

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teoritis

2.1.1 Teori Adopsi

Adopsi adalah keputusan dalam menerapkan keseluruhan inovasi terbaru dan merupakan tindakan yang benar. Keputusan inovasi adalah suatu tahapan dimana sejak seseorang mengenal adanya inovasi sampai menentukan keputusan dalam hal menerima atau menolaknya kemudian mengukuhkannya. Keputusan inovasi merupakan suatu cara dalam memutuskan yang memiliki khas (Fahrinoor & Suprpto, 2004). Adopsi inovasi adalah proses penerapan dan penggunaan suatu inovasi atau hal baru mulai dari seseorang tersebut mengenal dan menerima inovasi sampai dengan memutuskan apakah menerima atau tidak menerima ide tersebut. Adopsi juga merupakan proses mental yang mempengaruhi perbedaan mulai dari pengetahuan, sikap maupun keterampilan. Dalam penerapan atau penggunaan suatu alat atau inovasi yang dimaksud bukan hanya sekedar “tahu” tetapi inovasi tersebut diadopsi dan benar-benar dilakukan dan dilaksanakan dalam suatu usaha atau budidaya tanaman terutama dalam budidaya tanaman padi. Proses adopsi berlangsung secara alamiah dengan cara adaptasi terhadap lingkungan yang mengadopsi inovasi tersebut. Sedangkan adopsi merupakan proses penerimaan dan penggunaan tentang suatu hal yang baru oleh seseorang tentang suatu inovasi (Ediset, 2021).

Adopsi juga dapat diartikan sebagai proses penerimaan tentang suatu hal yang baru dengan tujuan untuk mengetahui perubahan perilaku dari sasaran yang menerima inovasi tersebut, perubahan perilaku yang dimaksud yaitu dari segi *cognitive* (Pendidikan), keterampilan (*Psychomotoric*) maupun sikap (*Affective*) (Wangke dan Suzana, 2016). Adopsi adalah tahapan penerimaan ide baru mulai dari pihak pertama yang mengemukakan ide tersebut, dilanjutkan ke pihak kedua, setelah itu pihak kedua sebagai inovator yang memperkenalkan kepada para petani/masyarakat. Untuk menggunakan sebuah ide baru harus melalui beberapa tahap. Tahap ini disebut dengan proses adopsi. Proses adopsi inovasi adalah proses dimana penerima inovasi dari mengenal ide yang diperkenalkan pertama kali sampai membentuk suatu perilaku terhadap ide tersebut untuk menetapkan keputusan dalam menerima tidaknya, menggunakan ide baru dan mengukuhkan

terhadap keputusan inovasi (Maddux & Rogers, 1983). Dari pengertian diatas adopsi dapat disimpulkan bahwa adopsi adopsi suatu proses dalam penerimaan/proses penerapan suatu ide baru atau inovasi baru dengan tujuan untuk mengubah perilaku petani yang disampaikan oleh narasumber atau penyuluh kepada sasaran atau petani.

Inovasi adalah ide baru atau sesuatu hal yang dianggap pertama kali dikenal oleh seseorang atau petani sebagai sasaran. Inovasi adalah suatu pokok, gagasan, informasi yang dianggap baru oleh seseorang atau para petani dan tidak semua orang juga menganggap inovasi baru itu berlaku pada sebagian orang tergantung kecepatan dalam mendapatkan ide atau informasi tersebut (Rogers dan Shoemakers 1987).

Inovasi adalah sesuatu hal yang baru yang berupa ide, gagasan, metode atau teknik, dan produk (barang atau jasa) yang dapat menimbulkan perubahan kepada seseorang atau adopter baik berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan (Ediset, 2021). Dengan kata lain inovasi adalah pengembangan dari suatu ide atau hal baru untuk melakukan perubahan atau perbaikan sehingga terjadi perkembangan dan memenuhi kebutuhan sasaran. Penggunaan atau penerapan suatu inovasi atau ide baru tergantung dan ditentukan oleh individu itu sendiri.

