

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teoritis

1. Adopsi

Menurut Rogers *dalam* Kuntariningsih dan Mariyono (2014), adopsi adalah proses mental, dalam mengambil keputusan untuk menerima atau menolak ide baru dan menegaskan lebih lanjut tentang penerimaan dan penolakan ide baru tersebut. Adopsi juga dapat didefinisikan sebagai proses mental seseorang dari mendengar, mengetahui inovasi sampai akhirnya mengadopsi. Adopsi adalah suatu proses dimulai dan keluarnya ide-ide dari satu pihak, disampaikan kepada pihak kedua, sampai ide tersebut diterima oleh masyarakat sebagai pihak kedua.

Ban dan Hawkins *dalam* Salihah dkk (2016), mengartikan adopsi adalah kegiatan menerapkan inovasi pada skala besar setelah membandingkannya dengan metode lama. Dalam kegiatan adopsi ada yang dinamakan dengan proses difusi inovasi, dimana proses tersebut dimulai dari kesadaran adalah ketika pertama kali mendengar tentang inovasi, minat adalah ketika petani mencari informasi lebih lanjut, evaluasi merupakan kegiatan menimbang manfaat dan kekurangan inovasi, mencoba adalah ketika petani menguji sendiri inovasi pada skala kecil, adopsi merupakan kegiatan menerapkan inovasi pada skala besar setelah membandingkannya dengan metode lama.

Pengambilan keputusan adopsi menurut Rogers *dalam* Asnamawati (2015) menunjukkan bahwa petani memutuskan untuk menerima atau menolak inovasi melalui tahapan pengetahuan, persuasi, keputusan, implementasi dan konfirmasi. Proses pengambilan keputusan inovasi mencakup:

- a. Tahap munculnya pengetahuan (*Knowledge*) yaitu ketika seorang individu (atau unit pengambil keputusan lainnya) diarahkan untuk memahami eksistensi dan keuntungan/manfaat dan bagaimana suatu inovasi berfungsi.
- b. Tahap Persuasi (*Persuasion*) ketika seorang individu (atau unit pengambil keputusan lainnya) membentuk sikap baik atau tidak baik.
- c. Tahap Keputusan (*Decisions*) muncul ketika seorang individu atau unit pengambil keputusan lainnya terlibat dalam aktivitas yang mengarah pada pemilihan adopsi atau penolakan sebuah inovasi.

d. Tahapan Implementasi (*Implementation*), ketika seorang individu atau unit pengambil keputusan lainnya menetapkan penggunaan suatu inovasi.

e. Tahapan Konfirmasi (*Confirmation*), ketika seorang individu atau unit pengambil keputusan lainnya mencari penguatan terhadap keputusan penerimaan atau penolakan inovasi yang sudah dibuat sebelumnya.

Rogers dalam Asnamawati (2015) menyatakan bahwa pengelompokan adopter terdiri dari :

a. *Innovators* merupakan individu yang secara aktif mencari gagasan baru dan bersifat dinamis. Sekitar 2,5% individu yang pertama kali mengadopsi inovasi tergolong kepada jenis innovators dengan ciri-cirinya yaitu: petualang, berani mengambil resiko, cerdas, dan kemampuan ekonomi tinggi.

b. *Early Adopters* (perintis/pelopor) merupakan tipe individu yang memiliki kepedulian untuk membantu mengembangkan sistem sosialnya. Sekitar 13,5% yang memiliki tipe *early adopters* ini yang menjadi para perintis dalam penerimaan inovasi. Cirinya adalah : para teladan (pemuka pendapat), orang yang dihormati, akses di dalam tinggi

c. *Early Majority* (pengikut dini) merupakan individu yang termasuk pengikut dini dalam kelompoknya. Tipe ini berkisar 34% yang menjadi pengikut awal dengan cirinya: penuh pertimbangan, interaksi internal tinggi.

d. *Late Majority* (pengikut akhir) merupakan individu yang mengikuti kelompoknya, saat seluruh anggota kelompok sudah mengadopsi suatu inovasi. Pengikut akhir ini berkisar 34% dalam penerimaan inovasi. adapun ciri-ciri dari pengikut akhir ini adalah: skeptis, menerima karena pertimbangan ekonomi atau tekanan social, terlalu hati-hati.

e. *Laggards* (kelompok kolot/tradisional), keberadaan pengikut *laggard* atau individu yang paling akhir menerima inovasi. Kelompok *laggarad* berkisar 16% dalam suatu sistem sosial dengan cirinya yaitu tradisional, terisolasi, wawasan terbatas, bukan opinion *leaders*, sumber daya terbatas.

