penyuluh dalam memberikan bimbingan kepada setiap kelompok tani guna meningkatkan usahatani (Ergina *et al*, 2023). Selain itu, menurut Latif *et al* (2023) peran sebagai dinamisor dapat diartikan sebagai upaya untuk mengembangkan kegiatan kelompok tani melalui pelaksanaan berbagai ide baik ide dari anggota kelompok tani sendiri, penyuluh, maupun masyarakat sekitar. Serta penyuluh sebagai dinamisor juga berperan menggerakkan kelompok tani yang memiliki usahatani secara tradisional untuk menjadi usahatani yang lebih maju (Aulia, 2022).

8. Akses Informasi

Media informasi dan komunikasi sangat mempengaruhi faktor eksternal. Selain itu, media informasi ini dapat menjadi sarana bagi petani untuk terus meningkatkan pengetahuannya untuk terus berinovasi dalam meningkatkan produksi (Waldi *et al*, 2019). Selain itu, menurut Syifa *et al* (2020) akses informasi merupakan proses mencari informasi, petani memiliki hak untuk memperoleh informasi yang utuh, akurat, dan mutakhir untuk kepentingannya. Informasi yang diperoleh petani bersumber dari media-media seperti tv, radio, internet, koran, leaflet, penyuluh, petani lain, dan keluarga.

Media masa biasanya lebih efektif dan lebih murah untuk mengenalkan inovasi pada tahap-tahap penyadaran dan menumbuhkan minat. Sebaliknya, media antar-pribadi biasanya lebih efektif untuk diterapkan pada tahapan yang lebih lanjut, sejak menumbuhkan minat petani sampai pada penerapannya (Mardikanto, 2013).

2.2 Hasil Penelitian Terdahulu

Peneliti melakukan pengkajian terhadap hasil penelitian terdahulu sebagai pandangan, acuan, perbandingan implementasi dengan dasar pengayaan teori serta sebagai materi untuk memaksimalkan penelitian yang sedang dilaksanakan dan ini merupakan manfaat dari kajian pustaka. Adapun beberapa hasil pengkajian terdahulu yang relevan terhadap pengkajian motivasi petani dalam menerapkan sistem tanam *hole in hole* tanaman kelapa sawit pada lahan gambut di lokasi

penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Metode	Variabel	Hasil
1.	Nazli Amalia Pasaribu	Motivasi Petani Kelapa Sawit dalam Berkelompok Tani di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang (2021)	Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Melalui analisis data skala <i>Likert</i> dan korelasi <i>Rank Spearman</i> (rs)	Pendidikan formal, Pendidikan non formal, luas lahan, pengalaman, jumlah tanggung, lingkungan sosial, dukungan intstansi, lingkungan ekonomi, akses informasi, peran penyuluh	Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan signifikan dengan motivasi petani yaitu pendidikan formal, pendidikan non formal, jumlah tanggung keluarga, lingkungan sosial, dukungan instansi, akses informasi dan peran penyuluh. Sedangkan faktor yang tidak berhubungan yaitu, luas lahan, pengalaman, dan lingkungan ekonomi
2.	Alan Nuari, Nurliza, Josua Parulian Hutajulu	Motivasi Keikutsertaan Petani Kelapa Sawit Swadaya dalam Kelambaggan Pertanian di Kabupaten Sambas (2019)	Metode pengambilan populasi penelitian dilakukan secara <i>purposive sampling</i> , dengan metode deskriptif. Menggunakan	Jenis kelamin, usia, pendapatan, tingkat pendidikan, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal dan pengeluaran	diukur melalui indikator (umur, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, pendapatan, jumlah tanggung, kebutuhan dan sikap) berpengaruh positif (signifikan) terhadap motivasi

Lanjutan Tabel 1.

analisis data korelasi <i>Rank Spearman</i> (rs)	. per bulan	keikutsertaan petani kelapa sawit sawadaya dalam kelembagaan pertanian (Y). Sedangkan, faktor ekstrinstik yang diukur dengan indikator (dorongan keluarga, lingkungan, imbalan, peraturan ISPO, informasi kelembagaan dan peran penyuluh pertanian) tidak
---	-------------	---

