

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1. Tahapan Adopsi Inovasi

Adopsi dalam proses penyuluhan pertanian, pada hakekatnya dapat diartikan sebagai proses penerimaan inovasi atau perubahan perilaku baik yang berupa pengetahuan (*cognitive*), sikap (*effective*) maupun keterampilan (*psychomotoric*) pada diri seseorang setelah menerima inovasi yang disampaikan penyuluh oleh masyarakat sasaran (Mardikanto, 2009). Proses adopsi pasti melalui tahapan-tahapan sebelum masyarakat mau menerima/menerapkan dengan keyakinannya sendiri, meskipun selang waktu antar tahapan satu dengan yang lainnya tidak selalu sama tergantung sifat inovasi, karakteristik sasaran, keadaan lingkungan (fisik maupun sosial) dan aktivitas/kegiatan yang dilakukan oleh penyuluh (Syefi, 2019).

Tahapan-tahapan adopsi itu adalah kesadaran yaitu sasaran mulai sadar tentang adanya inovasi yang ditawarkan oleh penyuluh, setelah itu tumbuhnya minat yang seringkali ditandai oleh keinginannya untuk bertanya atau untuk mengetahui lebih banyak/jauh tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan inovasi yang ditawarkan oleh penyuluh, selanjutnya penilaian terhadap baik/buruk atau manfaat inovasi yang telah diketahui informasinya secara lebih lengkap. Pada penilaian ini, sasaran tidak hanya melakukan penilaian terhadap aspek teknisnya saja, tetapi juga aspek ekonomi maupun aspek-aspek sosial budaya bahkan seringkali juga ditinjau dari aspek politis atau kesesuaiannya dengan kebijakan pembangunan nasional dan regional, lalu ke tahap mencoba dalam skala kecil untuk lebih meyakinkan penilaiannya sebelum menerapkan untuk skala yang lebih luas lagi, dan yang terakhir menerapkan dengan penuh keyakinan berdasarkan penilaian dan uji coba yang telah diamatinya sendiri (Syefi, 2019).

2.1.2. Persepsi

Persepsi adalah proses penafsiran informasi pada saat seseorang menerima stimulus dari luar yang ditangkap oleh organ-organ bantunya yang kemudian masuk kedalam otak (Sarlito, 2009). Adapun menurut dari Sarwono (2002) menyebutkan bahwa persepsi adalah proses pencarian informasi data untuk dipahami dengan menggunakan alat pengindraan. Di dalam persepsi mengandung

proses kepekaan seseorang terhadap lingkungan sekitar dan cara pandang akan menentukan kesan yang dihasilkan dari proses persepsi tersebut. Proses terjadinya interaksi tidak akan lepas dari setiap pandangan seseorang sehingga memunculkan namanya persepsi. Misalnya pada waktu seseorang melihat sebuah gambar, membaca tulisan, atau mendengar sesuatu inovasi terbaru, maka orang tersebut akan melakukan sesuatu sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya dan juga berkesinambungan dengan hal tersebut (Shiddiq dkk, 2014).

Menurut Walgito (2005) persepsi terbentuk melalui proses yang berasal dari alam dimana objek yang menimbulkan rangsangan mengenai alat indera atau reseptor. Kemudian rangsangan yang diterima oleh reseptor akan berlanjut ke daerah otak oleh saraf sensoris, disebut juga proses fisiologis. Selanjutnya terjadilah proses di otak sehingga individu menyadari apa yang terjadi dari suatu rangsangan yang diterima. Dengan demikian proses persepsi adalah individu yang menyadari apa yang telah diterima oleh reseptor.

Adapun faktor-faktor yang berperan dalam persepsi menurut Walgito (2010) antara lain:

1) Objek yang dipersepsi

Objek menimbulkan stimulus yang mengenai alat indera atau reseptor. Stimulus dapat datang dari luar individu yang mempersepsi, tetapi juga dapat datang dari dalam diri individu yang bersangkutan yang langsung mengenai syaraf penerima yang bekerja sebagai reseptor.

2) Alat indera,

Alat indera atau reseptor merupakan alat untuk menerima stimulus, di samping itu juga harus ada syaraf sensoris sebagai alat untuk meneruskan stimulus yang diterima reseptor ke pusat susunan syaraf, yaitu otak sebagai pusat kesadaran. Sebagai alat untuk mengadakan respon diperlukan motoris yang dapat membentuk persepsi seseorang.

