

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teoritis

1. Pengertian Adopsi

Adopsi teknologi didefinisikan sebagai kegiatan penerapan teknologi hasil penelitian atau penemuan baru oleh para ilmuwan. Adopsi teknologi oleh petani merupakan salah satu indikator keberhasilan dari suatu kegiatan penyuluhan. Terjadinya adopsi inovasi (teknologi baru) dalam bidang pertanian memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap kemajuan sektor pertanian di suatu negara, khususnya Indonesia yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani (Jamhari, 2013).

Adopsi dalam proses penyuluhan (pertanian), pada hakekatnya dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku baik yang berupa pengetahuan (*Cognitive*), sikap (*Affective*), maupun keterampilan (*Psychomotoric*) pada diri seseorang setelah menerima “inovasi” yang di sampaikan penyuluh oleh masyarakat sarasannya. Penerima di sini mengandung arti sekedar “tahu”, tetapi sampai benar-benar dapat melaksanakan atau menerapkannya dengan benar serta menghayatinya dalam kehidupan dan usahataniannya. Penerima inovasi tersebut, biasanya dapat diamati secara langsung maupun tidak langsung oleh para orang lain, sebagai cerminan dari adanya perubahan sikap, pengetahuan, dan atau keterampilannya (Mardikanto, 2009).

Selanjutnya menurut Mosher (1991) dalam Maryani 2012, menyatakan bahwa adopsi suatu inovasi merupakan proses yang dituju untuk mempertimbangkan dan akhirnya menolak atau mempraktekkan inovasi tertentu.

Adopsi dan keputusan-keputusan yang diambil menyangkut perilaku individual. Sehingga cepat lambatnya proses adopsi akan tergantung dari sifat dinamika sasaran, baik dinamika pengalaman, pengetahuan, interaksi sosial komunikasi sosial dan belajar sosial.

Tahapan adopsi Pada dasarnya, adalah proses adopsi pasti melalui tahapan-tahapan sebelum masyarakat mau menerima menerapkan dengan keyakinannya sendiri, meskipun selang waktu antar tahap satu dengan yang lainnya itu tidak selalu sama (tergantung sifat inovasi, karakteristik asaran keadaan lingkungan, fisik maupun sosial), dan aktivitas kegiatan yang dilakukan oleh penyuluh, tahapan-tahapan adopsi itu adalah:

- a. *Awareness*, atau kesadaran yaitu sasaran mulai sadar tentang adanya inovasi yang ditawarkan oleh penyuluh.
- b. *Interest* atau tumbuhnya minat yang sering kali ditandai oleh untuk keinginannya bertanya duru untuk mengetahui lebih banyak tau tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan inovasi yang ditawarkan oleh penyuluh.
- c. *Evaluation* atau penilaian terhadap baik/buruk atau manfaat inovasi yang telah diketahui informasinya secara lebih lengkap Pada penilaian ini, masyarakat sasaran tidak hanya melakukan penilaian terhadap aspek teknis saja, tetapi juga aspek ekonomi, maupun aspek-aspek sosial budaya, bahkan sering kali juga ditinjau dari aspek politis atau kesesuaiannya dengan kebijakan pembangunan nasional dan regional.
- d. *Trial* atau mencoba dalam skala kecil untuk lebih meyakinkan penilaiannya, sebelum menerapkan untuk skala yang lebih luas lagi.

- e. *Adopsi* atau menerima menerapkan dengan penuh keyakinan berdasarkan penilaian dan uji coba yang telah dilakukan diamatinya sendiri.

Tahapan adopsi ada lima tahapan (Sukino, 2013), yaitu:

- a. Kesadaran, petani menyadari bahwa adanya teknologi baru untuk meningkatkan produksi pertanian.
- b. Minat, petani mempunyai keinginan untuk mencari informasi mengenai informasi tersebut.
- c. Penilaian, petani mulai memperhitungkan apakah perlu mencoba teknologi baru tersebut.
- d. Percobaan, petani mencoba teknologi baru tersebut dengan jumlah yang lebih kecil.
- e. Adopsi, petani memutuskan untuk menerima dan memakai teknologi itu secara mantap.

