

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Landasan Teoritis

#### 1. Teori Adopsi

Adopsi adalah keputusan untuk menggunakan sepenuhnya ide baru sebagai cara bertindak yang paling baik. Keputusan inovasi merupakan proses mental, sejak seseorang mengetahui adanya inovasi sampai mengambil keputusan untuk menerima atau menolaknya kemudian mengukuhkannya. Keputusan inovasi merupakan suatu tipe pengambilan keputusan yang khas (Fahrinoor & Suprpto, 2004). Sedangkan Mardikanto dan Sutarni (1982) mengartikan adopsi sebagai penerapan atau penggunaan sesuatu ide, alat-alat atau teknologi baru yang disampaikan berupa pesan komunikasi (lewat penyuluhan). Manifestasi dari bentuk adopsi ini dapat dilihat atau diamati berupa tingkah laku, metode, maupun peralatan dan teknologi yang dipergunakan dalam kegiatan komunikasinya.

Adopsi adalah suatu proses yang dimulai dari keluarnya ide-ide dari satu pihak, disampaikan kepada pihak kedua, sampai diterimanya ide tersebut oleh masyarakat sebagai pihak kedua. Seseorang menerima suatu hal atau ide baru selalu melalui tahapan-tahapan. Tahapan ini dikenal sebagai tahap proses adopsi. Proses pengambilan keputusan inovasi adalah proses dimana seseorang berlalu dari pengetahuan pertama mengenai suatu inovasi dengan membentuk suatu sikap terhadap inovasi, sampai memutuskan untuk menolak atau menerima, melaksanakan ide-ide baru dan mengukuhkan terhadap keputusan inovasi (Maddux & Rogers, 1983). Jadi dapat disimpulkan bahwa adopsi merupakan suatu proses perubahan penerapan atau penggunaan ide-ide, metode, dan teknologi baru pada diri seseorang setelah menerima informasi tentang inovasi yang disampaikan oleh penyuluh.

Adapun tahapan-tahapan yang dilalui seseorang untuk mengadopsi suatu perilaku yang baru yaitu sebagai berikut:

- a. Tahap kesadaran (*Awareness*), dalam hal ini petani mulai sadar tentang adanya sesuatu yang baru, mulai terbuka akan perkembangan dunia luarnya, sadar apa yang sudah ada dan apa yang belum

- b. Tahap minat (*Interest*), dalam tahap ini ditandai oleh adanya kegiatan mencari keterangan-keterangan tentang hal-hal yang baru diketahuinya.
- c. Tahap penilaian (*Evaluation*), dalam tahap ini setelah keterangan yang diperlukan diperoleh, mulai timbul rasa menimbang-nimbang untuk kemungkinan melaksanakannya sendiri
- d. Tahap mencoba (*Trial*), jika keterangan sudah lengkap, minat untuk meniru besar, dan jika ternyata hasil penilaiannya positif, maka dimulai usaha mencoba hal baru yang sudah diketahuinya
- e. Tahap adopsi (*Adoption*), petani sudah mulai menerapkan hal-hal baru dengan keyakinan akan berhasil.

## **2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Petani**

Proses adopsi suatu inovasi teknologi pada petani dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya karakteristik inovasi, media komunikasi, peran penyuluh,

### **a. Karakteristik Inovasi**

Rogers *dalam* Ahmad (2016) menyatakan bahwa inovasi adalah suatu gagasan, praktek, atau benda yang dianggap atau dirasa baru oleh individu atau kelompok masyarakat. Ungkapan dianggap atau dirasa baru terhadap suatu ide, praktek atau benda oleh sebagian orang, belum tentu juga pada sebagian yang lain. Kesemuanya tergantung apa yang dirasakan oleh individu atau kelompok terhadap ide, praktek atau benda tersebut. Sedangkan Neeleman *dalam* Ahmad (2016) menyatakan bahwa inovasi sebagai proses dan atau hasil pengembangan dan atau pemanfaatan pengetahuan, keterampilan (termasuk keterampilan teknologis) dan pengalaman untuk menciptakan atau memperbaiki produk (barang atau jasa), proses, atau sistem yang baru, yang memberikan nilai yang berarti atau secara signifikan (terutama ekonomi dan sosial).

Rogers *dalam* Ahmad (2016) menyatakan bahwa karakteristik inovasi adalah sifat dari difusi inovasi yang terdiri dari 5 hal yaitu : *relative advantage* (keuntungan relatif), *compatibility* atau kompatibilitas (keserasian), *complexity* atau kompleksitas (kerumitan), *trialability* atau triabilitas (dapat diuji coba) dan *observability* (dapat diobservasi).

- 1) *Relative Advantages* (keuntungan relatif) adalah tingkat kelebihan suatu inovasi, apakah lebih baik dari inovasi yang ada sebelumnya atau dari hal-hal yang biasa dilakukan. Biasanya diukur dari segi ekonomi, prestasi sosial, kenyamanan dan kepuasan. Semakin besar keuntungan relatif yang dirasakan oleh adopter, maka semakin cepat inovasi tersebut diadopsi.
- 2) *Compatibility* atau kompatibilitas (keserasian) adalah tingkat keserasian dari suatu inovasi, apakah dianggap konsisten atau sesuai dengan nilai-nilai, pengalaman dan kebutuhan yang ada. Jika inovasi berlawanan atau tidak sesuai dengan nilai-nilai dan norma yang dianut oleh adopter maka inovasi baru tersebut tidak dapat diadopsi dengan mudah oleh adopter.
- 3) *Complexity* atau kompleksitas (kerumitan) adalah tingkat kerumitan dari suatu inovasi untuk diadopsi, seberapa sulit memahami dan menggunakan inovasi. Semakin mudah suatu inovasi dimengerti dan dipahami oleh adopter, maka semakin cepat inovasi diadopsi.
- 4) *Triability* atau triabilitas (dapat diuji coba) merupakan tingkat apakah suatu inovasi dapat dicoba terlebih dahulu atau harus terikat untuk menggunakannya. Suatu inovasi dapat diujicobakan pada keadaan sesungguhnya, inovasi pada umumnya lebih cepat diadopsi. Untuk lebih mempercepat proses adopsi, maka suatu inovasi harus mampu menunjukkan keunggulannya.
- 5) *Observability* (dapat diobservasi) adalah tingkat bagaimana hasil penggunaan suatu inovasi dapat dilihat oleh orang lain. Semakin mudah seseorang melihat hasil suatu inovasi, semakin besar kemungkinan inovasi diadopsi oleh orang atau sekelompok orang.