Kecepatan seseorang dalam mengadopsi inovasi antara seorang dengan yang lain berbeda tergantung karakter dan sifat dari masing-masing adopter yang mengadopsi inovasi. Sifat dan karakter tersebut dikelompokkan menjadi 5 golongan (Ediset, 2021) yaitu :

- a. Golongan perintis (*innovator*), orang yang menyenangi dan sudah melakukan percobaan-percobaan baru.
- b. Golongan pelopor (*early adopter*), orang yang lebih cepat maju daripada orang lain yang ada disekelilingnya dan juga berpengaruh dilingkungannya.
- c. Golongan penganut dini (*early majority*), yakni orang yang sudah mencoba inovasi dan lebih maju selangkah dibandingkan dengan orang lain.
- d. Golongan penganut lambat (*late majority*), yakni orang yang menggunakan inovasi ketika di sekelilingnya menggunakan inovasi tersebut.
- e. Golongan kolot (*laggard*), yaitu golongan orang yang paling akhir dalam penerimaan inovasi

Dalam mengenalkan sebuah inovasi ataupun teknologi terbaru dikalangan petani khususnya pada adopsi pergiliran varietas tanaman padi tidaklah secara langsung diterima dikalangan masyarakat tetapi dalam penerapan suatu ide atau hal yang baru tersebut melalui beberapa tahapan. Adapun tahapan-tahapan yang dilalui masyarakat dalam menerima suatu hal yang baru menurut Wahidah dan Nugroho (2021) adalah :

- a. Tahap pengetahuan (*knowledge*), pada tahap ini para Masyarakat mulai diberi pengetahuan dan pengenalan tentang suatu inovasi baru yang memang sebelumnya belum mereka kenal sehingga mereka mulai tertarik dengan hal tersebut serta ingin tahu fungsi dari inovasi tersebut.
- b. Tahap persuasi (*persuasion*), dalam tahap ini Masyarakat mencari kebenaran atau fakta tentang apa yang mereka ketahui dan mulai menyenangi inovasi tersebut setelah mengetahui keuntungan inovasi.
- c. Tahap pengambilan keputusan (*decision*), dalam tahap ini setelah bukti dan kebenaran dari suatu inovasi yang diperlukan diperoleh, masyarakat mengambil keputusan dengan mempertimbangkan semua kebenaran/fakta tentang inovasi untuk mereka mengambil keputusan menerima atau tidak menerima inovasi tersebut.
- d. Tahap implementasi (*Implementation*), dalam tahap implementasi membutuhkan keaktifan mental dalam menerima inovasi baru dan dibuktikan dengan adanya praktek. Biasanya penerapan inovasi berakhir ditandai dengan adanya penerapan inovasi yang sudah melembaga dan sudah rutin dilakukan.
- e. Tahap konfirmasi (*confirmation*) petani sudah mulai mencari penguatan atau alasan menerapkan inovasi tersebut dan akan menarik atau menolak inovasi tersebut apabila informasi yang didapat bertentangan dengan informasi yang didapat sebelumnya.

2.1.2 Pergiliran Varietas Tanaman Padi

Padi (*Oryza sativa l*) adalah tanaman pangan yang diperlukan masyarakat khususnya orang Indonesia karena tanaman padi merupakan makanan utama bagi kehidupan sehari-hari (*Food Agriculture Organization, 2018 dalam Manoppo dkk, 2021*). Beras yang berasal dari olahan padi mengandung zat yang dapat menjadi penguat bagi tubuh. Zat makanan tersebut antara lain, karbohidrat,

protein, lemak, serat kasar, vitamin dan unsur mineral lainnya seperti magnesium, sodium, kalsium dan fosfor. (Amirullah, 2008 *dalam* Manoppo dkk, 2021).

Berdasarkan data (USDA, 2012), secara taksonomi dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Subkingdom	: <i>Tracheobionta</i>
Superdivision	: <i>Spermatophyta</i>
Division	: <i>Magnoliophyta</i>
Class	: <i>Liliopsida – Monocotyledons</i>
Subclass	: <i>Commelinidae</i>
Ordo	: <i>Cyperales</i>
Family	: <i>Poaceae</i>
Genus	: <i>Oryza</i> L.
Species	: <i>Oryza Sativa</i> L.

Pada pasal 1 ayat 3 Undang-undang PVT (Perlindungan Varietas Tanaman) “Varietas adalah rumpun atau kelompok suatu tanaman yang dicirikan oleh sifat pertumbuhan tanaman, bentuk fisik seperti bunga, daun dan buah, serta kelebihan dan hal yang menonjol dari suatu tanaman tersebut yang tidak ada pada spesies tanaman lain”.