3.	Zeinur Rosyid	Analisis Faktor Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Petani dalam Berusahatani Tebu (Studi Kasus di Desa Kertosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbando) (2021)	Metode analisis data yang digunakan adalah uji <i>Rank Spearman</i> dan uji t.	Umur, Pendidikan, luas lahan, pendapatan, lingkungan sosial, lingkungan ekonomi, dan kebijakan pemerintah	berpengaruh terhadap motivasi Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor internal pembentuk motivasi yang berpengaruh signifikan adalah pendapatan sedangkan faktor internal yang tidak berpengaruh signifikan adalah umur, pendidikan dan luas lahan. Faktor eksternal yang berpengaruh signifikan adalah lingkungan sosial sedangkan faktor eksternal yang tidak berpengaruh signifikan adalah lingkungan ekonomi dan kebijakan pemerintah
4.	Laura Juita Pinem, dan Myrna pratiwi	Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam memilih bibit kelapa sawit (2020)	Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan analisis faktor. Metode pengumpulan data adalah	Usia, pendidikan, luas lahan, lama berusaha tani, status kepemilikan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi petani dalam memilih bibit kelapa sawit adalah pengalaman bertani, dan luas lahan.

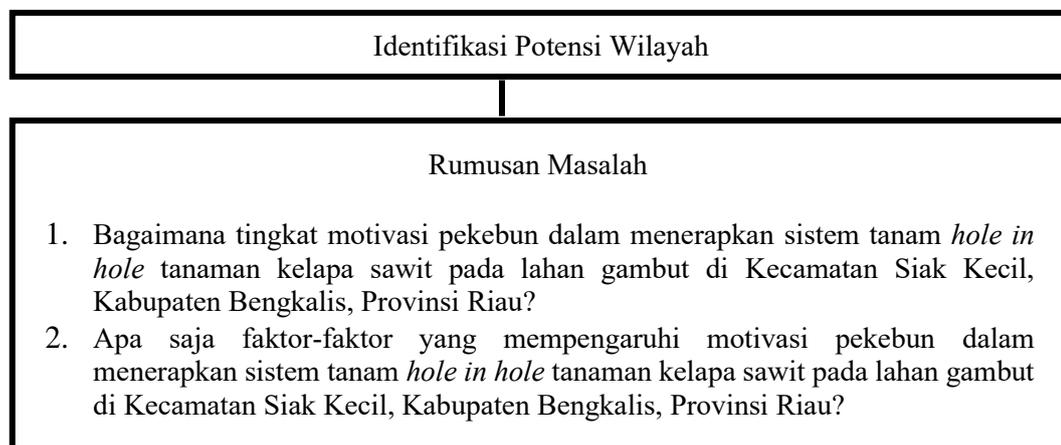
Lanjutan Tabel 1

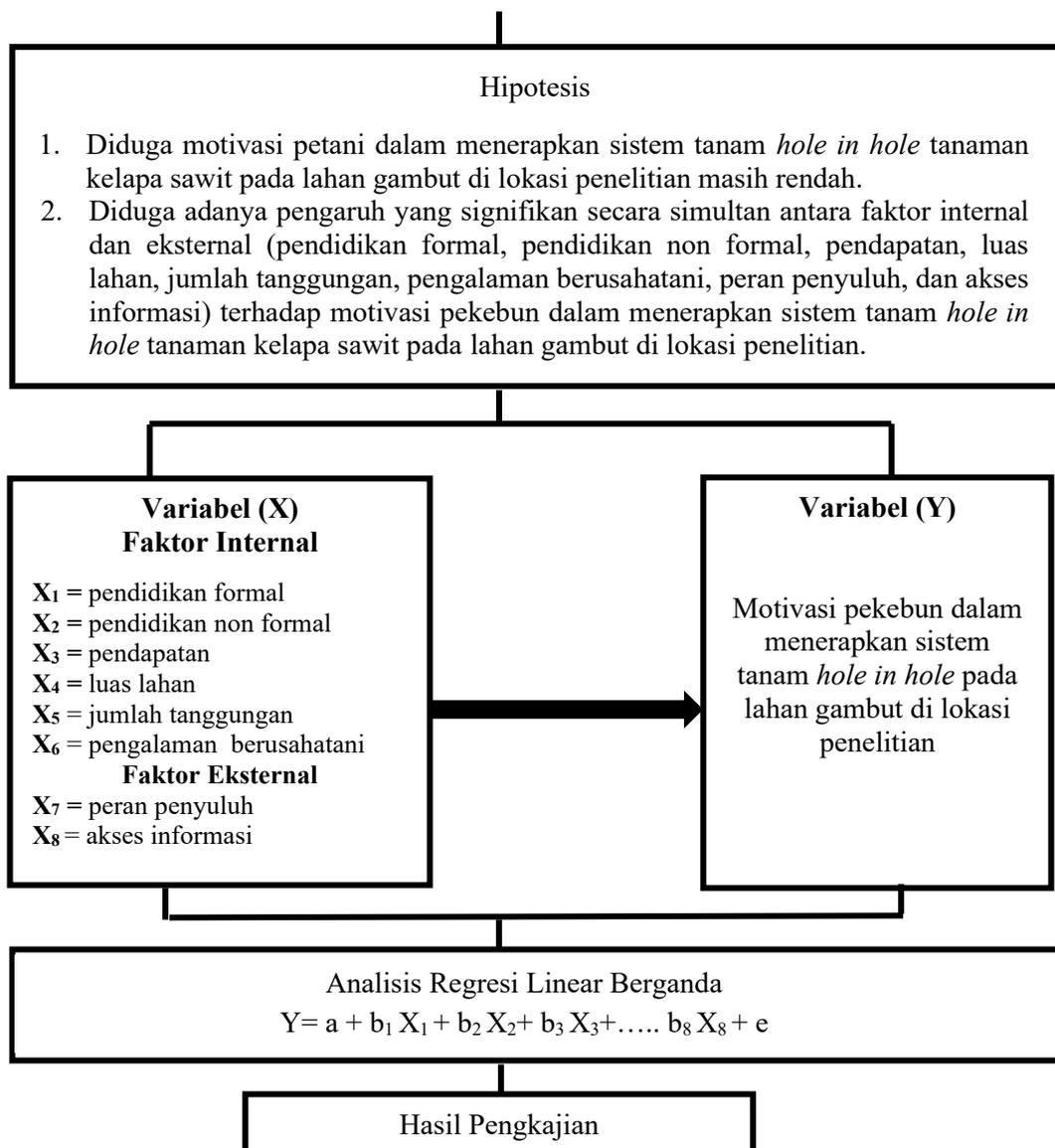
5.	Khairizal, Sisca Vaulina dan Hajry Arief Wahyu	Analisis Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Dalam (<i>Cocos nucifera</i> Linn) Pada Lahan Gambut dan	Metode pengambilan populasi penelitian dilakukan secara <i>purposive sampling</i> , Menggunakan teknik angket (kuesioner) teknik analisa data menggunakan regresi linier berganda	Umur petani, Pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, dan pengalaman berusaha tani	Hasil penelitian menunjukkan bahwa factor instrintik berpengaruh nyata terhadap motivasi usahatani pada usaha tani kelapa dalam (<i>Cocos</i>