3) Perhatian

Untuk menyadari atau dalam mengadakan persepsi diperlukan adanya perhatian, yaitu merupakan langkah utama sebagai suatu persiapan dalam rangka mengadakan persepsi. Perhatian merupakan pemusatan atau

konsentrasi dari seluruh aktivitas individu yang ditujukan kepada sesuatu sekumpulan objek.

Faktor-faktor tersebut menjadikan persepsi individu berbeda satu sama lain dan akan berpengaruh pada individu dalam mempersepsi suatu objek, stimulus, meskipun objek tersebut benar-benar sama. Persepsi seseorang atau kelompok dapat jauh berbeda dengan persepsi orang atau kelompok lain sekalipun situasinya sama. Perbedaan persepsi dapat ditelusuri pada adanya perbedaan - perbedaan individu, perbedaan - perbedaan dalam kepribadian, perbedaan dalam sikap atau perbedaan dalam motivasi. Pada dasarnya proses terbentuknya persepsi ini terjadi dalam diri seseorang, namun persepsi juga dipengaruhi oleh pengalaman, proses belajar, dan pengetahuannya.

Adapun Robbins (2007) menetapkan indikator-indikator persepsi menjadi dua macam, yaitu:

a) Penerimaan

Proses penerimaan merupakan indikator terjadinya persepsi dalam tahap fisiologis, yaitu berfungsinya indera untuk menangkap rangsang dari luar.

b) Evaluasi.

Rangsang-rangsang dari luar yang telah ditangkap indera, kemudian dievaluasi oleh individu. Evaluasi ini sangat subjektif. Individu yang satu menilai suatu rangsang sebagai sesuatu yang sulit dan membosankan. Tetapi individu yang lain menilai rangsang yang sama tersebut sebagai sesuatu yang bagus dan menyenangkan.

2.1.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sekumpulan prosedur organisasi yang ada pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi untuk mengambil keputusan atau mengendalikan informasi (Syarif, 2009). Sistem Informasi di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, strategi dari suatu organisasi dan menyediakan laporan - laporan yang diperlukan bagi pihak-pihak luar yang terkait (Wahyono, 2003). Tujuannya adalah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses

mengendalikan pengambilan keputusan (Dini, 2015). Sistem Informasi digunakan untuk membantu petani. Salah satu masalah yang dihadapi sektor pertanian adalah penguasaan dan akses teknologi pertanian yang masih lemah. Hal ini sejalan dengan pernyataan Apriantono (2006) bahwa penguasaan informasi dan akses pasar petani masih lemah. Beberapa masalah informasi yang dihadapi petani adalah ketersediaan sumber informasi teknologi masih terbatas, informasi stok kebutuhan komoditas belum terbangun, pemanfaatan teknologi informasi belum menyentuh petani, petani mencari informasi lemah, dan penggunaan informasi pertanian belum meluas.

2.1.4 Sistem Informasi Kalender Tanaman Terpadu (SIKATAM) Padi Rawa Pasang Surut

Sistem informasi adalah sistem yang dapat di definisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu (Sutarman, 2012). Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan (Dini, 2015).

Sistem Informasi Kalender Tanaman Terpadu (Sikatam terpadu) merupakan salah satu bentuk informasi upaya adaptasi terhadap keragaman dan perubahan iklim. Sikatam terpadu menggambarkan potensi pola waktu tanam untuk tanaman pangan, terutama padi, berdasarkan potensi dan dinamika sumberdaya iklim dan air. Informasi dilengkapi dengan prediksi kekeringan serta keragaan tegakan tanaman dilengkapi dengan potensi luas panen sampai dengan tingkat desa yang dianalisis menggunakan citra satelit sentinel-2.