Varietas tanaman padi dapat dikelompokkan menjadi 3 kelompok (Arwansyah dan Suryani, 2020) yakni

- a. Varietas padi Hibrida adalah varietas yang hasilnya akan maksimal apabila varietas tersebut digunakan dalam sekali masa tanam. Varietas hibrida apabila benih dari varietas hibrida ditanam maka hasilnya akan berkurang jauh atau tidak sebanyak awal menanam. Contoh varietas hibrida yaitu Intani 1 dan 2, PP1, H1, Bernas Prima, Rokan, SL 8 dan 11 SHS, Segera Anak, sembada B3, B5, B8 dan B9, Hipa4, Hipa 5 Ceva, Hipa 6 Jete, Hipa 7, Hipa 8, Hipa 9, Hipa 10, Hipa 11, Long Ping (pusaka 1 dan 2), Adirasa-1, Adirasa-64, Hibrindo R-1, Hibrindo R-2, Manis-4 dan 5, miki-1,2,3, SL 8 SHS, SL 11 HSS.
- b. Varietas padi unggulan yaitu varietas yang bisa digunakan berkali kali tetapi harus melalui perlakuan yang baik juga. Adapun varietas-varietas unggul padi yaitu IR-64, Mekongga, Cimelati, Cibogo, Cisadane, Situ Patenggang,

Cigeulis, Ciliwung, Membramo, Sintanur, Jati luhur, Fatmawati, Situ bagendit, Batang Gadis, Bondoyudo, Ciherang, Inpari 32, dan Cakrabuana. Sedangkan dari BATAN telah mengeluarkan padi varietas : Cilosari, Diah suci, Bestari, Inpari Sidenuk, Pandan Putri.

- c. Varietas padi lokal, Varietas padi lokal adalah varietas padi yang di tumbuh kembangkan di suatu wilayah tertentu dan hanya bisa didapatkan di daerah tersebut. Sehingga benih ini ciri-ciri punya ciri sesuai di daerah tersebut. Setiap varietas mempunyai keunggulan dan kelemahan. Contoh varietas lokal yaitu Angkong, Bengawan, Engseng, Melati, Markoti, Longong, Rejung Kuning, Umbul-umbul, Tunjung, Rijal, Sri Kuning, Untup, Tumpang Karyo, Rangka Madu, Sawah Kelay, Tembaga, Tjina.

Pergiliran varietas bertujuan untuk memperlama waktu ketahanan suatu tanaman karena dapat mengurangi tingkat seleksi virulensi virus (Ladja dan Widiarta, 2012). Pergiliran varietas juga bertujuan untuk memutus siklus perkembangan dan penyebaran virus dan vektor pada suatu areal pertanaman dan pergiliran varietas berdasarkan tetua tahan sesuai lokasi dapat menekan perkembangan dan pertumbuhan hama seperti tungro dan menghambat penurunan durabilitas ketahanannya (Ladja dan Widiarta, 2012). Hama yang sering mengganggu pertumbuhan tanaman budidaya padi adalah tungro. Tungro merupakan penyakit yang serangannya paling luas dan besar dibandingkan dengan hama dan penyakit tanaman lainnya. Menurut Burhanuddin dan Hasanuddin (2006), untuk mengendalikan hama pengganggu tanaman pada padi dapat dilakukan dengan pengendalian secara terpadu dan salah satunya adalah pergiliran varietas tanaman.

Menurut Budillah (2020) dalam situs resmi *Cyber Extension* dan Ali, F. (2014) mengungkapkan keuntungan dari pergiliran varietas antar musim tanam :

- a. Susunan gen dari varietas bertujuan dalam menekan cepatnya perkembangan biotipe hama dan penyakit,
- b. Pergiliran varietas yang terjadwal mempermudah dalam persiapan benih agar tepat waktu, jenis dan mutu,

- c. Supaya produksi dari varietas suatu tanaman padi maka perlu adanya penyesuaian dengan musim tanam dan pola tanam yang akan dipakai pada saat penanaman.

2.1.3 Varietas di Kecamatan Batang Kuis

Varietas yang banyak dibudidayakan di Kecamatan Batang Kuis yakni ada 4, sebagai berikut :

- a. Inpari 32

Varietas Inpari 32 merupakan benih hasil turunan dan varietas ciherang yang memiliki umur 120 hari dengan rata-rata produksi sebesar 8,53 ton/ha (Ardiansyah, dan Jaya, 2021). Menurut penelitian Rizky (2019) secara ekonomi pemakaian varietas inpari 32 dalam berbudidaya padi dapat meningkatkan produksi dan dapat meningkatkan nilai tambah dan daya beli konsumen tinggi dan besar.

- b. Ciherang

Varietas Ciherang adalah benih padi yang cocok ditanam di daerah irigasi dataran rendah. Varietas ciherang kuat terhadap serangan penyakit wereng batang coklat biotipe 2 dan 3. Produktivitas varietas Ciherang yaitu 6 ton/ha (Balitbangtan, 2016).

- c. Mekongga

Varietas Mekongga adalah varietas yang didapat dari hasil persilangan IR 64 dan padi Galur A2970. Varietas ini agak tahan akan hama wereng biotipe 2 dan 3 serta tekstur nasinya berbentuk pulen sehingga banyak diminati oleh Masyarakat. Produktivitas varietas mekongga yaitu 7,70 ton/ha (Suhendrata, 2008).