2. Tanaman Kelapa Sawit

Dalam dunia botani, semua tumbuhan diklasifikasikan untuk memudahkan dalam identifikasi secara ilmiah. Metode pemberian nama ilmiah (Latin) ini dikembangkan oleh Carolus Linnaeus. Tanaman kelapa sawit diklasifikasikan sebagai berikut :

- Divisi : *Embryophyta Siphonagama*
- Kelas : *Angiospermae*
- Ordo : *Monocotyledonae*
- Famili : *Arecaceae*
- Subfamili : *Cocoideae*
- Genus : *Elaeis*
- Spesies : 1. *E. Guineensis Jacq.*
2. *E. oleifera (H.B.K.) Cortes*
3. *E. odara* (Pahan, 2006)

Tanaman kelapa sawit membutuhkan intensitas cahaya matahari yang cukup tinggi untuk melakukan fotosintesis, kecuali pada kondisi *juvenile* di *pre-nursery*. Pada kondisi langit cerah di daerah zona katulistiwa, intensitas cahaya matahari bervariasi 1.410-1.540 J/cm/hari. Intensitas cahaya matahari sebesar 1.410 terjadi pada bulan Juni dan Desember, sedangkan 1.540 terjadi pada bulan Maret dan September. Tanaman kelapa sawit di perkebunan komersial dapat tumbuh dengan baik pada kisaran suhu 24-28°C. Di daerah sekitar garis katulistiwa, tanaman sawit liar masih dapat menghasilkan buah pada ketinggian 1.300 m dari permukaan laut. Kebutuhan air untuk tanaman kelapa sawit di perkebunan komersial sekitar 1.950 mm per tahun (Pahan, 2006).

a. Pemanenan

Salah satu kegiatan yang sangat penting dalam budidaya kelapa sawit adalah pemanenan. Panen merupakan kegiatan penting dalam kegiatan budidaya dan pengelolaan kelapa sawit. Keberhasilan pemanenan akan menunjang pencapaian produktivitas tanaman (Pusat Penelitian Kelapa Sawit *dalam* Syuaib dkk, 2015). Kegiatan panen terdiri dari persiapan sebelum panen, pelaksanaan panen, evaluasi panen, serta pengangkutan buah. Persiapan panen yang baik akan memperlancar pelaksanaan panen. Persiapan ini meliputi ketersediaan tenaga kerja, peralatan,

pengangkutan, pengetahuan tentang kerapatan panen dan sarana panen (Fadli et al dalam Kurniawan dan Lontoh, 2018).

Salah satu risiko yang sering dihadapi agribisnis kelapa sawit adalah risiko pasca panen yaitu kehilangan hasil tandan buah segar (TBS) dari setiap rantai pasca panen yang dilaluinya (*loss post-harvest*). Di bagian awal pemanenan, aktivitas pemanenan yang tidak sesuai dengan standar mengakibatkan kurang optimalnya hasil TBS yang diperoleh seperti brondolan yang terlepas maupun TBS mentah yang terpanen. Ketika di pabrik, TBS kelapa sawit yang dihasilkan oleh petani akan diseleksi sesuai dengan standar pabrik sehingga menimbulkan *losses* berupa pengurangan hasil produksi akibat TBS tidak sesuai dengan kriteria pabrik. (Yulistriani dkk, 2018).

b. Kriteria Panen

Kriteria panen adalah penentuan buah agar memudahkan dalam pemotongan tandan buah segar (TBS) yang baik dan benar. Tingkat kematangan buah kelapa sawit dapat dilihat dari perubahan warna. Buah kelapa sawit yang masih mantah berwarna hijau, karena pengaruh pigmen klorofil. Selanjutnya, buah akan berubah menjadi merah atau jingga akibat pengaruh pigmen beta karoten. Kondisi tersebut menandakan minyak sawit yang terkandung dalam daging buah telah maksimal dan buah sawit akan lepas dari tangkai tandannya (Sunarko, 2009).