Mardikanto (2013), pokok-pokok pemikiran tentang adopsi kaitannya sebagai berikut:

- a. Adopsi memerlukan proses komunikasi yang terus menerus untuk mengenalkan, menjelaskan, mendidik, dan memantau masyarakat agar tahu, mau, dan mampu menerapkan teknologi.
- b. Adopsi merupakan proses pengambilan keputusan yang berkelanjutan dan tidak dikenal berhenti, untuk memilih, memperlihatkan dan menerapkan teknologi.
- c. Adopsi memerlukan kesiapan untuk melakukan perubahan-perubahan praktek berusahatani dengan memanfaatkan teknologi.

d. Ditinjau dari kecepatan setiap orang dalam mengadopsi inovasi baru tidak sama, ada beberapa faktor yang mempengaruhi adopsi inovasi oleh petani baik yang berasal dari dalam diri petani (faktor internal) maupun yang berasal dari luar diri petani (faktor eksternal).

Proses adopsi juga dapat didekatkan dengan pemahaman bahwa proses adopsi itu sendiri merupakan proses yang diupayakan secara sadar demi tercapainya tujuan pembangunan. Sebagai suatu proses, pembangunan merupakan proses interkasi dari banyak pihak yang secara langsung maupun tidak langsung peningkatan produktivitas dan peningkatan pendapatan serta pebaikan mutu hidup, melalui penerapan teknologi yang terpilih (Mardikanto, 2013).

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Proses Adopsi

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi adalah sebagai berikut:

a. Karakteristik Petani

Sehubungan dengan ragam golongan masyarakat di tinjau dari kecepatannya mengadopsi inovasi, menurut Maryani (2014) beberapa faktor yang memproses kecepatan seseorang untuk mengadopsi inovasi antara lain:

1) Pendidikan

Kecepatan adopsi dipengaruhi oleh tingkat pendidikan oleh petani itu sendiri. Petani yang berpendidikan rendah kurang memiliki pengetahuan yang cukup untuk memahami permasalahan mereka dan kurang tepat dalam menyelesaikan permasalahan yang di hadapi untuk dapat mencapai tujuan yang di harapkan. Sebaiknya petani yang berpendidikan tinggi akan lebih cepat mengadopsi sebuah inovasi. Tingkat Pendidikan merupakan jumlah tahun

mengikuti pendidikan formal yang di tempuh petani pada bangku sekolah. Pendidikan akan berpengaruh terhadap perilaku dan tingkat adopsi suatu inovasi. Seseorang yang berpendidikan tinggi cenderung lebih terbuka untuk menerima dan mencoba hal-hal yang baru. Lembaga pendidikan serta lembaga agama sebagai suatu sistem mempunyai pengaruh dalam pembentukan sikap di karenakan keduanya meletakkan dasar pengertian dan konsep moral dalam diri individu. Pemahaman akan baik dan buruk, garis pemisah antara suatu yang boleh dan yang tidak boleh di lakukan di peroleh dari pendidikan dan dari pusat keagamaan serta ajaran – ajarannya (Azwar, 2013).

2) Umur

Terkait dengan kecepatan adopsi petani sangat di pengaruhi oleh faktor umur, rata-rata petani dengan usia produktif antara 30-50 tahun akan lebih mudah dan cepat menerima inovasi, sedangkan petani dengan usia non produktif cenderung lebih lambat untuk menerima inovasi. Mardikanto (2009), semakin tua (diatas 50 tahun) biasanya semakin lamban mengadopsi inovasi, dan cenderung hanya melakukan kegiatan-kegiatan yang sudah biasa diterapkan oleh warga masyarakat setempat.

3) Luas Usahatani

Luas lahan petani pada kisaran luas lahan 0,25-0,50 Ha termasuk golongan petani sempit. Menurut Hermanto *dalam* Maryani (2014) menyebutkan, luas lahan usaha tani menentukan pendapatan, taraf hidup dan derajat kesejahteraan rumah tangga petani. Luas penguasaan lahan akan berpengaruh terhadap adopsi inovasi, karena semakin luas lahan maka akan semakin tinggi produksisehingga turut meningkatkan pendapatan petani. Mardikanto (2009), menyatakan Semakin

luas usahatani biasanya semakin cepat mengadopsi inovasi teknologi, karena memiliki kemampuan ekonomi yang lebih baik.