#### **b. Media Komunikasi**

Manusia merupakan makhluk sosial yang membutuhkan peran manusia lainnya terutama untuk memenuhi kebutuhan hidup. Maka, untuk mencapai hal tersebut, manusia perlu melakukan interaksi dengan manusia lainnya melalui komunikasi. Komunikasi dalam bentuk paling sederhana adalah transmisi pesan dari suatu sumber penerima.

Effendy (2012) menyatakan bahwa komunikasi adalah suatu proses dalam menyampaikan pesan dari seseorang kepada orang lain dengan bertujuan untuk

memberitahu, mengeluarkan pendapat, mengubah pola sikap atau perilaku baik langsung maupun tidak langsung. Sehingga, komunikasi dapat diartikan sebagai sebuah proses interaksi yang dilakukan oleh manusia untuk menjalin hubungan dengan lingkungan sekitarnya.

Sedangkan media merupakan alat atau sarana komunikasi seperti majalah radio, televisi, film, poster, dan spanduk (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Selain itu media juga dapat diartikan sebagai sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun audio visual, termasuk teknologi perangkat kerasnya. Sehingga dalam proses komunikasi, dibutuhkan sebuah media yang berperan sebagai alat atau sarana agar informasi dari pemikiran yang ingin kita sampaikan dapat ditangkap oleh mitra tutur dengan baik. Berdasarkan penjelasan diatas, media komunikasi dapat diartikan sebagai semua sarana yang dipergunakan untuk memproduksi, memproduksi, mendistribusikan atau menyebarkan dan menyampaikan informasi.

Rogers (2003) *dalam* Mulyandari, menyatakan bahwa saluran komunikasi sebagai sesuatu yang dapat dimanfaatkan sumber maupun penerima untuk menyalurkan atau menyampaikan pesan-pesannya. Saluran komunikasi merupakan media yang dapat dimanfaatkan oleh individu-individu dan atau kelompok/organisasi yang berkomunikasi untuk menyampaikan pesan-pesan (*message*). Saluran komunikasi merupakan elemen penting dan cukup untuk keberhasilan proses difusi inovasi. Pesan-pesan inovasi melalui saluran komunikasi dirancang dan dibuat oleh agen pembaharu untuk disebarluaskan kepada khalayak yang menjadi target adopter. Saluran komunikasi tidak hanya sebagai media untuk menyebarluaskan atau menginformasikan (*to inform*) namun berfungsi juga untuk memotivasi (*to motivate*) dan mendidik atau mengajar (*to instruct*) sesuatu pada khalayak yang dituju (Hubeis et al. 2007). Media komunikasi berfungsi sebagai:

- 1) Efektivitas: media komunikasi sebagai sarana untuk mempermudah dalam penyampaian informasi
- 2) Efisiensi: media komunikasi sebagai sarana untuk mempercepat dalam penyampaian informasi

- 3) Konkrit: media komunikasi sebagai sarana untuk membantu mempercepat isi pesan yang mempunyai sifat abstrak
- 4) Motivatif: media komunikasi sebagai sarana agar lebih semangat melakukan komunikasi.

Sedangkan dalam penyampaian informasi, terdapat dua saluran komunikasi yaitu personal dan non personal (media massa).

- 1) Saluran komunikasi personal

Saluran komunikasi, baik secara langsung atau tidak langsung bersifat lebih persuasif dibandingkan dengan media massa. Hal ini karena:

- a) Penyampaian pesan bisa dilakukan secara langsung pada khalayak yang dituju, bersifat pribadi dan manusiawi
- b) Dapat dilakukan secara lebih terperinci dan lebih fleksibel disesuaikan dengan situasi dan kondisi nyata
- c) Keterlibatan khalayak dalam proses komunikasi cukup tinggi komunikator atau sumber dapat langsung mengetahui reaksi, umpan balik dan tanggapan dari khalayak atas isi pesan yang disampaikannya.
- d) Komunikator atau sumber dapat segera memberikan penjelasan apabila terdapat kesalahpahaman atau kesalahan persepsi dari pihak yang menerima pesan atau khalayak atas pesan yang disampaikannya

Saluran komunikasi melalui personal ini dinilai efektif dengan dampak yang menyertainya bukan hanya kognitif dan afektif tetapi juga hingga konatif atau perilaku.

- 2) Saluran komunikasi media massa

Model saluran ini memiliki daya jangkau khalayak yang luas, bahkan tidak terbatas dengan kemampuannya yang cepat. Media massa dalam hal ini tidak terbatas hanya pada surat kabar, televisi, radio, tetapi juga berbagai media lain, seperti billboard, leaflet, booklets, dan lainnya. Media dapat menentukan sampai tidaknya suatu pesan yang disampaikan kepada target audience. Media merupakan bagian terpenting dalam periklanan. Media berhubungan langsung dengan konsumen dari berbagai dimensi.

Pesan yang disampaikan dapat berjalan dengan efektif dan efisien apabila media yang dipilih sesuai dengan target audiencenya. Dampak pesan yang

disampaikan melalui saluran ini hanya menyentuh aspek kognitif. Berikut adalah perbedaan antara saluran komunikasi personal dengan saluran media massa. Selain kedua saluran komunikasi di atas, dikenal juga saluran komunikasi lainnya, yaitu saluran komunikasi tradisional. Media tradisional mencakup berbagai bentuk kesenian seperti wayang golek, ludruk, ketoprak, lenong betawi, dan sebagainya. Selain itu dikenal juga forum komunikasi seperti rembug desa, banjar, siapana, dan lainnya. Saluran komunikasi tradisional inipun efektif dalam penyampaian pesan dan dapat bersifat persuasif serta promosi suatu ide atau produk. Hal ini disebabkan karena saluran komunikasi ini dekat dengan masyarakat dan sesuai dengan kerangka budaya masyarakat setempat

### **c. Peran Penyuluh**

Kegiatan penyuluhan membutuhkan tenaga penyuluh yang handal dan profesional agar dapat melaksanakan kegiatan penyuluhan pertanian yang direncanakan. Menurut Rogers *dalam* Mardikanto (1993) penyuluh adalah seseorang yang atas nama pemerintah atau lembaga penyuluhan berkewajiban untuk mempengaruhi proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh sasaran untuk mengadopsi inovasi. Proses adopsi dipengaruhi oleh aktivitas yang dilakukan oleh penyuluh, khususnya upaya yang dilakukan penyuluh untuk “mempromosikan” inovasi teknologi. Semakin rajin penyuluh menawarkan inovasi, proses adopsi semakin cepat pula. Penyuluh pertanian memiliki peran dan tanggung jawab yang sangat besar, penyuluh harus mampu menyampaikan program pemerintah untuk kemajuan pertanian yang didukung dengan hasil penelitian. Penyuluh juga harus mampu menjadi fasilitator, motivator, komunikator dan inovator kepada petani, sehingga petani dapat menerapkan hasil penelitian yang sesuai dengan kondisi persawahannya (Khamdani, 2017).