- d. Cakrabuana

Varietas cakrabuana adalah varietas padi jawa kuno yang dikembangankan oleh para petani khususnya di pulau jawa. Varietas ini memiliki keunggulan yakni varietas ini tahan terhadap hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman padi secara konvensional, menghasilkan produktivitas yang tinggi dan masa simpan yang lama. Produktivitas rata-rata varietas Cakrabuana yakni 8,74 ton/ha (Waluyo, dan Suparwoto, 2023).

2.1.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Petani

Proses adopsi suatu inovasi teknologi pada petani dipengaruhi oleh faktor-faktor yakni karakteristik inovasi, pendidikan, peran penyuluh, pertemuan kelompok tani, sarana dan prasarana.

1. Karakteristik Inovasi

Rogers *dalam* Ahmad (2017) mengemukakan pengertian inovasi yakni sesuatu hal yang baru atau suatu ide gagasan yang pertama kali dikenalkan kepada seseorang atau petani. Inovasi yang baru dan pertama kali diperkenalkan kepada seseorang dianggap oleh sebagian orang bahwa inovasi tersebut baru tetapi belum tentu pada orang yang sudah mengenal inovasi tersebut. Neeleman *dalam* Ahmad (2017) juga menyatakan bahwa inovasi sebagai suatu hasil pengembangan suatu ide lama yang dikembangkan ulang menjadi suatu hal yang baru yang memiliki keunggulan dan nilai tambah daripada yang belum dikembangkan dengan cara pemanfaatan pengalaman, pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh orang tersebut. Karakteristik inovasi dapat mendorong dan juga dapat menghambat menggunakan ide baru (Wahyuni, dkk, 2019). suatu inovasi yang berkelanjutan dipengaruhi oleh karakteristik inovasi tersebut (Sadono, dkk, 2014).

Wahidah dan Nugroho (2021), Sukinem, dkk (2022) dan Pateda (2010) mengemukakan ada 5 ciri dari karakteristik inovasi:

- 1) *Relative Advantages* (keuntungan relatif) adalah kelebihan suatu inovasi yang dapat menjadi pembeda dan pembanding dengan inovasi lain yang diperkenalkan. Suatu inovasi yang diperkenalkan juga harus sesuai dengan apa yang dihadapi dan menjadi solusi dari kendala yang dihadapi baik serta inovasi tersebut menguntungkan baik dari segi ekonomi, social dan tingkat kenyamanan yang diberikan (Nurdayati, dkk 2022).
- 2) *Compatibility* atau kompatibilitas (keserasian) adalah pada ciri ini, inovasi yang diperkenalkan harus sesuai dengan nilai-nilai yang berlaku pada lingkungan tersebut dan tidak berlawanan dengan para penerima inovasi, sehingga inovasi tersebut mudah diterima oleh seseorang (Hisbani, dkk 2015).
- 3) *Complexity* atau kompleksitas (kerumitan) adalah pada ciri ini, inovasi yang diberikan akan dinilai apakah sulit atau mudah untuk diterapkan di

lingkungan adopter. Inovasi yang semakin mudah untuk dipahami akan semakin cepat dalam penerimaan oleh seseorang (Anggraeny, 2013).

- 4) *Triability* atau triabilitas (dapat diuji coba) merupakan bentuk dari inovasi/ide baru tersebut apakah tidak terikat pada saat penerapan dengan nilai nilai yang lama sehingga gagasan baru tersebut dapat di uji coba kebenaran dan sesuai dengan apa yang dibutuhkan. Proses suatu inovasi akan mudah dan cepat apabila gagasan yang kita perkenalkan memberikan keuntungan dan keunggulan (Setyawan, dkk 2019).
- 5) *Observability* (dapat diobservasi) adalah gagasan yang diperkenalkan dapat menunjukkan hasil sehingga dapat dilihat oleh orang yang ingin menggunakan gagasan tersebut. Semakin mudah seseorang melihat hasil suatu inovasi, semakin besar kemungkinan inovasi diadopsi oleh orang atau sekelompok orang (Kusdibyo dan Leo, 2018).