4) Pengalaman Berusahatani

Menurut Soekarawi, 1994 *dalam* Amala(2014) semakin banyak pengalaman seorang petani maka semakin tinggi tingkat adopsi petani terhadap suatu inovasi, karena pengalaman merupakan modal dasar dalam menerima sebuah inovasi, untuk meningkatkan produktivitas usaha tani yang mereka kelola. Kecepatan adopsi inovasi pada faktor pengalaman mempunyai hubungan positif dengan Petani yang berpengalaman lebih cepat mengadopsi teknologi dibandingkan dengan sudah lama bertani akan petani yang belum atau kurang berpengalaman petani dan lebih mudah menerapkan inovasi atau menetapkan anjuran penyuluhan teknologi dari pada petani pemula atau petani baru.

5) Tingkat Kosmopolitan

Salah satu unsur yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan pertanian adalah tingkat kosmopolitan petani yang menjadi sasaran kegiatan penyuluhan tersebut. Kosmopolitan merupakan keterbukaan suatu individu atau kelompok masyarakat yang terjadi karena adanya pengaruh dari luar kelompok masyarakat tersebut, dimana gaya hidup itu diadopsi oleh masyarakat tersebut menjadi gaya hidup mereka. Terjadinya kosmopolitan ini sering sekali ditandai dengan pecahnya kultur yang dijalani masyarakat selama ini Naisbit 1990 *dalam* Janri (2016).

6) Jumlah Tanggungan

Banyaknya jumlah anggota keluarga sering dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk menerima suatu inovasi.

Jumlah tanggungan keluarga tersebut adalah banyaknya beban tanggungan petani dalam setiap jiwa (Soekarnawi, 1994).

Menurut Lionberger *dalam* Mardikanto (2013), kecepatan seseorang dalam mengadopsi inovasi yaitu:

- 1) Aktivitas mencari informasi dan ide-ide baru (kosmopolitan)
golongan masyarakat yang aktif mencari informasi dan ide-ide baru, biasanya lebih inovatif di banding dengan orang-orang yang pasif apalagi skeptis (tidak percaya) terhadap sesuatu yang baru.
- 2) Tingkat partisipasi dalam kelompok/organisasi di luar lingkungan sendiri. Warga masyarakat yang suka bergabung dengan orang-orang di luar sistem sosialnya sendiri, umumnya lebih inovatif di bandingkan mereka yang hanya melakukan dengan kontak pribadi dengan warga setempat.

b. Karakteristik Inovasi

Lima karakteristik inovasi tersebut yang dapat di gunakan sebagai indikator dalam mengukur persepsi Menurut Schiffman *dalam* Serah (2010)antara lain:

- 1) Keuntungan Relatif (*Relative Advantages*), adalah merupakan tingkatan di mana suatu ide dianggap suatu yang lebih baik dari pada ide-ide yang ada sebelumnya dan secara ekonomis lebih menguntungkan.
- 2) Kesesuaian (*Compatibility*) adalah sejauh mana masa lalu suatu inovasi dianggap konsisten dengan nilai-nilai yang ada, pengalaman masa lalu, dan kebutuhan adopter (penerima). Oleh karena itu inovasi yang tidak

kompatibel dengan ciri-ciri sistem sosial yang menonjol akan tidak diadopsi secepat ide kompatibel.

- 3) Kerumitan (*Complexity*), adalah suatu tingkatan dimana suatu inovasi dianggap relatif sulit dimengerti dan digunakan, kesulitan untuk dimengerti dan di gunakan, akan merupakan hambatan bagi proses kecepatan adopsi inovasi.
- 4) Kemungkinan dapat dicoba (*Trialibility*), adalah suatu tingkat hasil-hasil suatu inovasi dalam skala kecil. Ide baru yang dapat di coba dalam skala kecil biasanya diadopsi lebih cepat dari pada inovasi yang tidak dapat di coba lebih dahulu.
- 5) Mudah Diamati (*Observability*), adalah suatu tingkat hasil-hasil suatu inovasi dapat dengan mudah di lihat sebagai keuntungan teknis ekonomis, sehingga mempercepat proses adopsi. Calon-calon pengadopsian lainnya tidak perlu lagi menjalani tahap percobaan, dapat terus ke tahap adopsi. Petani dapat melihat dari jauh rekannya yang telah beralih dari satu sistem budidaya ke sistem budidaya yang terbaru.