----	--	---	---	---	--

6.	Yuli Daramawani	Motivasi Petani Dalam Meningkatkan Produktivitas Tanaman Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis jacq</i>) di	Metode pengambilan populasi penelitian dilakukan secara <i>simple random sampling</i> , pengujian kuisisioner dengan uji validitas dan uji reabilitas. Menggunakan analisis data menggunakan korelasi <i>Rank Spearman (rs)</i>	Pengalaman bertaani, Pendidikan nonformal, luas lahan, pendapatan, peran pemerintah, ketersediaan sarana produksi, ketersediaan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor-faktor motivasi yaitu motivasi ekonomi dengan pendapatan, peran pemerintah dan ketersediaan sarana
----	-----------------	--	---	---	---

2.3 Kerangka Pikir

Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka berpikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis pertautan antar variabel yang akan diteliti (Sugiyono, 2022). Adapun kerangka pikir dari pengkajian ini dapat dilihat pada Gambar 6.





Gambar 6. Kerangka Pikir

2.4 Hipotesis

Berdasarkan pada identifikasi masalah dan tujuan pengkajian yang ingin dicapai, maka disusun hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga tingkat motivasi petani dalam menerapkan sistem tanam *hole in hole* tanaman kelapa sawit pada lahan gambut di lokasi penelitian rendah.
2. Diduga ada pengaruh yang signifikan faktor internal dan eksternal (pendidikan formal, pendidikan non formal, pendapatan, luas lahan, jumlah tanggungan,

pengalaman berusahatani, peran penyuluh, dan akses informasi) terhadap motivasi pekebun dalam menerapkan sistem tanam *hole in hole* tanaman kelapa sawit pada lahan gambut di lokasi penelitian.