- 1) Fasilitator, merupakan seseorang yang membantu sekelompok orang untuk memahami tujuan bersama. Sebagai fasilitator, penyuluh memiliki beberapa peran yang dapat dilakukan, yaitu membantu menerapkan Jajar Legowo, menyediakan konsultasi, membantu menghubungkan dengan dinas terkait, mendampingi kegiatan dan membantu penyediaan benih atau modal.
- 2) Motivator, yaitu penyuluh pertanian diharapkan dapat mendorong dan menggerakkan petani agar mau menerapkan teknologi-teknologi terbaru yang

dapat meningkatkan kesejahteraan petani. Pada penerapan teknologi Jajar Legowo, peran penyuluh sebagai motivator yaitu mendorong agar petani mengikuti kegiatan penyuluhan, mendorong untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan Jajar Legowo, serta mendorong petani untuk menerapkan teknologi Jajar Legowo di lahan mereka.

- 3) Komunikator, yaitu penyuluh pertanian harus dapat menyampaikan pesan kepada petani. Sebagian besar petani memiliki usia yang sudah tidak muda dan memiliki pendidikan rendah, sehingga diperlukan teknik khusus untuk menyampaikan informasi kepada petani. Peran penyuluh dalam penerapan teknologi Jajar Legowo yaitu menyampaikan informasi dengan jelas, informasi yang disampaikan harus lengkap, menyampaikan informasi terkait dengan penyediaan sarana produksi maupun akses untuk mendapat bantuan dari pemerintah, dan varietas yang cocok untuk diterapkan.
- 4) Inovator, yaitu penyuluh pertanian lebih mengetahui hasil penelitian yang sesuai untuk diterapkan di wilayah tersebut. Sebagai inovator, penyuluh harus mengenalkan teknologi Jajar Legowo kepada petani, menjelaskan prospek dan pengembangan Jajar Legowo, memperkenalkan cara menyeleksi benih, penanganan hama dan penyakit, serta pembuatan caplak sebagai alat bantu.

#### **d. Kearifan Lokal *Marsialapari***

Kearifan lokal merupakan semua bentuk pengetahuan, keyakinan, pemahaman atau wawasan serta adat kebiasaan atau etika yang menuntun perilaku manusia dalam kehidupan didalam komunitas ekologis (Keraf *dalam* Suhartini, 2009). Semua bentuk kearifan lokal ini dihayati, dipraktekkan, diajarkan dan diwariskan dari generasi ke generasi sekaligus membentuk pola perilaku manusia terhadap sesama manusia, alam maupun gaib.

Sedangkan Francis Wahono *dalam* Suhartini (2009) menyatakan bahwa kearifan lokal merupakan kepandaian dan strategi-strategi pengelolaan alam semesta dalam menjaga keseimbangan ekologis yang sudah berabad-abad teruji oleh berbagai bencana dan kendala serta keteledoran manusia. Kearifan lokal tidak hanya berhenti pada etika, tetapi sampai pada norma dan tingkah laku, sehingga kearifan lokal dapat menjadi realigi yang memedomani manusia dalam

bersikap dan bertindak, baik dalam konteks kehidupan sehari-hari maupun menentukan peradaban manusia yang lebih jauh.

Kearifan lokal mengacu pada berbagai kekayaan budaya yang tumbuh dan berkembang dalam sebuah masyarakat yang dikenal, dipercaya, dan diakui sebagai elemen-elemen penting yang mampu mempertebal kohesi sosial di tengah masyarakat (Abdullah & Ahnaf, 2008). Pokok pikiran yang terkandung dalam definisi tersebut adalah:

- 1) Karakter budaya
- 2) Kelompok pemilik budaya, serta
- 3) Pengalaman hidup yang lahir dari karakter budaya.

Kearifan lokal bertujuan untuk peningkatan kesejahteraan dan menciptakan kedamaian. Kearifan lokal digali dari produk kultural yang menyangkut hidup dan kehidupan komunitas pemiliknya, misalnya sistem nilai, kepercayaan dan agama, etos kerja, bahkan bagaimana dinamika itu berlangsung (Sibarani, 2013).

Adapun fungsi dan signifikansi kearifan lokal sebagai berikut:

- 1) Penanda identitas sebuah komunitas
- 2) Elemen perekat (aspek kohesif) lintas warga, lintas agama, dan kepercayaan
- 3) Unsur kultural yang ada dan hidup dalam masyarakat (*bottom up*)
- 4) Warna kebersamaan sebuah komunitas
- 5) Akan mengubah pola pikir dan hubungan timbal balik individu dan kelompok dengan meletakkannya di atas common ground/kebudayaan yang dimiliki
- 6) Mendorong terbangunnya kebersamaan, apresiasi sekaligus sebagai sebuah mekanisme bersama untuk menepis berbagai kemungkinan yang mereduksi bahkan merusak solidaritas komunal yang dipercaya dan disadari tumbuh di atas kesadaran bersama dari sebuah komunitas terintegrasi (Abdullah & Ahnaf, 2008).

Fungsi-fungsi tersebut menyadarkan akan pentingnya *local genius* atau kearifan lokal dalam menghadapi berbagai bentuk konflik yang terjadi sebagai akibat dari perubahan kebudayaan. Akan tetapi, dewasa ini kearifan lokal harus berhadapan dengan tantangan perubahan kebudayaan, termasuk arus kemajuan teknologi. Media komunikasi yang semakin canggih

Setiap daerah di Indonesia memiliki budaya yang khas dan unik termasuk Sumatera Utara atau yang sering disebut dengan *halak Batak* (orang Batak). Suku Batak terbagi menjadi 5 sub suku yaitu:

- 1) Sub suku Angkola/Mandailing
- 2) Sub suku Toba
- 3) Sub suku Simalungun
- 4) Sub suku Pakpak/Dairi
- 5) Sub suku Karo

Salah satu kearifan lokal yang masih melekat pada kehidupan masyarakat Angkola/Mandailing adalah kearifan lokal *Marsialapari* yang dikenal sebagai budaya gotong royong. *Marsialapari* berasal dari dua suku kata yaitu *alap* (jemput/ambil) dan *ari* (hari) yang berarti saling menjemput hari. Sedangkan menurut istilah *Marsialapari* adalah suatu kegiatan tolong menolong dan gotong royong yang dilakukan masyarakat Mandailing secara sukarela dengan rasa gembira dan berharap ketika kita pergi menolong/membantu saudara kita yang membutuhkan maka kita juga dapat bantuan yang sama disaat kita membutuhkan. Kegiatan *Marsialapari* ini dilakukan pada budidaya padi sawah atau di kebun (Pulungan, 2013).