2. Pendidikan

Pendidikan dalam KBBI berasal dari kata mendidik yang artinya memelihara dan memberi ajaran mengenai akhlak dan kecerdasan pikiran. Pendidikan juga merupakan faktor penting dalam karakteristik ekonomi petani terhadap penerapan inovasi (Putra dan Malia, 2017). Pendidikan dapat mempercepat proses belajar dan penerapan suatu inovasi, baik segi pengetahuan, kecakapan/sikap maupun dalam keterampilan yang diperlukan masyarakat sehari-hari. Pendidikan tinggi cenderung cepat dalam menerapkan dan mengadopsi suatu inovasi. Tingkat pendidikan adalah lamanya petani dalam menempuh pendidikan (Farid, dkk 2019). Tingkat Pendidikan juga mencerminkan wawasan dan pengetahuan petani (Adawiyah dan Eko, 2017). Tingkat pendidikan yang tinggi dapat meningkatkan pengetahuan akan pertanian dan mempengaruhi kecepatan dalam menggunakan suatu inovasi (Burhansyah, 2019). Menurut Undang-undang sistem pendidikan nasional (SISDIKNAS) No. 20 Tahun 2003, pendidikan dibedakan menjadi 2 berdasarkan jenjang pendidikannya yaitu pendidikan formal dan pendidikan non formal.

Pendidikan formal adalah pendidikan yang berkelanjutan yang dilakukan di sekolah dan adanya proses belajar dan mengajar (Aji, dkk, 2020). Pendidikan non formal adalah proses pembelajaran yang tidak berkesinambungan dan

dilaksanakan diluar ruangan dan melalui proses belajar mengajar (Setyadewi, 2022). Semakin baik pendidikan formal seseorang maka semakin baik pula sikap petani dalam menerapkan dan menerima suatu inovasi (Yasar, dkk 2020), (Rafiudin, dkk 2022) dan (Shodiq, dkk 2019), sebaliknya rendahnya pendidikan petani akan mempengaruhi tingkat pengambilan keputusan (Lestari, dkk 2009). Fachrista, dkk (2019) juga menyatakan bahwa setiap peningkatan pengetahuan seseorang maka akan meningkatkan tingkat penerapan adopsi seseorang terhadap suatu teknologi. Hal ini sejalan dengan pendapat Krisnawati, dkk (2013) mengemukakan petani akan semakin jeli dan kritis terhadap suatu inovasi apabila pendidikan yang ditempuh petani sudah diatas rata-rata/tinggi.

Proses pengambilan suatu keputusan dalam berbudidaya tanaman padi dapat dipengaruhi oleh pengetahuan seseorang. Tingkat pengetahuan manusia dapat ukur dari tingkat pendidikan yang ditempuh oleh orang tersebut (Kusumo, dkk 2018). Tingkat pendidikan merupakan lamanya seseorang dalam menempuh pendidikan di bangku sekolah. Pendidikan berpengaruh terhadap sikap seseorang dalam adopsi suatu inovasi, dengan kata lain orang yang jenjang pendidikan tinggi lebih terbuka dalam menerima dan mencoba hal-hal yang baru yang menjadi keuntungan baginya (Erlina dan Kurniasari, 2007). Pendidikan merupakan faktor yang sangat berpengaruh dalam proses kegiatan berusaha atau dalam menggunakan suatu hal baru, artinya semakin tinggi jenjang pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula wawasan dalam menerima sesuatu hal baru (Mosher 1987 *dalam* Meliyani dkk, 2022). Pendidikan juga dapat meningkatkan cara berpikir dan penalaran seseorang sehingga makin lama orang dalam menempuh pendidikan maka semakin menambah wawasan yang semakin rasional dalam pengambilan keputusan (Saridewi dan Siregar, 2023) dan (Ratulangi, dkk 2019), dan juga sebaliknya pendidikan yang rendah akan kurangnya bijaksana petani dalam mengambil keputusan terutama dalam penerapan inovasi (Lamarang, dkk, 2017).

3. Peran Penyuluh

Penyuluh adalah orang yang berperan penting dalam menyalurkan dan memberikan informasi dan inovasi kepada para petani sehingga mendukung keberhasilan pembangunan dibidang pertanian (Putra, dkk 2012). Peran penyuluh

pertanian diartikan sebagai petugas yang menyediakan dan memfasilitasi serta memotivasi para petani atau pelaku usaha untuk terus berkembang dan tumbuh dengan dicirikan dari segi mengelola informasi, mencari data atau informasi (Adawiyah, 2017). Untuk meningkatkan dan mengembangkan peran serta antusias para pelaku usaha dan para petani dalam penyelenggaraan penyuluhan maka perlu adanya pendekatan secara inter atau pendekatan partisipatif yang dilakukan oleh para fasilitator atau penyelenggara penyuluhan (Deptan, 2008 *dalam* Sandhi, 2020). Penyuluh pertanian diharapkan dapat menyusun program penyuluhan tentang pertanian sehingga mendorong petani dalam mengemukakan pendapat, menentukan keputusan (Lamarang, dkk, 2017). Peran penyuluh di lapangan diharapkan juga dapat memecahkan dan memberikan solusi terhadap masalah yang dihadapi petani (Krisnawati, dkk, 2013).