Pemanfaatan informasi estimasi kalender tanam yang dipadukan dengan informasi lain seperti wilayah rawan banjir, kekeringan, serangan OPT (Organisme Pengganggu Tanaman), varietas unggul yang tepat, rekomendasi

pemupukan yang rasional, dan pengawalan alat mesin pertanian (alsintan) yang intensif serta kecukupan nutrisi ternak dapat memperkuat ketahanan pangan nasional. Aplikasi Sikatam juga membagi bagian termasuk katam rawa. Informasi yang ditampilkan terdapat luas katam rawa, waktu tanam MK (musim kering) dan MH (musim hujan), rekomendasi pupuk, serta rekomendasi varietas. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh petani Indonesia antara lain perubahan iklim yang tidak menentu dan membuat petani risau dalam menentukan pola tanam. Oleh karena itu, aplikasi Sikatam akan membantu petani dalam menentukan pola tanam yang baik walaupun dalam perubahan iklim yang tidak menentu sehingga dapat mengurangi hasil panen yang gagal dikarenakan perubahan iklim.

2.1.5. Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Petani

Faktor yang mempengaruhi persepsi petani adalah sebagai berikut:

1. Umur

Umur petani merupakan sesuatu yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan usahatani. Umur dapat mempengaruhi interpretasi persepsi seseorang, sehingga setiap orang yang usianya berbeda mempunyai persepsi yang berbeda terhadap suatu objek atau stimulus. Sebagaimana menurut Mardikanto (2009) mengatakan bahwa salah satu faktor utama yang mempengaruhi mempercepat proses suatu pembelajaran adalah umur petani. Bertambahnya umur seseorang akan menumpuk pengalaman yang merupakan sumberdaya yang sangat berguna bagi kesiapan dalam pandangan suatu inovasi.

2. Tingkat Pendidikan

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dijelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah orang tersebut untuk menerima informasi.

Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang untuk menguasai pengetahuan, keterampilan, pengambilan keputusan, dan pengambilan risiko (Anggraeni, 2017). Hal ini dinyatakan Charina dkk (2018) bahwa pendidikan formal memudahkan seseorang untuk dapat menyerap teknologi dan ilmu pengetahuan serta menentukan sikap dalam pengambilan keputusan yang tepat. Adapun pendidikan nonformal diselenggarakan bagi warga masyarakat yang memerlukan layanan pendidikan yang berfungsi sebagai pengganti, penambah, dan/atau pelengkap pendidikan formal dalam rangka mendukung pendidikan sepanjang hayat.

3. Pengalaman Bertani

Pengalaman dapat diartikan sebagai berapa lama seseorang pernah mengalami, melakukan, atau merasakan suatu hal sehingga menjadi kebiasaan dan mampu mengatasi kendala yang ada dalam hal tersebut. Berdasarkan pengalaman, seseorang akan memiliki pengetahuan dalam memahami sesuatu dan berpotensi mampu menangani masalah atau kendala yang akan terjadi. Ayakeding dkk (2019) menyatakan bahwa pengalaman seseorang merupakan fakta empiris yang pernah dialami yang menjadi pelajaran dalam hidup yang dapat dimanfaatkan kemudian. Ada kecenderungan pengalaman yang baik atau menyenangkan tentang sesuatu maka secara psikologis akan timbul kesan yang membekas dalam emosi sehingga menimbulkan kesan positif. Pengetahuan yang dimiliki petani biasanya berdasarkan pengalaman petani dalam menjalankan usaha tani serta usia petani. Semakin lama petani berinteraksi atau melakukan kegiatan bertani yang sama, maka akan meningkatkan pengetahuan petani dalam menjalankan hal tersebut, begitu sebaliknya (Endah dkk, 2019).

4. Peran Penyuluh

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian disebutkan bahwa penyuluh adalah perorangan warga negara Indonesia yang melakukan kegiatan

penyuluhan pertanian. Penyuluhan pertanian adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produksi, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup. Penyelenggaraan penyuluhan pertanian dilaksanakan berdasarkan fungsi sistem penyuluhan pertanian antara lain sebagai berikut:

- a. Memfasilitasi proses pembelajaran pelaku utama dan pelaku usaha.
- b. Mengupayakan kemudahan akses pelaku utama dan pelaku usaha ke sumber informasi, teknologi, dan sumber daya lain untuk mengembangkan usahanya
- c. Meningkatkan kemampuan kepemimpinan, manajerial, dan kewirausahaan pelaku utama dan pelaku usaha.
- d. Membantu pelaku utama dan pelaku usaha dalam menumbuhkembangkan kelembagaan petani menjadi KEP (Kelembagaan Ekonomi Petani) yang berdaya saing tinggi, produktif, menerapkan tata kelola berusaha yang baik dan berkelanjutan.
- e. Membantu menganalisis dan memecahkan masalah serta merespon peluang dan tantangan yang dihadapi pelaku utama dan pelaku usaha dalam mengelola usaha
- f. Menumbuhkan kesadaran pelaku utama dan pelaku usaha terhadap kelestarian fungsi lingkungan, dan
- g. Melembagakan nilai budaya pembangunan pertanian yang maju dan modern bagi pelaku utama dan pelaku usaha secara berkelanjutan.