Produksi adalah semua kegiatan dalam menciptakan atau menambah kegunaan barang atau jasa, dimana untuk kegiatan tersebut diperlukan faktor-faktor produksi (Sumiarti, 1987). Produksi dapat didefinisikan sebagai suatu proses yang menciptakan atau menambah nilai/guna atau manfaat baru. Guna atau manfaat mengandung pengertian kemampuan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia. Jadi produksi meliputi semua aktivitas menciptakan barang dan jasa (Gumbira, 2001).

Dalam arti ekonomi, produksi adalah setiap usaha manusia untuk menciptakan atau menambah guna suatu barang atau benda untuk memenuhi kebutuhan manusia misalnya: menanam padi, menggiling padi, mengangkut beras, memperdagangkan, dari menjual makanan. Kegiatan seperti itu disebut kegiatan produksi (Ismawanto, 2009). Sesuai dengan pengertian produksi di atas, maka produksi pertanian dapat dikatakan sebagai suatu usaha pemeliharaan dan penumbuhan komoditi pertanian untuk memenuhi kebutuhan manusia.

3. Kaji Terap Teknologi REL (*Research Extension Linkage*)

Uji coba teknologi yang dilakukan oleh pelaku utama untuk menyakinkan keunggulan teknologi anjuran dibandingkan teknologi yang pernah diterapkan, sebelum di anjuran kepada pelaku utama dan pelaku usaha lainnya (Zulkheri, 2013).

Pelaksanaan aplikasi paket teknologi (*Research Extension Linkage*) REL merupakan perpenduan antar peneliti, penyuluh dan petani dalam melakukan implementasi adopsi paket teknologi dalam meningkatkan produksi dan produktivitas pertanian khususnya pada pelaksanaan kaji terap yang akan di hasilkan kedepannya sebagai pemahaman dalam mengetahui paket teknologi yang direkomendasi sebelumnya.

Sehingga pemanfaat media berupa leaflet/brosur dan sebagainya dalam penyebarluaskan materi penyuluhan dapat dilakukan oleh penyuluh. Penyuluh sebagai teman setia petani sangat mudah menyampaikan dan penyebarluaskan materi ke petani dalam meningkatkan pendapatan sejahteraan petani kedepan (BPTP 2017).

a. Komponen teknologi (BPTP 2017)

1) Pengolahan Lahan

Pada umumnya pengolahan untuk budidaya bawang merah dilakukan secara manual oleh petani, maka dari itu untuk mempermudah petani dalam pengolahan tanah digunakan alat cultivator. Pengolahan lahan sebaiknya dilakukan pada waktu yang tepat yaitu saat tidak ada hujan, 2-4 minggu sebelum tanam. Pada awal musim kemarau, dimana keadaan tanahnya mulai kering dan keras. Pengolahan tanah dilakukan agak dalam sehingga membentuk bongkahan-bongkahan yang diatur rapi membentuk bedengan dengan lebar 100-120 cm, dan selokan lebar 20-40 cm. Setelah olah tanah di biarkan kering baru kemudian di siram air sedikit dan tanah bedengan diratakan. Setelah tanah diratakan, yakni seminggu sebelum tanam, diberikan pupuk kandang yang telah jadi sebanyak 20-30 ton/ Ha.

2) Pengelolaan Tanaman (perlakuan benih, populasi dan cara tanam)

Benih yang dipersiapkan dan akan dipakai pada kegiatan kaji terapan teknologi REL adalah benih bersertifikat yaitu varietas “ Bima Brebes” sebanyak 450 kg yang cocok untuk ditanam pada musim hujan. Perlakuan benih sangat dianjurkan dengan menggunakan Dithane 45 di mana dicampurkan ke umbi bawang merah sebelum ditanam. Penanaman dilakukan dengan pembuatan lubang tanam menggunakan tunggal dengan kedalaman setinggi umbi bawang merah, jarak tanam 15 cm x 20 cm.