Kriteria panen berdasar kan jumlah brondol dibagi menjadi beberapa fraksi :

Tabel 1. Fraksi Panen Kelapa Sawit

Fraksi	% Jumlah Berondol	Kematangan
00	Tidak ada membrondol	Sangat mentah
0	Membrondol 1-1,25%	Mentah
1	Membrondol 1,25-2,5%	Kurang matang
2	Membrondol 2,5-5,0%	Matang I
3	Membrondol 5,0-7,5%	Matang II
4	Membrondol 7,5-10,0%	Lewat matang I
5	Buah dalam ikut membrondol	Lewat matang II
6	Buah membrondol	Tandan kosong

Sumber : PT. Perkebunan Nusantara 1, 2018

c. Rotasi Panen

Rotasi adalah waktu yang diperlukan antara panen terakhir dengan panen berikutnya pada tempat yg sama. Perkebunan kelapa sawit pada umumnya menggunakan rotasi panen 7 hari, artinya satu areal harus dimasuki oleh pemanen tiap 7 hari. Rotasi panen di anggap baik bila buah tidak terlalu matang, yaitu dengan menggunakan sistem 5/7 artinya dalam satu minggu terdapat 5 hari 2 hari untuk sisa pemeliharaan alat panen dan masing-masing anjak panen diulang 7 hari berikutnya. Rotasi panen di afdelling/kebun diatur dan disesuaikan dengan hari kerja pabrik yakni sebagai berikut : 6/7 : 6 hari memanen dengan rotasi 7 hari (Senin – Sabtu) (biasanya hanya pada waktu musim panen puncak 5/7 : 5 hari memanen dengan rotasi 7 hari (Senin – Jumat) (PT. Perkebunan Nusantara 1, 2018).

3. Karakteristik Petani

a. Umur

Umur, semakin muda petani biasanya mempunyai semangat untuk ingin tahu apa yang belum diketahui, sehingga dengan demikian mereka berusaha untuk lebih cepat melakukan adopsi inovasi walaupun sebenarnya mereka masih belum berpengalaman soal adopsi inovasi tersebut (Soekartawi, 2006)

Menurut Mardikanto (2009) umur merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi efisiensi belajar, karena akan berpengaruh terhadap minatnya pada macam pekerjaan tertentu sehingga umur seseorang juga akan berpengaruh terhadap motivasinya untuk belajar. Bertambahnya umur seseorang akan menumpuk pengalaman-pengalamannya yang merupakan sumberdaya yang sangat berguna bagi kesiapannya untuk belajar lebih lanjut.

b. Pendidikan

Tingkat pendidikan petani dapat mempengaruhi pola pikir petani dalam menerapkan ide-ide baru yang didapat. Petani yang berpendidikan umumnya akan lebih mudah menerima inovasi jika dibandingkan dengan petani yang tidak berpendidikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Soekartawi (2006), bahwa petani yang berpendidikan lebih cepat mengerti dan memahami penggunaan teknologi baru. Dengan demikian penerapan konsep dalam mengelola usahataniya lebih baik dan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

c. Pengalaman Berusahatani

Pengalaman yang dimiliki oleh seseorang akan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan terutama dalam penerimaan suatu inovasi bagi usaha yang dilakukan. Petani yang memiliki pengalaman lebih tinggi cenderung sangat selektif dalam menerima suatu inovasi (Kusnadi, 2005).

d. Pendapatan

Pendapatan merupakan salah satu indikator untuk mengukur kesejahteraan seseorang atau masyarakat. Sehingga pendapatan masyarakat ini mencerminkan kemajuan ekonomi suatu masyarakat. Menurut Sukirno (2000), pendapatan individu merupakan pendapatan yang diterima seluruh rumah tangga dalam perekonomian dari pembayaran atas penggunaan faktor-faktor produksi yang dimilikinya dan dari sumber lain.

e. Luas lahan

Menurut Rukka (2006), lahan garapan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi petani dalam berusaha tani. Luasnya lahan yang dimiliki akan mempengaruhi petani untuk menerapkan suatu teknik budidaya di sebagian lahannya, hal ini karena jika seandainya gagal masih ada sebagian lahan yang diharapkan dan sebaliknya petani mempunyai lahan yang sempit akan enggan untuk menerapkan teknologi budidaya pertanian tertentu karena takut gagal.