5. Lingkungan Sosial

Menurut Purwanto (2009), lingkungan sosial adalah semua orang atau manusia lain yang mempengaruhi kita, baik secara langsung maupun tidak langsung. Menurut Handayani (2015), dalam kehidupan sehari-hari seseorang tidak akan terlepas dari lingkungannya. Kepribadian seseorang akan dibentuk pula oleh lingkungannya dan agar kepribadian tersebut mengarah kepada sikap dan perilaku yang positif tentunya harus didulung oleh suatu norma yang diakui kebenarannya. Mardikanto dalam pakpahan dkk(2017) menyatakan bahwa petani

daam mengambil keputusan tidak bebas di lakukannya sendiri. Namun sangat ditentukan oleh kekuatan yang ada disekelilingnya. Petani juga harus memperhatikan pertimbangan-pertimbangan yang diberikan oleh lingkungan sosialnya.

Hal ini merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi petani untuk bisa menerima inovasi baru atau informasi baru yang mampu menambah pengetahuan dan wawasan petani tentang usahatannya. Lingkungan sosial mampu membuat petani dapat meningkatkan produksi.

6. Sarana dan Prasarana

Menurut KBBI, sarana adalah segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai maksud atau tujuan. Prasarana adalah segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggara suatu proses. Menurut Rafles (2000), mengemukakan bahwa sarana dan prasarana adalah keseluruhan proses pengadaan, pendayagunaan dan pengawasan sarana yang digunakan untuk menunjang proses pendidikan yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan yang efektif dan efisien. Dari segi fisik Rahardjo (2016), mendefinisikan fasilitas sarana dan prasarana meliputi benda-benda yang ada di sekitar manusia. Dalam konteks ini meliputi fasilitas internet, *smartphone*, pulsa ataupun kuota internet, jaringan dan sebagainya.

2.2 Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu diuraikan sebagai bahan acuan untuk melengkapi konten kajian. Analisis hasil pengkajian sangat berguna menjadi bahan pertimbangan penulis dalam menentukan variabel-variabel yang saling berhubungan serta menetapkan metode analisis yang sesuai dengan judul penelitian dan tujuan dilakukannya penelitian. Kajian terhadap pengkajian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Kajian Terdahulu tentang Persepsi petani

| No | Judul | Variabel yang dikaji | Literatur | Hasil Kajian |
|----|---|---|--|---|
| 1. | Persepsi dan Strategi Adaptasi Masyarakat Terhadap Perubahan Iklim di Kawasan Asia Tenggara. | -Perubahan iklim -Strategi adaptasi -Persepsi | Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis tahun 2021 Penulis : Moh Wahyudi priyanto, , Hery Toiba, Rachman Hartono. | Strategi yang telah dilakukan oleh masyarakat khususnya petani yaitu dengan mengubah jadwal atau waktu tanam mereka, agroforestri atau tumpangsari, membuka usaha di sektor lain, dan memperkuat kearifan lokal sebagai modal sosial masyarakat. Peran masyarakat ini diwujudkan dengan adanya kebijakan yang mengintervensi yang dapat melindungi petani dari ancaman perubahan iklim misalnya kemudahan akses modal, subsidi, dan penyesuaian teknologi modern. |
| 2. | Persepsi Petani Terhadap Teknologi “Panca kelola” di lahan rawa bekas terbakar (kasus Lahan Gambut Bekas Terbakar Desa Talio Hulu Kecamatan Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah) | - Persepsi petani - Rawa lebak - Lahan gambut | Jurnal Penelitian pengelolaan Daerah Aliran Sungai tahun: 2020 .penulis Muhammad Asyrofi Haqul Lail dan Suryanto | Tanggapan petani terhadap komponen teknologi positif. Terdapat lima komponen teknologi yang mempunyai nilai teratas dengan nilai 95,83% adalah (1) pengaturan air di lahan sawah, (2) penggunaan abu dan pupuk urea di persemaian, (3) penggunaan pupuk kandang dan kapur sebagai ameliorant, (4) penggunaan pupuk urea, SP36, dan NPK, dan (5) |