3) Pemupukan

Pada kaji terapan teknologi REL ini dilakukan beberapa kali pemupukan yang diawali pemupukan dasar yakni menggunakan pupuk Organik Granul

disebar secara merata di atas bedengan. Dilanjutkan dengan pemupukan 1 yaitu SP36 (150kg), KCL (50kg) dan Urea (15kg) di sebar secara merata pada saat sebelum di lakukan penanaman di atas bedengan. Pemupukan I susulan yaitu Urea (25kg), KCL (50kg) dan Za (50kg) dan Pemupukan susulan II yaitu Za (75kg), KCL (50kg) dan Nitro Boron (100kg), dengan cara dibuat larikan di dalam barisan tanaman kemudian pupuk di tabur secara merata setelah itu di tutup dengan tanah. Jika curah hujan yang tinggi maka penggunaan unsur N di kurangi pada saat musim hujan dan pembilasan air hujan juga harus segera dilakukan.

4) Pengendalian Hama Gulma dan penyakit

Pengendalian hama pada kegiatan KajiTerap Teknologi REL (*Research Extension Linkage*) REL ini di lakukan dengan menggunakan *feromon Axi* (2 buah), *Feromon Axi* di gantungkan di areal pertanaman bawang merah dan menggunakan pelikat kuning (20 buah), pelikat kuning di letakkan dengan bambu dan di tancapkan di areal pertanaman.

Pengendalian penyakit pada kegiatan REL ini adalah penyakit Layu *Fusarium* dengan menggunakan *Thricoderma* (4 bungkus) di campurkan dengan bahan organik. Pengendalian Gulma pada kegiatan demplot ini menggunakan herbisida Pra Tumbuh *Abos* (4 botol) dengan cara melakukan penyemprotan pada tanaman. Jika curah hujan yang tinggi akan menyebabkan serangan penyakit layu *Fusarium* maka dari itu di perlukan penambahan penggunaan fungisida dan *Thricoderma* tambahan.

5) Panen

Panen pada kegiatan Kaji terap teknologi REL ini di lakukan secara manual, setelah panen akan di lakukan *workshop* di mana melaksanakan penilaian

terhadap efisiensi dan efektivitas rencana implementasi hasil kaji terap. Menginformasikan/menyebarkan hasil uji kaji terap ketahap implementasi meyakinkan paket teknologi yang paling sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan serta kondisi usahatani dan sosial ekonomi petani/kelompok tani tertentu serta guna mempercepat penyebaran informasi teknologi pertanian spesifik lokasi yang telah direkomendasikan.

4. Bawang merah

Bawang merah merupakan salah satu sayuran yang hanya digunakan sebagai bumbu dapur untuk melezatkan masakan, hingga lebih dikenal dengan sebutan "sayuran rempah". Tanaman bawang merah ditanam di dataran rendah dengan ketinggian antara 10-250 meter dpl (Firmanto, 2012).

Penggunaan bawang merah pada kegiatan Kaji Terap Teknologi REL (*Research Extension Linkage*) ini adalah bawang merah varietas Bima Brebes yang sudah diteliti keunggulannya dan kemampuan untuk tumbuh dengan usia panen nya kurang lebih 50 hari setelah tanam, dan dipercaya benih varietas Bima Brebes ini sesuai dengan kondisi lapangan dan iklim di lokasi kabupaten Batu Bara (BPTP 2017).

B. Hasil Penelitian Terdahulu

Dewi (2013), melakukan penelitian dengan judul "Tingkat Adopsi Petani Terhadap Benih Padi (*Oryza Sativa* L.) Bersertifikat Dan Non-Sertifikat Di Kecamatan Kalasan Kabupaten Sleman". Tujuan penelitian yang mereka lakukan adalah mengetahui tingkat adopsi petani, tingkat produktivitas, tingkat kualitas benih dan pendapatan petani terhadap penggunaan benih padi bersertifikat dan

non-sertifikat. Penelitian ini dilaksanakan di empat desa yaitu Desa PurwoMartani, Desa Selomartani, Desa Tamanmartani, dan Desa Tirtomartani, Kecamatan Kalasan, Kabupaten Sleman, dimana terdapat petani yang menggunakan benih padi bersertifikat dan non-sertifikat. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa Tingkat kualitas benih bersertifikat lebih rendah dibandingkan non-sertifikat. Pendapatan bersih usaha tani benih bersertifikat lebih tinggi dibandingkan non-sertifikat. Petani yang menggunakan benih bersertifikat dan non-sertifikat lebih banyak pada usia produktif, Petani yang menggunakan benih padi bersertifikat dan non-sertifikat lebih banyak mengenyam pendidikan SLTA. Luas lahah petani yang menggunakan benih padi bersertifikat lebih luas dibandingkan petani yang menggunakan benih padi non-sertifikat.