B. Pengkajian Terdahulu

1. Leonard Purba (2015)

Penelitian terdahulu yang judul “Faktor - Faktor Sosial Ekonomi yang mempengaruhi Tingkat Adopsi Petani Teknologi Anjuran Budidaya Kentang di Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo”. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui bagaimana teknologi budidaya kentang yang dianjurkan oleh PPL di daerah penelitian, bagaimana tingkat adopsi petani terhadap teknologi anjuran pada budidaya kentang dan mengetahui apakah faktor-faktor sosial ekonomi (umur petani, tingkat pendidikan petani, pengalaman bertani, luas lahan, jumlah tanggungan, tingkat pendapatan usahatani kentang) mempengaruhi petani dalam mengadopsi teknologi anjuran pada budidaya kentang didaerah penelitian. Metode analisis untuk mengetahui teknologi anjuran digunakan metode analisis deskriptif

Metode analisis untuk mengetahui tingkat adopsi petani terhadap teknologi anjuran di daerah penelitian digunakan skala Likert dan untuk mengetahui pengaruh

karakteristik petani terhadap teknologi anjuran digunakan analisis Regresi Logistik Binary.

Hasil penelitian antara lain: Teknologi budidaya kentang yang dianjurkan PPL yaitu penggunaan bibit, penyiapan lahan, penanaman, pengendalian hama dan penyakit, pemeliharaan tanaman, pemanenan. Tingkat adopsi petani terhadap teknologi anjuran memiliki skor sikap positif atau memiliki tingkat adopsi yang tinggi.

Secara serempak Faktor Sosial Ekonomi petani (umur petani, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, luas lahan, jumlah tanggungan dan tingkat pendapatan) memberikan pengaruh yang nyata tingkat adopsi petani terhadap teknologi anjuran. Secara parsial, variabel umur, tingkat pendidikan, berpengaruh nyata terhadap adopsi teknologi anjuran budidaya kentang, sedangkan variabel pengalaman bertani, luas lahan, jumlah tanggungan, tingkat pendapatan tidak berpengaruh nyata terhadap adopsi teknologi anjuran budidaya kentang.