Lanjutan Tabel 1.

| No | Judul | Variabel yang dikaji | Literatur | Hasil Kajian |
|----|---|--|--|--|
| 3. | Strategi Komunikasi Penyampaian Informasi Iklim Stasiun Klimatologi Sampali Medan Dalam Upaya Meminimalkan Kegagalan Panen Padi Sawah Akibat Iklim Ekstrim | - Strategi komunikasi - informasi iklim - kegagalan panen - iklim ekstrim | Communacation Jurnal tahun 2018. Penulis : Siti Chodijah | penggunaan fosfat alam. Persepsi petani terhadap teknologi Panca Kelola yang diterapkan adalah positif. penelitian ternyata aliran informasi mengenai iklim terbagi dua arah yakni; pertama, strategi komunikasi penyampaian informasi langsung diarahkan pada bagian stakeholder yang kemudian akan diinformasikan kepada petani melalui metode penyuluhan. Kedua strategi komunikasi penyampaian informasi iklim langsung diarahkan kepada petani dengan menggunakan media cetak dan media elektronik dalam menyebarkan informasi mengenai iklim. |
| 4. | Hubungan Motivasi Belajar dan Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Mata Kuliah Pengantar Manajemen (Studi kasus Mahasiswa Tingkat I EKM A Semester II) | - Persepsi - Minat - Motivasi | Jurnal Manajemen dan Keuangan tahun 2016. Penulis Syardiansah | motivasi belajar dan minat belajar berpengaruh sangat kecil terhadap prestasi belajar mahasiswa mata kuliah pengantar manajemen, artinya jika motivasi belajar dan minat belajar meningkat maka prestasi belajar akan meningkat walau tidak signifikan |
| 5 | Analisis kebutuhan informasi generasi z dalam akses informasi di media online | - Akses Informasi - Media online - Generasi Z | Jurnal Perpustakaan, Arsip dan dokumentasi, tahun 2020. Penulis : Dika dan Elfitri | Kebutuhan informasi generasi Z yang dipilih oleh sebagian besar responden adalah informasi tentang,memperluas hubungan pertemanan,sebagai sumber informasi atau media informasi yang dipilih oleh sebagian besar responden, sebagai media yang dapat digunakan dalam mencari dan menemukan informasi. |