Irma (2014), melakukan penelitian dengan judul “ Persepsi Dan Tingkat Adopsi Petani Terhadap Inovasiteknologi Pengelolaan Tanaman Terpadupadi Sawah”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi, tingkat adopsi dankecenderungan adopsipetani terhadap inovasi teknologi PTT padi sawah.. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa Petani memiliki persepsi positif terhadap inovasi teknologi PTT padisawah. Petani menganggap bahwa PTT padi sawah menguntungkan, tidakbertentangan dengan nilai-nilai sosial dan sesuai dengan kebutuhanmasyarakat, tidak rumit, mudah dicoba, dan mudah dilihat hasilnya. Tingkatadopsi inovasi teknologi PTT padi sawah di Desa Labu Kabupaten Bangka adalah 48%. Komponen PTT padi sawah yang sudah diadopsi oleh petaniadalah benih bermutu, pemberian bahan organik, danpanen tepat waktu, tanambenih muda, tanam 1-3 bibit per lubang. Kecenderungan adopsi menunjukkanadanya peningkatan adopsi inovasi teknologi pada musim tanam mendatang.Petani yang menolak mengadopsi saat

ini, memutuskan untuk menggunakan menggunakan jarak legowo, tanam bibit muda, tanam 1-3 bibit per lubang padamusim tanam mendatang.

Rusli (2014), melakukan penelitian dengan judul “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi Pertanian Pada Gapoktan Puap dan Non Puap Di Kalimantan Barat (Studi Kasus, Kabupaten Pontianak Dan Landak)”. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat, faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi inovasi pertanian Gapoktan PUAP dan non PUAP di Kalimantan Barat. Hasil dari penelitian menyimpulkan bahwa Percepatan adopsi inovasi dipengaruhi secara nyata oleh jarak pemukiman lokasi usahatani, dan jarak pemukiman ke sumber teknologi. Tingkat pendidikan, luas lahan dan aksesibilitas ke jalan raya, dan aksesibilitas ke sumber teknologi. Pelambatan adopsi dipengaruhi faktor tanggungan keluarga, jarak tempat ke pemukiman ke lokasi usahatani, jarak pemukiman ke sumber permodalan, dan jarak pemukiman ke sumber teknologi.

Helmi (2017), melakukan penelitian dengan judul “Tingkat Adopsi Petani Terhadap Penerapan Padi Pandanwangi Organik (Studi Kasus Di Desa Tegallega Kecamatan Warungkondang) Tujuan peneliti dari penelitian ini adalah untuk Mengetahui karakteristik sosial ekonomi petani padi pandanwangi organik di Desa Tegallega Kecamatan Warungkondang dan mengetahui tingkat adopsi petani terhadap penerapan padi pandanwangi organik di Desa Tegallega Kecamatan Warungkondang. Hasil dari penelitian ini menyimpulkn bahwa karakteristik sosial ekonomi petani responden, mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki (90%), tingkat pendidikan didominasi oleh pendidikan sekolah dasar (SD) (66,7%), luas lahan didominasi oleh petani yang memiliki luas lahan > 1 Ha

(46,7%), berdasarkan pendapatan didominasi oleh petani yang berpendapatan perbulan > Rp.1.420,624 (76,7%), berdasarkan harta benda atau kekayaan didominasi oleh petani kaya (53,3%), berdasarkan tingkat kosmopolitan sebanyak 15 orang responden (50%) berhubungan dengan kelompok tani dari desa lain perbulan 2 kali dan sebanyak 15 orang responden (50%) yang berhubungan dengan kelompok tani dari desa lain perbulan 1 kali. Tingkat adopsi petani terhadap penerapan Padi Pandanwangi organik di Desa Tegallega Kecamatan Warungkondang Kabupaten Cianjur tergolong tinggi dimana sebagian besar responden menerapkan sesuai panduan.

Romauli (2017), melakukan penelitian dengan judul “Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Pertanian Terpadu Usahatani Padi Organik(Studi Kasus: Desa Lubuk Bayas,Kecamatan Perbaungan,Kabupaten Serdang Bedagai)”. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui tingkat adopsi petani terhadap teknologi pertanian terpadu usahatani padi organik di daerah penelitian dan untuk mengetahui hubungan karakteristik sosial ekonomi (umur, tingkat pendidikan, total pendapatan, luas lahan dan pengalaman bertani) petani dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi pertanian terpadu budidaya padi organik di daerah penelitian. Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwatingkat adopsi petani terhadap teknologi pertanian terpadu usahatani padi organik di daerah penelitiantergolongtinggi dengan jumlah persentase 70 persen.Ada hubungan antara pengalaman bertani dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi pertanian terpadu usahatani padi organik tetapi tidak terdapat hubungan antar karakteristik sosial ekonomi petani yang lain yaitu umur, tingkat pendidikan, luas

lahan serta total pendapatan keluarga dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi pertanian terpaduusahatani padi organik.

Tabel 1. Hasil Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti Tahun	Judul	Hasil Pengamatan												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	Dewi dkk, 2013.	Tingkat Adopsi Petani Terhadap Benih Padi (<i>Oryza Sativa</i> L.) Bersertifikat Dan Non-Sertifikat Di Kecamatan Kalasan Kabupaten Sleman	√												
2	Irma dan Mamik, 2014.	Persepsi Dan Tingkat Adopsi Petani Terhadap Inovasi teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadupadi Sawah							√	√	√	√			
3	Rusli 2014	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi Pertanian Pada Gapoktan Puap Dan Non Puap Di Kalimantan Barat	√					√							
3	Helmi dan Rosda, 2017	Tingkat Adopsi Petani Terhadap Penerapan Padi Pandanwangi Organik	√		√										
4	Romauli, dkk, 2017	Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Pertanian Terpadu Usahatani Padi Organik	√	√	√										

Sumber: Data Olahan 2018

Keterangan √ berpengaruh

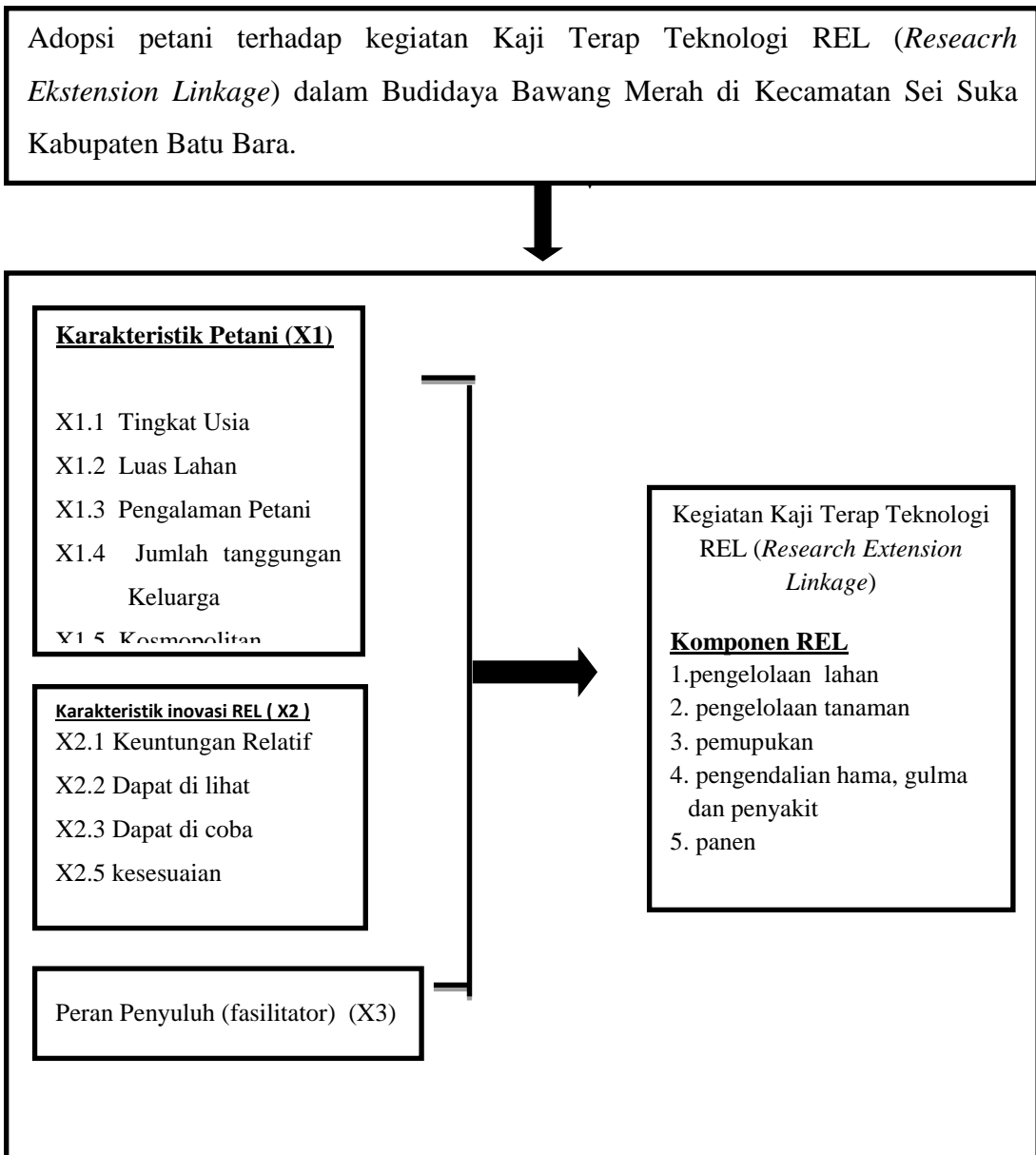
- 1 : Pendidikan
- 2 : Tingkat Usia
- 3 : Luas Lahan
- 4 : pengalaman Petani
- 5 : Jumlah Tanggungan Keluarga
- 6 : Kosmopolitan
- 7 : Keuntungan Relatif
- 8 : Kerumitan
- 9 : Dapat di Lihat
- 10 : Dapat di Coba