2. Lasdiman Sitanggang (2016)

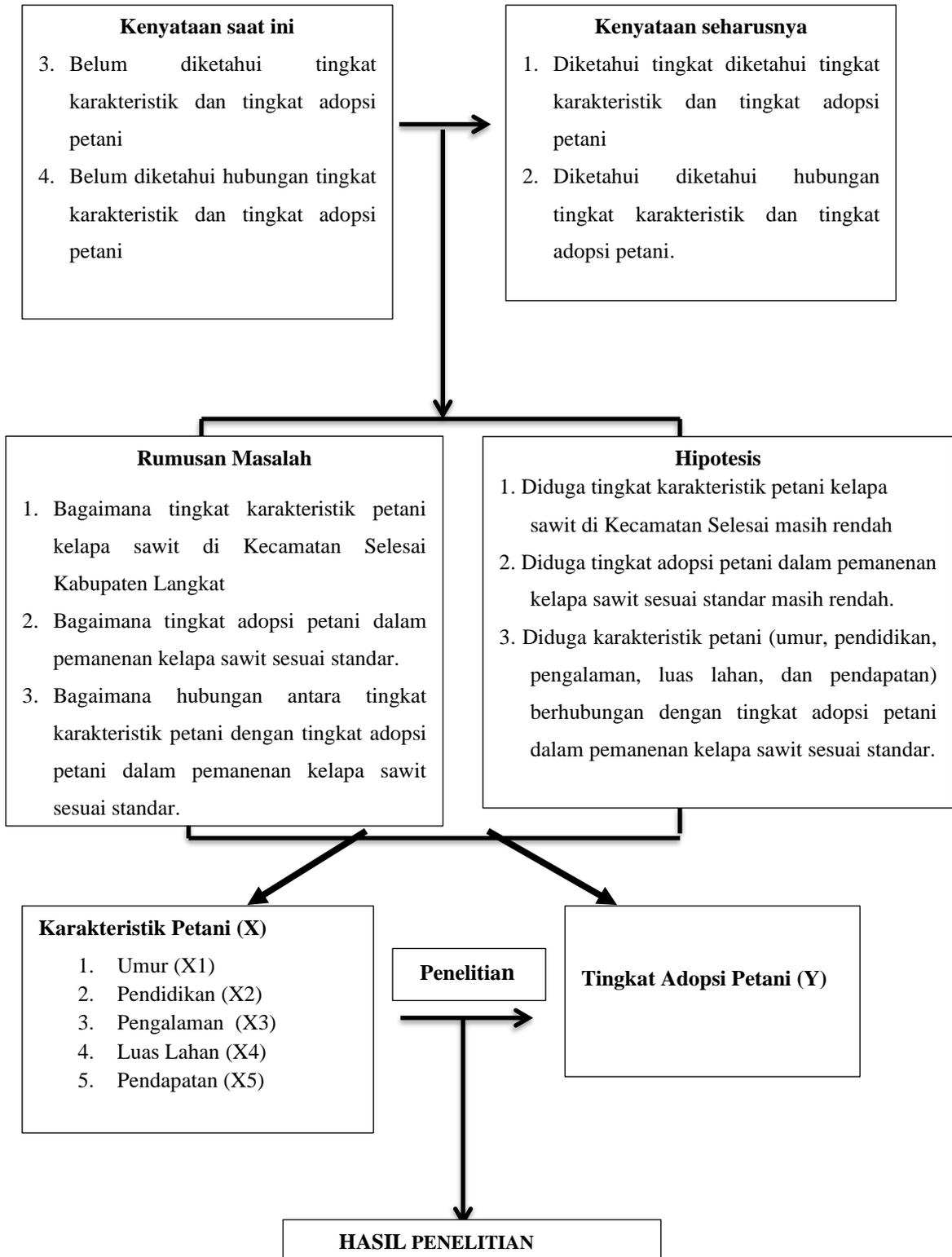
Penelitian terdahulu yang judul “Tingkat Adopsi Petani Terhadap Penggunaan Pupuk Sesuai Dosis Anjuran Pada Usaha Tani Padi Sawah”. Studi kasus di Desa Sidoarjo Dua Ramunia, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat adopsi petani terhadap penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran pada usaha tani padi sawah di daerah penelitian, pengaruh karakteristik sosial ekonomi (umur, tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman bertani dan tingkat pendapatan) petani terhadap penggunaan pupuk sesuai jenis dan dosis anjuran pada usahatani padi sawah, masalah-masalah dalam tingkat adopsi penggunaan pupuk sesuai jenis dan dosis anjuran dan upaya-upaya yang dilakukan dalam mengatasi masalah-masalah dalam penggunaan pupuk sesuai jenis dan dosis anjuran pada usaha tani padi sawah.

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penentuan daerah penelitian secara sengaja (*puposive*) dengan pertimbangan daerah ini merupakan desa dengan produktivitas padi sawah tertinggi di kabupaten Deli Serdang. Metode penentuan sampel yang digunakan yaitu *Simple Random Sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 30 KK. Metode pengumpulan data terdiri dari data primer dan data

sekunder. Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif, metode analisis skala *likert*, dan analisis *Regresi Logistic Binary*.

Dari penelitian diperoleh hasil yaitu Tingkat adopsi petani terhadap penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran didaerah penelitian positif . Secara serempak, faktor sosial ekonomi petani (umur, tingkat pendidikan, luas lahan, pangalaman bertani, tingkat pendapatan) memberikan pengaruh yang nyata terhadap tingkat adopsi penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran. Secara parsial, variabel tingkat pendidikan berpengaruh nyata terhadap tingkat adopsi penggunaan pupuk, sedangkan variabel umur , luas lahan, pengalaman bertani dan tingkat pendapatan, tidak berpengaruh secara nyata terhadap tingkat adopsi penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran.

C. Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka Pikir

E. Hipotesis

1. Diduga tingkat karakteristik petani kelapa sawit di Kecamatan Selesai masih rendah
2. Diduga tingkat adopsi petani dalam pemanenan kelapa sawit sesuai standar masih rendah.
3. Diduga karakteristik petani (umur, pendidikan, pengalaman, luas lahan, dan pendapatan) berhubungan dengan tingkat adopsi petani dalam pemanenan kelapa sawit sesuai standar