2.3 Kerangka Berpikir

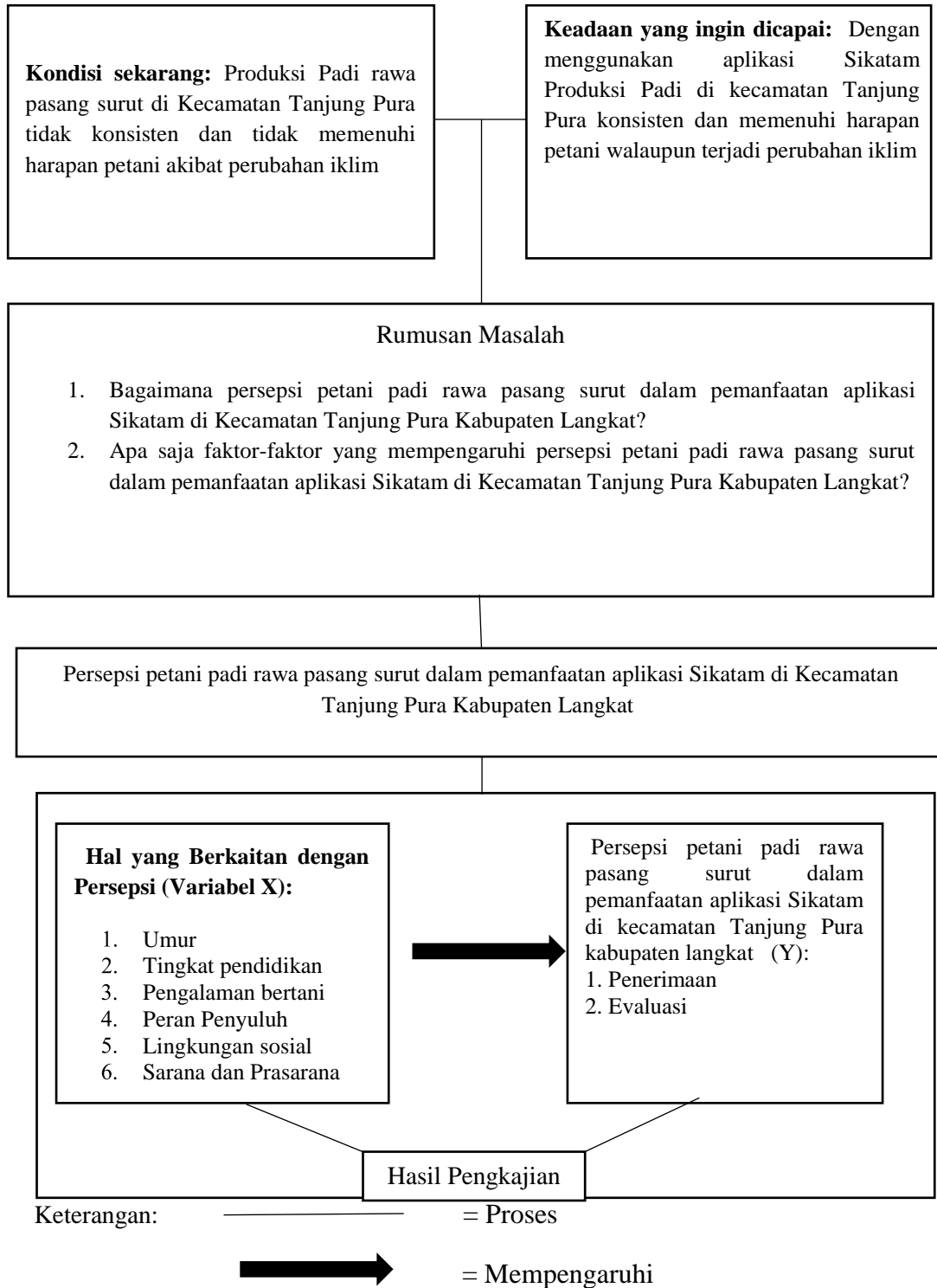
Pemanfaatan aplikasi Sistem Informasi Kalender Tanam (Sikatam) oleh petani diharapkan dapat membantu menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi seperti penanggulangan perubahan iklim. Sistem Informasi Kalender Tanam (Sikatam) memiliki *icon-icon* yang dapat dibuka oleh petani dan juga sangat mudah diakses selama jaringan internet tersedia.

Pengkajian ini bertujuan untuk mengkaji persepsi petani padi rawa pasang surut dalam pemanfaatan aplikasi Sistem Informasi Kalender Tanam (Sikatam) di Kecamatan Tanjung Pura Kabupaten Langkat. Adapun beberapa faktor yang diduga mempengaruhi persepsi petani padi rawa pasang surut dalam pemanfaatan aplikasi Sikatam adalah sebagai berikut:

1. Umur
2. Tingkat Pendidikan
3. Pengalaman bertani
4. Peran penyuluh
5. Lingkungan sosial
6. Sarana dan Prasarana

Kerangka pikir dan pengkajian ini terdapat pada gambar sebagai berikut.

KERANGKA BERPIKIR



Gambar 1. Kerangka Berpikir Pengkajian

2.4 Hipotesis

Berdasarkan pada tinjauan pustaka dan alur kerangka pemikiran di atas maka peneliti dapat merumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga tingkat persepsi petani padi rawa pasang surut dalam pemanfaatan aplikasi Sistem Informasi Kalender Tanam (Sikatam) di Kecamatan Tanjung Pura Kabupaten Langkat masih rendah.
2. **H₀**: Tidak adanya faktor-faktor yang mempengaruhi Persepsi petani Padi rawa Pasang surut dalam pemanfaatan aplikasi Sistem Informasi Kalender Tanam (Sikatam) di Kecamatan Tanjung Pura Kabupaten Langkat.
H₁: Terdapat pengaruh dari faktor-faktor yang mempengaruhi Persepsi petani Padi rawa Pasang surut dalam pemanfaatan aplikasi Sistem Informasi Kalender Tanam (Sikatam) di Kecamatan Tanjung Pura Kabupaten Langkat.