Ada beberapa peran penyuluh diantaranya sebagai edukator, fasilitator, motivator, inovator, advokasi, organisator, dan monitoring dan evaluasi (Kansrini, dkk 2020).

- a. Edukator yakni penyuluh sebagai pembimbing atau pendidik para petani dalam menanamkan pentingnya belajar dalam diri seseorang terutama membimbing dalam bidang pertanian (Ramadhan, dkk 2019).
- b. Fasilitator yaitu berperan dalam memberikan fasilitas kepada para petani. Penyuluh juga dapat menjadi solusi bagi para petani yang mengalami kendala dan permasalahan di lapangan seperti kurangnya pengetahuan petani dalam budidaya, keterbatasan tenaga dan teknologi. (Setyadewi, 2022).
- c. Motivator yaitu peran penyuluh sebagai pemberi solusi dari masalah yang dihadapi para petani di lapangan terutama dalam berbudidaya tanaman serta memberikan motivasi kepada para petani agar terlibat aktif dalam kelompok (Talibo, dkk, 2017).
- d. Inovator, yaitu penyuluh pertanian lebih dulu mengenal hasil pengkajian yang sesuai untuk diterapkan di wilayah tersebut. Sebagai inovator, penyuluh harus mengenalkan teknologi dan inovasi yang dapat diterapkan oleh para petani khususnya pada tanaman padi (Halimah dan Subari, 2020).

- e. Peran advokasi yakni penyuluh sebagai pengambil keputusan dalam penyaluran bantuan atau inovasi yang akan diberikan kepada para petani untuk kepentingan petani tersebut (Putra, dkk 2012).
- f. Peran organisator yakni penyuluh pertanian sebagai kunci penggerak atau yang mengarahkan partisipasi para petani terhadap suatu inovasi sehingga terjadi perubahan-perubahan yang diinginkan serta sebagai pembentuk wadah bagi petani untuk mengembangkan kemampuannya (Sofia, dkk 2022) dan (Putri dan Safitri, 2018).
- g. Peran monitoring dan evaluasi (monev) yakni penyuluh pertanian sebagai pemantau atau pengamat dilapangan tentang pelaksanaan inovasi yang dilakukan para petani (Febriyono, 2021) dan (Wijianto, 2008).

4. Pertemuan Kelompok Tani

Kelompok tani adalah wadah yang dibentuk oleh petani dan lembaga pertanian yang dibuat untuk mencapai suatu kepentingan dalam mengembangkan usaha yang memiliki kesamaan antar anggota kelompok tani dan juga sebagai wadah untuk memperkuat Kerjasama antar anggota kelompok (Abdullah, dkk, 2021) dan (Sumarno dan Hiola, 2017). Peran kelompok tani adalah tempat belajar berorganisasi dan gotong-royong antar anggota kelompok dan juga sebagai penyalur teknologi dan inovasi serta membantu petani dalam pengadaan sarana dan prasarana (Adawiyah dan Eko, 2017). Pertemuan kelompok tani merupakan hal yang sangat penting dalam adopsi inovasi, karena dengan banyaknya perkumpulan dalam kelompok tani, maka para petani dapat berbagi informasi seputar pertanian kepada sesama anggota (Perdana, 2016). Pertemuan kelompok tani juga sangat mendukung bertemunya semua anggota untuk saling berdiskusi dalam bertukar pendapat, pikiran, maupun dapat memecahkan permasalahan dalam usaha taninya (Noviyanti dkk, 2020) dan (Wijianto, 2008).

Suatu kelompok dapat kuat jika dikelola dengan baik sesuai dengan fungsi dari kelompok tersebut (Makawekes, dkk 2016). Keberhasilan suatu kelompok tani juga dipengaruhi oleh bagaimana wibawa dan jiwa seorang pemimpin dalam kelompok tani tersebut yakni ketua kelompok tani (Tampubolon, dkk, 2006) dan Subekti, dkk 2015). Adapun fungsi kelompok tani menurut Permentan No 67 tahun 2016 tentang kelembagaan petani yaitu :

- 1) Kelas belajar merupakan sebuah ruang pembelajaran para petani dalam berbagi ilmu kepada anggota kelompok sehingga dapat meningkatkan keakraban antar sesama anggota kelompok (Handayani, dkk 2019).
- 2) Wahana kerjasama merupakan wadah dalam memperkuat keakraban antar anggota terutama dalam mengambil suatu keputusan untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha tani mereka dalam berbudidaya tanaman (Riani, dkk 2021).
- 3) Unit produksi usahatani yaitu kelompok tani dapat dijadikan sebagai ruang dalam membuat suatu usaha tani yang dapat mensejahterakan para anggota kelompok tani seperti membuat sebuah produk dari hasil pertanian (Effendy dan Apriani, 2018).