Seiring berjalannya waktu, terjadi penyederhanaan ucapan termasuk dalam istilah *Marsialapari*. Penyebutan *Marsialapari* yang awalnya terdiri dari 2 kata menjadi menjadi satu kata yaitu *Marsialapari*. *Marsialapari* adalah konsep tolong menolong yang saling menguntungkan karena tidak menggunakan sistem upah atau membayar tenaga kerja dengan uang. Akan tetapi, kearifan lokal *Marsialapari* ini menggunakan sistem tenaga dibayar dengan tenaga sehingga dapat mengurangi biaya produksi dalam budidaya tanaman padi. Kearifan lokal *Marsialapari* ini dapat dilakukan oleh semua kelompok umur baik yang tua maupun yang muda (*naposo-nauli bulung*). Misalnya saat kegiatan penanaman (*manyuan eme*), kita bisa mengajak enam hingga sepuluh orang baik teman atau keluarga, yang muda ataupun yang tua untuk bergabung dengan kita dalam menyelesaikan kegiatan budidaya padi sawah. Pada penerapan kearifan lokal *Marsialapari* satu hari bisa selesai menanam (*manyuan*), karena bekerja bersama, saling mengejar hasil kerja (*marsikojar kojaran toap*), saat menanam (*manyuan*)

juga bisa bercerita (*mangecek*), dengan teman yang lain, saling menyahut antara satu dengan yang lain, biasanya cerita yang paling menarik itu cerita muda mudi (*naposo-nauli bulung*), atau cerita masa lalu dari ibu-ibu yang hadir dan sebagainya.

Bekerjasama, bercerita dan menyambung antara satu dengan yang lain sehingga masyarakat yang terlibat dalam kegiatan *Marsialapari* dapat bekerja dengan hati yang gembira. Selain itu, hal lainnya yang menjadi daya tarik kearifan lokal *Marsialapari* adalah ketika waktu sudah memasuki siang hari yang dilihat dari pergerakan arah matahari, tuan rumah akan menyuguhkan makanan untuk disantap secara bersama-sama seperti *sonop* (kolak pisang) atau menu makan siang tergantung pada kegiatan yang sedang dilakukan. Puncak dari kegiatan *Marsialapari* adalah *manyabi* (panen), karena hanya dilakukan dalam satu hari berbeda dengan kegiatan yang lain seperti *mamakkur* (mencangkul), *manyuan* (menanam) dan *marbabo* (penyiangan) yang dapat dilaksanakan lebih dari satu hari.

Selanjutnya, kegiatan *Marsialapari* ini dilakukan ketempat orang lain. Misalnya, kita telah bergabung dan turut serta dalam kegiatan *Marsialapari* pada tempat si A, maka si A juga akan bergabung ke tempat kita. Jumlah harinya dihitung berdasarkan jumlah hari kita ikut berpartisipasi ke sawah si A. Berapa hari kita ke tempat si A maka si A juga dengan jumlah hari yang sama akan datang ke tempat kita, begitu juga si B berapa hari si B ke sawah kita, kita akan datang *Marsialapari* ke sawahnya dengan jumlah hari yang sama. Dengan menerapkan kearifan lokal *Marsialapari* pekerjaan yang sulit terasa lebih ringan dan untuk menyelesaikan pekerjaan di sawah tidak harus menggunakan uang.

Adapun tujuan dan manfaat budaya *Marsialapari* yaitu:

- 1) Identitas budaya masyarakat Mandailing yang membedakan dari budaya lain
- 2) Perekat kebersamaan masyarakat Mandailing dalam hidup multikultural, mencegah konflik hidup bermasyarakat
- 3) Sarana pencapaian tujuan secara efektif dan efisien karena ada kesamaan pikiran, pendapat, gerak dan langkah
- 4) Meningkatkan iklim masyarakat yang kondisi
- 5) Menjelaskan dinamika budaya dalam masyarakat

- 6) Meningkatkan mutu produk masyarakat
- 7) Meningkatkan resistensi budaya terhadap perubahan yang terjadi seperti pembelajaran dan perubahan di masyarakat

Budaya *Marsialapari* yang diharapkan akan membentuk karakter masyarakat Mandailing yang memiliki suasana kekeluargaan, kolaborasi, kekompakan, dan semangat bekerja. Melalui pemahaman terhadap budaya *Marsialapari* maka pekerjaan menjadi mudah, dan pengalamannya dapat direfleksikan. Oleh karena itu, budaya *Marsialapari* adanya tindakan yang nyata terhadap pembentukan karakter dan perubahan di masyarakat Mandailing. Jika suatu budaya *Marsialapari* memerlukan usaha mengubah kondisi dan pembentukan karakter, maka dimensi budaya *Marsialapari* menjadi sangat sentral. Pembentukan karakter masyarakat Mandailing melalui budaya *Marsialapari* akan menanamkan 6 (enam) nilai-nilai karakter yang meliputi semangat bekerja sama, nilai saling membantu, nilai saling toleran/ menghargai, nilai kejujuran, nilai kepedulian dan nilai taat beribadah.

#### **e. Cara pengambilan keputusan**

George R.Terry *dalam* Hayati (2019) menyatakan bahwa pengambilan keputusan merupakan pemilihan alternatif perilaku (kelakuan) tertentu dari dua atau lebih alternatif yang ada. Sedangkan menurut James A.F.Stoner *dalam* Hayati (2019) menyatakan bahwa pengambilan keputusan merupakan proses yang digunakan untuk memilih suatu tindakan sebagai cara pemecahan masalah. Sedangkan menurut Sondang P Siagian *dalam* Hayati (2019) menyatakan bahwa pengambilan keputusan adalah tindakan yang paling cepat dalam mengambil suatu tindakan. Sehingga pengambilan keputusan dapat diartikan sebagai suatu cara yang digunakan untuk memberikan suatu pendapat yang dapat menyelesaikan suatu masalah dengan cara/teknik tertentu, agar dapat diterima oleh semua pihak.

Pengambilan keputusan sebagai kelanjutan dari cara pemecahan masalah memiliki fungsi sebagai pangkal atau permulaan dari semua aktivitas manusia yang sadar dan terarah secara individual dan secara kelompok baik secara konstitusional maupun secara organisasional. Selain itu fungsi pengambilan keputusan merupakan sesuatu yang bersifat futuristic yang berarti bersangkutan

dengan hari depan, masa yang akan datang dan efeknya berlangsung dalam waktu yang cukup lama. Cara pengambilan keputusan ini dibagi menjadi lima (George R. Terry) yaitu:

- 1) Intuisi, merupakan pengambilan keputusan berdasarkan perasaan yang bersifat subjektif yaitu yang mudah terkena sugesti, pengaruh luar, dan faktor kejiwaan lain. Pengambilan keputusan berdasarkan intuisi memiliki keuntungan yang terdiri dari pengambilan keputusan oleh satu pihak sehingga mudah untuk memutuskan dan keputusan intuitif lebih tepat untuk masalah-masalah yang bersifat kemanusiaan. Akan tetapi pengambilan keputusan ini sulit untuk diukur kebenarannya karena kesulitan untuk mencari perbandingannya sehingga pengambilan keputusan secara intuitif ini sering hanya terfokus terhadap satu hal saja dan mengabaikan hal lainnya.
- 2) Pengalaman, merupakan pengambilan keputusan berdasarkan pengalaman sangat bermanfaat untuk pengetahuan praktis. Pengalaman dan kemampuan untuk memperkirakan apa yang menjadi latar belakang masalah dan bagaimana arah penyelesaiannya sangat membantu dalam memudahkan pemecahan masalah.
- 3) Fakta, merupakan pengambilan keputusan berdasarkan fakta dilapangan, data atau informasi yang cukup merupakan keputusan yang baik dan solid. Akan tetapi, untuk mendapatkan informasi yang cukup sangat sulit.
- 4) Wewenang, merupakan pengambilan keputusan berdasarkan wewenang akan menimbulkan sifat rutin dan mengasosiasikan dengan praktik diktatorial. Keputusan yang diambil berdasarkan wewenang sering mengabaikan atau melewati permasalahan yang sebenarnya sehingga menghasilkan keputusan yang kabur atau kurang jelas.
- 5) Rasional, merupakan pengambilan keputusan yang bersifat rasional berkaitan dengan daya guna dan keputusannya bersifat objektif. Pada kehidupan bermasyarakat, keputusan yang bersifat rasional dapat terlaksana dalam batas-batas nilai masyarakat yang diakui oleh masyarakat saat ini.

Selain itu, George R. Terry juga menyatakan bahwa cara pengambilan keputusan dipengaruhi oleh faktor-faktor berikut ini:

- 1) Hal-hal yang berwujud maupun tidak berwujud yang emosional maupun rasional perlu diperhitungkan dalam pengkajian pengambilan keputusan
- 2) Setiap keputusan nantinya harus dapat dijadikan bahan untuk menjadi tujuan organisasi
- 3) Setiap keputusan janganlah berorientasi pada kepentingan pribadi, perhatikan kepentingan orang lain
- 4) Jarang sekali ada satu pilihan yang memuaskan
- 5) Pengambilan keputusan merupakan tindakan mental, dari tindakan mental ini kemudian harus diubah menjadi tindakan fisik
- 6) Diperlukan pengambilan keputusan yang praktis untuk mendapatkan hasil yang baik.
- 7) Setiap keputusan hendaknya dikembangkan agar dapat diketahui apakah keputusan yang diambil merupakan keputusan yang benar
- 8) Setiap keputusan merupakan tindakan permulaan dari serangkaian kegiatan berikutnya.

### **3. Teknologi Jajar Legowo**

Salah satu teknologi budidaya padi yang menjadi unggulan dalam mendukung peningkatan produktivitas padi secara nasional yaitu sistem tanam Jajar Legowo. Pada prinsipnya, sistem tanam Jajar Legowo adalah upaya dalam meningkatkan populasi tanaman padi dengan cara mengatur jarak tanam. Sistem tanam ini juga memanipulasi tata letak tanaman, sehingga rumpun tanaman sebagian besar menjadi tanaman pinggir (Simanjuntak dkk, 2016). Penerapan sistem tanam Jajar Legowo ini membuat tanaman padi pada barisan tanaman terluar memperoleh ruang tumbuh yang lebih longgar sekaligus sirkulasi udara dan pemanfaatan sinar matahari lebih baik untuk pertanaman. Selain itu, upaya penanggulangan gulma dan pemupukan dapat dilakukan dengan lebih mudah (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, 2016).

Sistem Tanam Jajar Legowo merupakan perubahan teknologi jarak tanam padi yang dikembangkan dari Sistem Tanam Tegel (penempatan tanaman terlihat seperti susun tegel rumah dimana sisinya sama misalnya  $20 \times 20$  cm atau  $25 \times 25$  cm) yang telah berkembang di masyarakat. Istilah Legowo yang diambil dari

Bahasa Jawa, Banyumas terdiri atas kata lego dan dowo; lego berarti luas dan dowo berarti memanjang. Sistem Tanam Jajar Legowo, kelompok- kelompok barisan tanaman padi dipisahkan oleh suatu lorong yang luas dan memanjang. Bila jarak antar baris tanaman padi umumnya adalah 20 hingga 25 cm, lorong yang memisahkan antar kelompok barisan mencapai 50 cm hingga 70 cm, tergantung kesuburan tanah dan keragaan varietas padi yang ditanam. Tanah yang subur memiliki lorong yang lebih sempit sedangkan keragaan varietas yang berdaun lebat dan tinggi perlu lorong yang lebih luas (Prasetyo & Kadir, 2019).

Jajar Legowo adalah pemberian kondisi pada setiap barisan tanam padi untuk mengalami pengaruh sebagai tanaman barisan pinggir. Umumnya tanaman pinggir menunjukkan hasil lebih tinggi atau lebih rendah dari tanaman yang ada di bagian dalam barisan. Tanaman pinggir juga menunjukkan pertumbuhan yang lebih baik karena kurangnya persaingan tanaman antar barisan. Penerapan cara tanam sistem Jajar Legowo yang menambah kemungkinan barisan tanaman untuk mengalami efek tanaman pinggir, sinar matahari dapat dimanfaatkan lebih banyak untuk proses fotosintesis. Pada lahan yang lebih terbuka karena adanya lorong pada baris tanaman, serangan hama, khususnya tikus, dapat ditekan karena tikus tidak suka tinggal di dalamnya dan dengan terciptanya kelembaban lebih rendah, perkembangan penyakit dapat juga ditekan. Tidak hanya itu, pemupukan dan pengendalian organisme pengganggu tanaman menjadi lebih mudah dilakukan di dalam lorong-lorong (Bobihoe, 2013).

Adapun teknik penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo yaitu sebagai berikut:

- 1) Pembuatan baris tanam, merupakan persiapan alat garis tanam dengan ukuran jarak tanam yang dikehendaki. Bahan untuk alat garis tanam bisa digunakan kayu atau bahan lain yang tersedia serta biaya terjangkau. Lahan sawah yang telah siap ditanami, 1-2 hari sebelumnya dilakukan pembuangan air sehingga lahan dalam keadaan macak-macak. Ratakan dan datarkan sebaik mungkin. Selanjutnya dilakukan pembentukan garis tanam yang lurus dan jelas dengan cara menarik alat garis tanam yang sudah dipersiapkan sebelumnya serta dibantu dengan tali yang dibentang dari ujung ke ujung lainnya.

- 2) Pemupukan, merupakan proses untuk memperbaiki atau memberikan tambahan unsur-unsur hara pada tanah, baik secara langsung atau tak langsung agar dapat memenuhi kebutuhan bahan makanan pada tanaman. Pemupukan dilakukan dengan cara tabur. Posisi orang yang melakukan pemupukan berada pada barisan kosong di antara dua barisan Legowo. Pupuk ditabur ke kiri dan ke kanan dengan merata, sehingga satu kali jalan dapat melakukan pemupukan dua barisan Legowo. Khusus cara pemupukan pada Legowo 2:1 boleh dengan cara ditabur di tengah alur dalam barisan Legowonya.
- 3) Penyiangan, merupakan suatu kegiatan mencabut gulma yang berada diantara sela-sela tanaman pertanian dan sekaligus menggemburkan tanah. Gulma merupakan tumbuhan yang kehadirannya tidak diinginkan pada lahan pertanian karena menurunkan hasil yang bisa dicapai oleh tanaman produksi. Penyiangan dapat dilakukan langsung dengan tangan atau menggunakan alat siang seperti landak/gasrok. Apabila penyiangan dilakukan dengan alat siang cukup dilakukan ke satu arah sejajar Legowo dan tidak perlu dipotong seperti penyiangan pada cara tanam bujur sangkar. Sisa gulma yang tidak dapat dibersihkan dengan alat siang di tengah barisan Legowo bisa dibersihkan dengan tangan, bahkan sisa gulma pada barisan pinggir Legowo sebenarnya tidak perlu diambil karena dengan sendirinya akan kalah bersaing dengan pertumbuhan tanaman padi.
- 4) Pengendalian hama dan penyakit, merupakan pengaturan makhluk-makhluk atau organisme pengganggu yang disebut hama karena dianggap mengganggu kesehatan manusia, ekologi, atau ekonomi. Pengendalian hama berumur setidaknya sama dengan pertanian, lantaran petani perlu mempertahankan tanamannya dari serangan hama. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan menggunakan alat semprot atau hand sprayer. Posisi orang berada pada barisan kosong di antara dua barisan Legowo. Penyemprotan diarahkan ke kiri dan ke kanan dengan merata, sehingga satu kali jalan dapat melakukan penyemprotan dua barisan Legowo.

Sedangkan manfaat penerapan teknologi Jajar Legowo dalam kegiatan budidaya padi sawah terdiri dari:

- 1) Mengoptimalkan pemanfaatan sinar matahari oleh tanaman yang berada pada bagian pinggir barisan
- 2) Semakin banyak sinar matahari yang mengenai tanaman, maka proses fotosintesis oleh daun tanaman akan semakin tinggi dan akan mendapatkan bobot bulir yang lebih berat.
- 3) Mengurangi kemungkinan serangga hama, terutama tikus. Pada lahan yang relatif terbuka, hama tikus kurang suka tinggal di dalamnya
- 4) Menekan serangan penyakit. Pada lahan yang relatif terbuka kelembaban akan semakin berkurang, sehingga serangan penyakit juga akan berkurang
- 5) Mempermudah pelaksanaan pemupukan dan pengendalian hama/penyakit. Posisi orang yang melaksanakan pemupukan dan pengendalian hama atau penyakit bisa leluasa pada barisan kosong diantara 2 barisan Legowo

Menurut Balai Pengkaji Teknologi Pertanian Jambi Tahun 2011, sistem tanam Jajar Legowo dapat diterapkan dengan berbagai tipe diantaranya tipe 2:1, 3:1, 4:1, 5:1, 6:1 atau tipe lainnya.

**a. Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1**

Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 adalah cara tanam padi dimana setiap dua baris tanaman diselingi oleh satu barisan kosong yang memiliki jarak dua kali dari jarak tanaman antar baris sedangkan jarak tanaman dalam barisan adalah setengah kali jarak tanam antar barisan, dengan demikian jarak tanam pada Sistem Jajar Legowo 2:1 adalah 25 cm (antar barisan)  $\times$  12,5 cm (barisan pinggir)  $\times$  50 cm (barisan kosong). Pada Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 seluruh tanaman dikondisikan seolah-olah menjadi tanaman pinggir. Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 dapat meningkatkan produksi padi dengan gabah kualitas benih dan biasanya digunakan untuk penangkaran benih.

**b. Sistem Tanam Jajar Legowo 3:1**

Sistem Tanam Jajar Legowo 3:1 adalah cara tanam padi dimana setiap tiga baris tanaman diselingi oleh satu barisan kosong yang memiliki jarak dua kali dari jarak tanaman antar barisan. Modifikasi tanaman pinggir dilakukan pada baris tanaman ke-1 dan ke-3 yang diharapkan dapat diperoleh hasil tinggi dari adanya efek tanaman pinggir. Prinsip penambahan jumlah populasi tanaman dilakukan

dengan cara menanam pada setiap barisan pinggir (baris ke-1 dan ke-3) dengan antar barisan.

### **c. Sistem Tanam Jajar Legowo 4:1**

Sistem Tanam Jajar Legowo 4:1 adalah cara tanam padi dimana setiap empat baris tanaman diselingi oleh satu barisan kosong yang memiliki jarak dua kali dari jarak tanaman antar barisan. Dengan sistem Legowo seperti ini maka setiap baris tanaman ke-1 dan ke-4 akan termodifikasi menjadi tanaman pinggir yang diharapkan dapat diperoleh hasil tinggi dari adanya efek tanaman pinggir. Prinsip penambahan jumlah populasi tanaman dilakukan dengan cara menanam pada setiap barisan pinggir (baris ke-1 dan ke-4) dengan jarak tanam setengah dari jarak tanam antar baris.

## **4. Karakteristik Petani**

Karakteristik petani adalah ciri-ciri atau sifat-sifat yang dimiliki seorang petani yang ditampilkan melalui pola pikir, pola sikap, dan tindakan terhadap lingkungannya. Karakter-karakter tersebut yang membedakan tipe perilaku petani pada situasi tertentu, dalam pengkajian ini karakteristik yang diamati adalah umur, pendidikan, pengalaman berusahatani, tingkat pendapatan dan luas lahan

### **a. Umur**

Kemampuan kerja petani dipengaruhi oleh tingkat umur, dengan bertambahnya usia petani maka kemampuan kerja petani akan menurun. Umur mempunyai kaitan yang erat dengan berbagai segi kehidupan organisasi. Tingkat kedewasaan seseorang akan berpengaruh kepada kedewasaan teknis dalam arti keterampilan melaksanakan tugas maupun kedewasaan psikologi. Semakin tua (diatas 50 tahun), biasanya semakin lambat untuk menerapkan inovasi, dan cenderung hanya melaksanakan kegiatan-kegiatan rutin semata (Mardikanto, 2009).

Usia berpengaruh pada kemampuan seseorang itu dalam berpikir, kemampuan daya penginderaan mereka untuk menerima stimulus informasi, dan usia juga menggambarkan seberapa besar pengalaman yang dimilikinya sehingga seseorang tersebut akan memiliki berbagai macam referensi yang akan dijadikannya sebagai pedoman dalam mempersepsikan sesuatu yang kemudian

direspons dalam membuat suatu keputusan, terkait dalam berusahatani. Dapat diartikan bahwa faktor usia bisa mempengaruhi individu dalam berusahatani.

#### **b. Pendidikan**

Proses pengambilan keputusan dalam berusahatani, petani sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan. Tingkat pengetahuan secara umum dapat dilihat dari jenjang tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan merupakan jumlah tahun petani mengikuti pendidikan formal di bangku sekolah. Pendidikan sangat berpengaruh terhadap perilaku dan adopsi suatu inovasi, dengan kata lain seseorang yang berpendidikan tinggi lebih terbuka untuk menerima dan mencoba hal-hal yang baru yang menjadi keuntungan baginya. Lestari, (2011) berpendapat bahwa tingkat pendidikan yang dimiliki seseorang, akan berpengaruh terhadap kapasitas kemampuan belajar seseorang, karena kegiatan belajar memerlukan tingkat pengetahuan tertentu untuk dapat memahaminya.

#### **c. Jenis Kelamin**

Jenis kelamin adalah suatu konsep analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan laki-laki dan perempuan dilihat dari sudut non-biologis, yaitu dari aspek sosial, budaya, maupun psikologis (Maimunah, 2006). Jenis kelamin seseorang dapat berdampak pada jenis pekerjaan yang digelutinya dan berpengaruh terhadap produktivitas kerja seseorang. Perbedaan fisik antara laki-laki dengan perempuan tentunya akan berdampak pada hasil kerjanya. Pada pelaksanaan kegiatan usahatani, petani tidak hanya didominasi oleh kaum laki-laki tetapi kaum perempuan juga terlibat dalam kegiatan usahatani.

#### **d. Luas Lahan**

Lionberger *dalam* Mardikanto,(1993) menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi seseorang untuk mengadopsi inovasi teknologi adalah luas usahatani. Kecepatan mengadopsi disebabkan karena memiliki kemampuan ekonomi yang lebih baik. Persediaan sumber daya lahan dapat ditentukan dengan mengukur luas usahatani, tetapi harus pula diperhatikan bagian-bagian yang tidak dapat digunakan untuk pertanian, seperti lahan yang sudah digunakan untuk bangunan, jalan, dan saluran. Sering pula diperlukan penggolongan lahan dalam beberapa kelas sesuai dengan kemampuannya, seperti lahan yang baik untuk

ditanami dan yang tidak dapat digunakan untuk usaha pertanian, lahan beririgasi dan yang tidak.

Petani yang menguasai lahan sawah yang luas akan memperoleh hasil produksi yang besar dan begitu pula sebaliknya. Dalam hal ini luas sempitnya lahan sawah yang dikuasai petani akan sangat menentukan besar kecilnya pendapatan yang diperoleh. Luas lahan yang diusahakan yang relatif sempit seringkali menjadi kendala untuk dapat diusahakan secara efisien. Dengan keadaan tersebut petani terpaksa melakukan kegiatan lain di luar usahatannya untuk memperoleh tambahan pendapatan agar tercukupi kebutuhannya (Mardikanto, 1993).

Petani dengan luas lahan sempit biasanya lamban dalam menerapkan suatu teknologi baru yang dianjurkan, karena dengan pemilikan lahan yang sempit mereka selalu dihantui oleh ketakutan akan terjadi kegagalan panen (Mardikanto, 1994). Kartasapoetra (1991) berpendapat bahwa petani yang mempunyai lahan pertanian yang lebih luas dari petani yang rata-rata mempunyai sebidang lahan yang sempit (0,5-2,5 ha) lebih berani untuk menanggung resiko. Petani ini berani menghadapi kegagalan dari setiap percobaannya, disamping itu petani yang mempunyai lahan lebih luas mampu membiayai sendiri dalam mencari informasi-informasi guna untuk melakukan inovasi teknologi baru. (Soekartawi dkk, 1986). Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin luas lahan yang dimiliki oleh petani, maka akan semakin besar keinginan petani untuk berhasil, serta semakin luas lahan semakin banyak tingkat produksi tanaman yang dapat dihasilkan.