B. Kerangka Pikir

Adopsi petani terhadap kegiatan Kaji Terap Teknologi REL (*Research Extension Linkage*) dalam budidaya bawang merah tentunya sangat beragam, hal ini dipengaruhi banyak faktor, yaitu faktor karakteristik petani (X1) yang meliputi: Tingkat Usia, Luas Lahan, Pengalaman Petani, Jumlah tanggungan Keluarga, dan Kosmopolitan. Faktor karakteristik inovasi/ REL (X2) yang meliputi: Keuntungan relatif, Dapat di lihat, Dapat di coba dan kesesuaian serta faktor peran penyuluh (X3). Bentuk dari adopsi petani (Y) adalah bagaimana adopsi petani dalam budidaya bawang merah di lihat dari beberapa komponen kegiatan kaji terap teknologi REL yaitu pengolahan lahan, pengelolaan tanaman, pemupukan, pengendalian hama, gulma dan penyakit serta panen.

Dalam hal ini komponen kegiatan Kaji Terap Teknologi REL (*Research Extension Linkage*) ini terdapat peran penyuluh, peneliti dan petani. Peran penyuluh (X3) pertanian sebagai pengawal/pendamping/fasilitator dalam menerapkan implementasi hasil uji paket teknologi kepada petani/kelompok tani di WKPP. Penyuluh juga menyediakan mekanisme agar teknologi yang di hasilkan oleh lembaga peneliti dapat didesiminasikan dan di adopsi petani melalui kegiatan penyuluhan yang di lakukan oleh penyuluh pertanian. Peran peneliti dalam kegiatan Kaji Terap Teknologi REL (*Research Extension Linkage*) ini adalah untuk menghasilkan dan meningkatkan kualitas teknologi dalam rangka menghasilkan komoditas yang berdaya saing di mana petani maupun kelompok tani bersedia menerapkan implementasi hasil uji paket teknologi secara taat azas pada lahanya.

Adapun skema kerangka pemikiran tingkat adopsi petani dalam kegiatan kaji terap teknologi REL pada tanaman bawang merah di Kecamatan Sei Suka Kabupaten Batu Bara dapat sebagai berikut:



Gambar 1. Skema Kerangka Fikir Adopsi Petani Terhadap Kegiatan Kegiatan Kaji Terap Teknologi REL