5. Sarana dan prasarana

Sarana adalah alat yang dipergunakan dalam suatu proses produksi dan proses penerapan suatu inovasi (Ratulangi, dkk 2019). Sementara prasarana adalah alat atau hal yang dapat mendukung terselenggaranya proses produksi. Kemajuan suatu sektor pertanian disebabkan oleh persediaan sarana dan prasarana yang mencukupi dan memadai (Noviyanti, dkk, 2020). Sarana pertanian yaitu segala jenis peralatan dan perlengkapan pertanian yang berfungsi untuk membantu dalam melaksanakan pertanian.

Sarana dan prasarana dalam pertanian meliputi ketersediaan kios saprodi, sarana penyuluhan, sarana alsintan, ketersediaan alat produksi pertanian, dan benih tanaman (Siwu dan Mandei, 2018). Sarana dan prasarana juga merupakan yang terpenting dalam menunjang kinerja penyuluh dalam menyampaikan inovasi, sehingga dengan bantuan sarana dan prasarana dapat meringankan pekerjaan penyuluh dan petani dan menghemat waktu sehingga apa yang diharapkan dapat terwujud (Astuti, 2015). Sarana dan prasarana yang lengkap dan didukung dengan kompetensi seseorang dapat mempengaruhi kinerja seseorang. Ketersediaan sarana dan prasarana yang tercukupi juga dapat berpengaruh terhadap adopsi dan keputusan petani terhadap teknologi atau inovasi yang diberikan untuk diterapkan (Permana, dkk, 2020), (Kusumo, dkk 2018) dan (Erlina dan Kurniasari, 2007). Kurangnya ketersediaan sarana dan prasarana juga

dapat mempengaruhi tingkat penerapan inovasi atau teknologi (Prasetya, dkk 2021).

2.2 Hasil Pengkajian Terdahulu

Teori-teori atau temuan dari berbagai pengkajian sebelumnya merupakan dasar acuan yang diperlukan dan dapat dijadikan sebagai data pendukung. Selain itu, hasil pengkajian terdahulu mengenai kinerja penyuluh pertanian menjadi salah satu landasan yang digunakan dalam pengkajian yang akan dilakukan, berikut merupakan hasil pengkajian terdahulu:

Tabel 2. Hasil Pengkajian Terdahulu

No	Nama Peneliti Dan Judul	Variabel Dan Metode	Hasil
1.	Yos Wahyu Harianta, 2020 (faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan adopsi pertanian di kalangan petani di Kecamatan gatak Kabupaten Sukaharjo	Variabel yang digunakan yaitu sifat inovasi, sifat calon pengguna, tipe keputusan inovasi, saluran komunikasi dan kualifikasi petugas penyuluh lapangan/ PPL. Metode yang digunakan yaitu metode <i>purposive sampling</i> dan metode <i>convenience sampling</i>	Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan adopsi inovasi pertanian yaitu 1. Karakteristik inovasi 2. Sifat/karakteristik calon pengguna 3. Saluran komunikasi
2.	Sinta Noviyanti, Kusmiyati, Dwiwanti Sulistyowati, 2020 (adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah (<i>oryza sativa l.</i>) di Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat)	Variabel pengkajian terdiri atas 1. Faktor internal (umur, tingkat pendidikan, luas lahan dan lama usaha tani), dan 2. Faktor eksternal (peran penyuluh, pertemuan kelompok tani, saluran komunikasi, sumber informasi, dan sarana dan prasarana. Metode yang digunakan yaitu : secara proporsional	Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah di Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur yaitu 1. Sarana dan prasarana 2. Tingkat Pendidikan 3. Peran penyuluh 4. Pertemuan kelompok tani