## **B. Pengkajian Terdahulu**

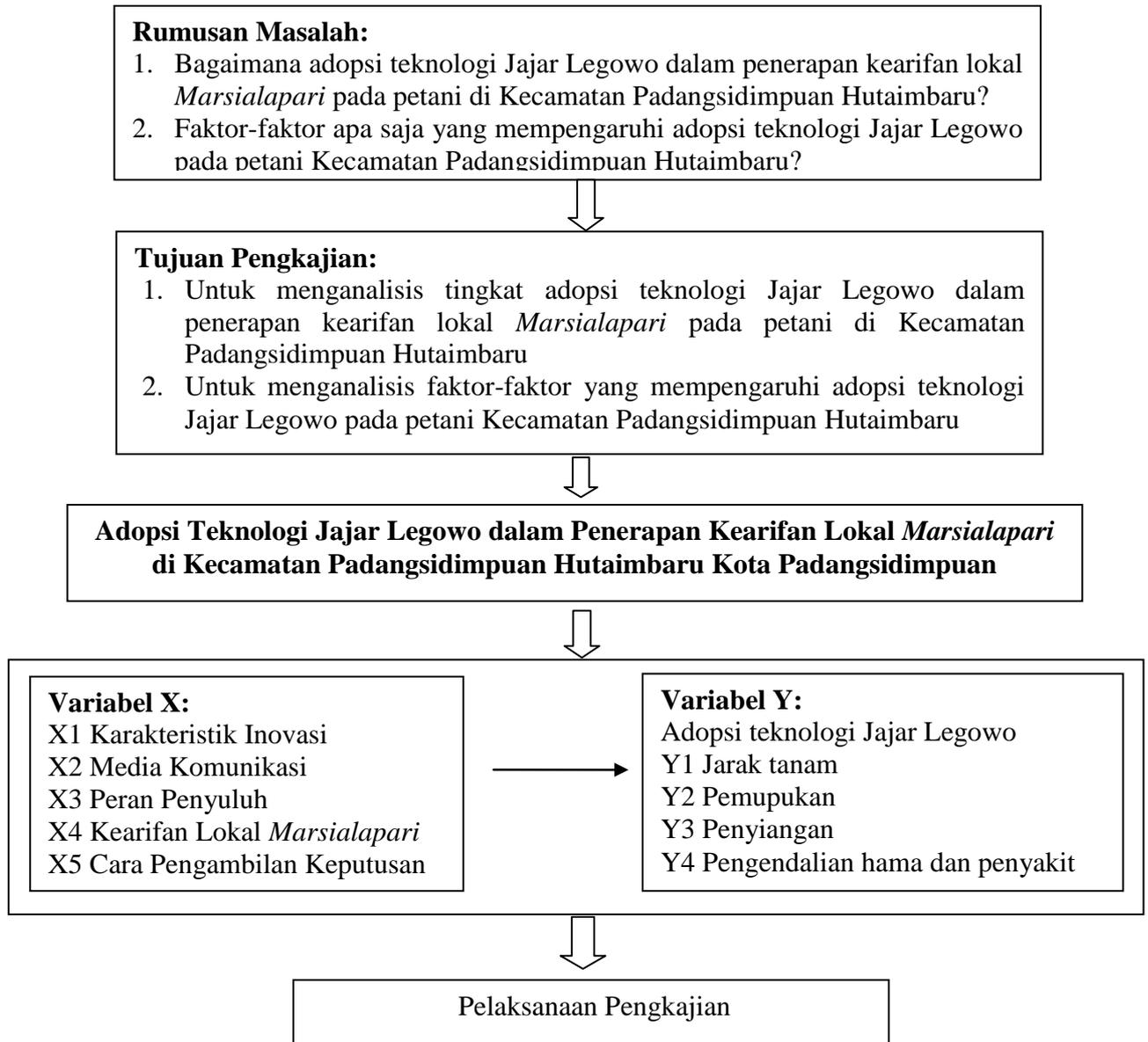
Pengkajian terdahulu adalah pengkajian yang berkaitan/relevan dengan pengkajian ini. Fungsi dari pengkajian terdahulu adalah sebagai bahan rujukan untuk melihat perbandingan dan mengkaji ulang hasil pengkajian serupa yang pernah dilakukan, juga untuk melihat hasil berdasarkan penggunaan atribut atau dimensi dan metode yang digunakan. Adapun pengkajian terdahulu yang digunakan pada pengkajian ini sebagai berikut:

**Tabel 1. Pengkajian Terdahulu**

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Asal	Metode	Hasil
1	Yos Wahyu Harianta	2010	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecepatan Adopsi Inovasi Pertanian Di kalangan Petani di Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo	Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta	Jenis penelitian yang digunakan dengan menggunakan kuesioner sebagai pengumpul data.	Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan adopsi inovasi pertanian di kalangan petani terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> <li>- karakteristik inovasi</li> <li>- karakteristik petani</li> <li>- saluran komunikasi yang digunakan</li> <li>- kualifikasi/ keadaan PPL</li> </ul>
2	Andrian Wira Syah Putra, Sunarru Samsi Hariadi, Harsoyo	2012	Pengaruh Peran Penyuluh dan Kearifan Lokal Terhadap Adopsi Inovasi Padi Sawah di Kecamatan Montasik Kabupaten Aceh Besar	Sekolah Pasca Sarjana Universitas Gajah Mada	Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis deskriptif analitis dengan pendekatan kuantitatif yang didukung dengan kualitatif	Terjadi kesinergian antara peran penyuluh serta Kearifan Lokal di lapangan, kerja sama yang dilakukan bukan hanya dalam pengaturan jadwal tanam padi namun juga dalam hal pelestarian lingkungan yang berada dalam lingkungan Kecamatan Montasik.
3	Yahya Ahmad	2016	Pengaruh Karakteristik Inovasi Pertanian Terhadap Keputusan Adopsi Usaha Tani Sayur Organik		Metode yang digunakan adalah gabungan metode penelitian deskriptif dan metode hubungan kausal variabel independen dan variabel dependen.	Faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap keputusan adopsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Variabel Relative Advantage</i> (Keunggulan Relatif)</li> <li>- <i>Variabel Compatibility</i> (Kesesuaian)</li> <li>- <i>Complexity</i> (Kompleksitas)</li> <li>- <i>Trialability</i> (dapat diuji-coba)</li> </ul>
4	Rushendi, Sar Waititi Sarwo Prasodjo, Retno Sri Hartati Mulyandari	2016	Pengaruh Saluran Komunikasi Interpersonal Terhadap Keputusan Adopsi Teknologi Inovasi Pertanian Bioindustri Integrasi Serai Wangi-Ternak di Provinsi Jawa Barat	Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat	Metode penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan metode survei melalui pendekatan kuantitatif deskriptif	Faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi inovasi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>Media komunikasi interpersonal melalui ceramah, dialog dan demonstrasi hasil.</li> </ul>

### C. Kerangka Pikir

Berdasarkan pada rumusan masalah dan tinjauan pustaka penyusunan kerangka pemikiran penelitian ini bertujuan untuk mempermudah di dalam pengarahannya akhir tentang adopsi teknologi Jajar Legowo dalam penerapan kearifan lokal *Marsialapari* dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Kerangka pikir