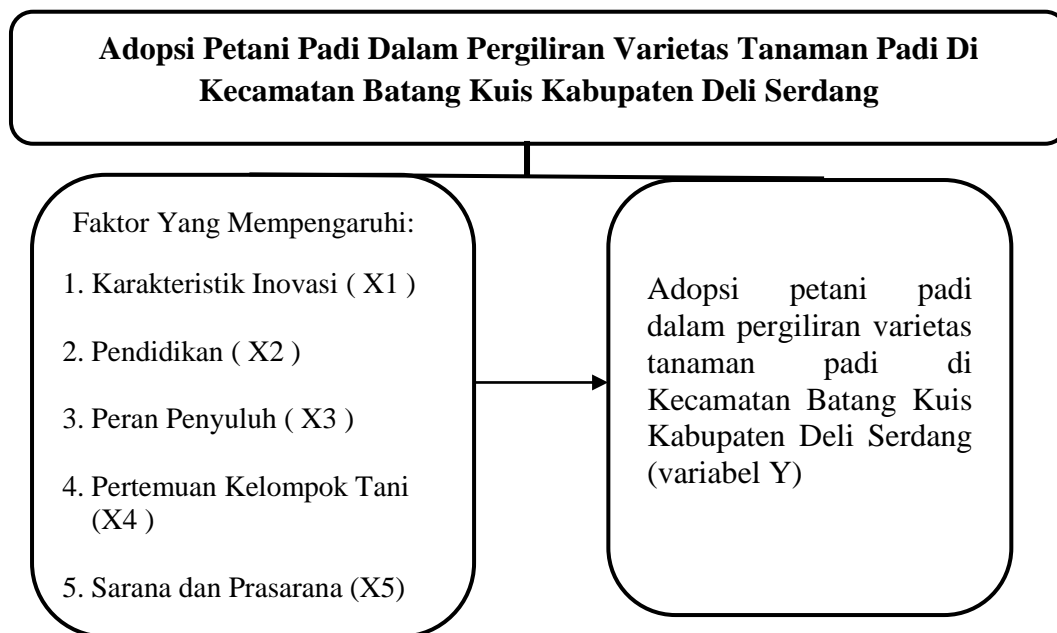
Lanjutan Tabel 2. Hasil Pengkajian Terdahulu

No	Nama Peneliti Dan Judul	Variabel Dan Metode	Hasil
3.	Agata yuliana, Hendrik johannes nadapdap, 2022 (Faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi petani terhadap kartu tani di eks-karesidenan Surakarta)	Variabel yang digunakan yaitu <ol style="list-style-type: none"> 1. Usia, 2. Pendidikan, 3. Luas lahan, 4. Lama bertani, 5. Karakteristik inovasi, 6. Persepsi petani dan 7. Peran Penyuluh Penelitian ini dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik pengambilan sampel yaitu teknik (pengambilan sampel melalui dua atau lebih tahapan).	Variabel yang berpengaruh dalam mengambil keputusan untuk mengadopsi inovasi yaitu <ol style="list-style-type: none"> 1) Variabel tingkat pendidikan, 2) Karakteristik inovasi, 3) Persepsi petani,
4.	Laila kadar, hermanto siregar, Eka intan kumala putri, 2016 (faktor-faktor yang berpengaruh terhadap adopsi varietas unggul jagung putih di Kabupaten Grobogan-Jawa Tengah)	penelitian ditentukan secara purposive sampling. Variabel yang digunakan yaitu <ol style="list-style-type: none"> 1. Umur 2. Pendidikan 3. Pengalaman 4. Luas lahan 5. Pendapatan 6. Informasi teknologi 	Faktor-faktor yang nyata mempengaruhi yaitu : <ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat pengetahuan petani tentang teknologi, 2. Dukungan penyuluh, 3. Serangan hama dan penyakit tanaman, 4. Ketersediaan benih, dan 5. Pendapatan
5.	Putu Ichiro Fujiarta, I Dewa Gede Raka Sarjana, I Gede	Teknik <i>proportional sampling</i> dengan variabel yang digunakan yaitu	Faktor yang berkaitan dengan adopsi teknologi yaitu : Sifat

Lanjutan Tabel 2. Hasil Pengkajian Terdahulu

No	Nama Peneliti Dan Judul	Variabel Dan Metode	Hasil
	Setiawan Adi Putra, 2019 (faktor yang berkaitan dengan tahapan adopsi petani terhadap teknologi mesin <i>rice transplanter</i> (kasus pada enam subak di kabupaten Tabanan)	sifat inovasi, persepsi sasaran atau pengguna inovasi, sikap sasaran atau pengguna inovasi, perilaku sasaran atau pengguna inovasi, penggunaan teknologi mesin rice transplanter.	inovasi, petani kegunaan manfaat Persepsi tentang kemudahan teknologi

2.3 Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka Pikir Pengkajian

2.4 Hipotesis

1. Diduga tingkat adopsi petani padi dalam pergiliran varietas tanaman padi di Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang rendah.
2. Diduga faktor karakteristik inovasi, pendidikan, peran penyuluh dan pertemuan kelompok tani dan sarana dan prasarana mempengaruhi adopsi petani padi dalam pergiliran varietas tanaman padi di Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang.