

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Adopsi

Menurut Suprpto dan Fahrianoor (2004) *dalam* Ryan dkk (2018), mengambil ide baru adalah pilihan terbaik. Keputusan untuk mengadopsi inovasi adalah proses mental yang dimulai dengan pemahaman tentang inovasi sampai keputusan untuk menyetujuinya atau menolaknya. Proses yang diterima dan dilaksanakan oleh petani diperlukan sebelum petani dapat menerapkan teknologi baru. Tanpa adopsi, pembaruan tidak akan berguna.

Secara luas, adopsi dapat diartikan sebagai proses penerimaan inovasi atau perubahan perilaku berupa pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*), dan keterampilan (*psychomotoric*) pada diri seseorang setelah menerima “pembaharuan” yang diberikan oleh lembaga penyuluhan kepada masyarakat sasaran. Penerimaan bukan sekadar “mengetahui”, namun benar-benar mampu menerapkan dan menghayatinya dalam kehidupan dan pekerjaan usahatani (Mardikanto, 2009).

Rizkie dan Imang (2021) menjelaskan adopsi teknologi didefinisikan sebagai penerapan teknologi yang dihasilkan dari temuan baru atau penelitian ilmiah. Keberhasilan penyuluhan ditentukan oleh adopsi teknologi pertanian. Menurut Rogers (1983) *dalam* Olfie dan Suzana, (2016) proses pengambilan keputusan inovasi adalah proses mental yang bergerak dari pengetahuan awal seseorang tentang inovasi bagaimana bersikap terhadapnya, membuat keputusan untuk menerima atau menolak inovasi, melaksanakan ide-ide baru, dan mendukung keputusannya untuk mengadopsi inovasi.

Menurut Rogers (1995), tingkat adopsi adalah kecepatan relatif anggota suatu sistem sosial mengadopsi suatu inovasi. Ada tiga ukuran untuk mengukur tingkat adopsi, yaitu kecepatan atau kerangka waktu perolehan informasi, penerapan inovasi atau proporsi luas lahan yang menerima inovasi baru, dan kualitas intensifikasi (Mardikanto, 2009). Jenis adopsi yang diterapkan diklasifikasikan berdasarkan tingkat adopsi inovasi. Analisis tingkat adopsi petani dalam penerapan pemupukan berimbang padi sawah perkotaan didasari dari tingkat pengambilan keputusan adopsi sesuai dengan Rogers (2003) yaitu sebagai berikut:

a) Pengetahuan

Sasaran mengetahui inovasi dan memiliki pemahaman tentang cara kerja inovasi. Tahap pengetahuan, individu melakukan pencarian informasi dan aktivitas pemahaman pemrosesan informasi tentang kebenaran adanya inovasi.

b) Persuasi

Persuasi adalah perasaan individu yang membentuk sikap tertarik atau tidak tertarik dalam mempengaruhi adopsi suatu inovasi. Ketertarikan terhadap suatu inovasi membuat individu meyakini dan mempelajari lebih detail atau rinci tentang cara kerja dan potensi inovasi yang sudah ada.

c) Keputusan

Keputusan individu mempertimbangkan untuk mencoba menerima menerapkan atau menolak menerapkan suatu inovasi. Individu sudah mulai menilai tingkat keuntungan dan kerugian baik modal, resiko dan kesanggupan dalam inovasi yang diadopsi.

d) Implementasi

Implementasi terlibat dalam kegiatan individu untuk menerapkan di lapangan apa yang telah menjadi keputusan mengadopsi dan memanfaatkan inovasi secara berkala. Tahap ini melanjutkan percobaan pada keputusan dalam penggunaan inovasi.

e) Konfirmasi

Konfirmasi individu dalam mencari penguatan keputusan yang diambilnya dan sudah mengakui manfaat dari inovasi yang telah diterapkan. Konfirmasi adopsi suatu inovasi berarti penyalinan atau peniruan persis bagaimana inovasi tersebut digunakan secara berkelanjutan.

2.1.2 Petani

Petani adalah bagian dari masyarakat yang menggunakan tanah sebagai lahan untuk menjalankan usaha pertanian. Menurut Fadholi (1989) dalam Sari (2019), menyatakan Petani adalah setiap orang yang berusaha memenuhi seluruh atau sebagian kebutuhannya dengan memproduksi hasil pertanian. Undang Undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan yang dikatakan petani adalah warga negara Indonesia dan keluarganya atau badan hukum yang menjalankan usaha di bidang pertanian, wanita tani,

minatani, agropasture, penangkaran satwa dan tumbuhan, di dalam dan sekitar hutan, termasuk usaha hulu, agribisnis, agroindustri, pemasaran dan jasa penunjang.

2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi

Lionberger (1960) dalam Mardikanto (2009), beberapa faktor mempengaruhi kecepatan seseorang dalam mengadopsi inovasi, adalah:

a. Luas Lahan Usahatani

Semakin luas usahatani yang dikelola maka semakin cepat dimanfaatkan inovasi karena memiliki kemampuan ekonomis.

b. Pendapatan

Petani lebih cepat mengadopsi inovasi jika mereka memiliki pendapatan yang lebih besar.

c. Keberanian mengambil resiko

Karena hal-hal seringkali tidak berjalan seperti yang diharapkan, orang yang berani mengambil risiko lebih inovatif.

d. Umur

Petani yang lebih tua (50) tahun biasanya lebih lamban dalam mengembangkan ide baru dan lebih cenderung mengikuti tradisi lokal.

e. Kosmopolitan (tingkat partisipasinya dalam kelompok atau di luar lingkungannya)

Dixon (1982) dalam Mardikanto (2009), tingkat hubungan masyarakat dengan kelompok di luar sistem atau lingkungan sosialnya sendiri disebut sebagai kosmopolitan. Secara umum, orang yang terhubung dari luar sistem sosialnya lebih inovatif daripada orang yang hanya berinteraksi secara tatap muka dengan penduduk setempat.

f. Aktivitas mencari informasi

Masyarakat yang selalu mencari tahu dan mencoba hal-hal baru akan lebih kreatif daripada masyarakat pasif yang tidak percaya pada hal baru.

Menurut Mardikanto (2009), sifat sasaran, inovasi, kualitas penyuluh, sumber informasi yang digunakan, dan saluran komunikasi yang digunakan adalah beberapa faktor yang mempengaruhi kecepatan adopsi.

Untuk lebih jelasnya, perhatikan hal-hal berikut:

a) Sifat Inovasi

Menurut Rogers (1995), lima karakteristik inovasi yang berbeda terkait dengan kecepatan adopsi inovasi. Atribut dalam inovasi tersebut adalah keuntungan relatif (*relative advantage*), kesesuaian (*compability*), kerumitan (*complexity*), kemungkinan dicoba (*trialability*), dan kemungkinan diamati (*observability*).

b) Peran Penyuluh

Kecepatan adopsi dipengaruhi oleh apa yang dilakukan penyuluh selama menjalankan tugasnya, terutama bagaimana penyuluh "mempromosikan" inovasinya. Jika penyuluh menghasilkan inovasi sebagai sumber pendapatan dan menggunakan saluran komunikasi yang tepat, proses adopsi akan lebih cepat dilaksanakan.

c) Sumber informasi yang dimanfaatkan

Berbagai sumber informasi yang disampaikan sangat memengaruhi seberapa cepat seseorang atau kelompok sasaran menerapkan inovasi pada setiap tahapan adopsi.

d) Saluran komunikasi yang digunakan

Media massa dapat menyampaikan inovasi dengan mudah dan jelas, jadi jika kelompok sasaran mudah menerimanya, adopsi terjadi lebih cepat daripada media interpersonal.

e) Sifat Sasaran/Pengguna Inovasi

Menurut Rogers (1995) menyatakan bahwa setiap kelompok masyarakat memiliki perbedaan yang membentuk lima kelompok, yaitu kelompok perintis (*innovator*), pelopor (*early adopter*), penganut dini (*early majority*), penganut lambat (*late majority*) dan orang-orang kolot/naluri (*laggard*).

2.1.4 Penerapan Pemupukan Berimbang Padi Sawah Perkotaan

2.1.4.1 Penerapan Pemupukan Berimbang

Menurut Rosadi, (2015) dalam Hartono, dkk (2022) penggunaan pupuk sesuai kebutuhan tanaman telah meningkatkan produksi pertanian dan secara langsung mempengaruhi kandungan unsur hara. Pemupukan harus disesuaikan dengan kondisi status hara pada lahan (Widyaastutik, dkk 2022). Konsep

"Pengelolaan Hara Spesifik Lokasi (PHSL)" adalah dasar dari pemupukan berimbang yang merupakan penetapan rekomendasi pemupukan. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia No.40/Permentan/OT.140/4/2007 memberikan acuan rekomendasi pupuk untuk tanaman padi berdasarkan konsep pemupukan berimbang spesifik lokasi yang efektif dan rasional, untuk meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk dan menjaga keberlanjutan produksi pertanian (Hartono, dkk 2022).

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia No.40/Permentan/OT.140/4/2007 rekomendasi pemupukan padi pada lahan sawah adalah tingkat produktivitas rendah (<5ton/ha) dibutuhkan urea 200 kg/ha, SP 36 100 kg/ha, KCl 100 kg/ha tanpa jerami, KCl 50 kg/ha dengan jerami 5 ton/ha, tingkat produktivitas sedang (5-6 ton/ha) dibutuhkan urea 250-300 kg/ha, SP 36 75 kg/ha, KCl 50 kg/ha tanpa jerami atau tanpa KCl dengan jerami 5 ton/ha, dan tingkat produktivitas tinggi (>6 ton/ha) dibutuhkan urea 300-400 kg/ha, SP 36 50 kg/ha, KCl 50 kg/ha tanpa jerami atau tanpa KCl dengan jerami 5 ton/ha.

Dalam budidaya padi, pemupukan merupakan usaha yang efisien dan berimbang dimana unsur hara ditambahkan antara pupuk kimia (anorganik) dan pupuk organik yang diberikan pada tanaman untuk menjaga kesuburan agar produksi optimal. Kusumawati (2021) menjelaskan unsur hara esensial yang dibutuhkan oleh tanaman terdapat 16 macam yang terbagi dalam tiga kelompok unsur hara yaitu: N, P, K, S, C, H, O, Mg, Ca termasuk dalam kelompok unsur hara makro dan Fe, Mn, Cu, Zn, Cl, Mo, B termasuk dalam kelompok unsur hara mikro dan untuk kebutuhan pupuk berimbang yang mengandung unsur N, P, K, S diperoleh dari pupuk kimia dan untuk unsur hara mikro diperoleh dari pupuk organik/kandang. Menurut Kusumawati (2021), pengaplikasian pupuk berimbang mengikuti prinsip 5 T (Tepat) yaitu sebagai berikut:

a) Tepat jenis artinya harus jenis pupuk yang tepat yang dibutuhkan tanaman.

Misal, selama pemupukan tanaman padi, gunakan urea untuk memupuk tanaman yang membutuhkan pupuk nitrogen, atau gunakan pupuk SP36 atau pupuk lain yang mengandung unsur fosfor untuk memupuk tanaman yang kekurangan unsur fosfor. Jika jenis pupuk yang salah digunakan, tanaman yang kita pupuk tidak akan tumbuh dengan baik.

- b) Tepat dosis artinya dosis pemupukan harus tepat, seimbang dan sesuai dengan kebutuhan tanaman. Pemupukan yang salah akan melemahkan tanaman atau bahkan merusaknya. Jika dosis pupuk terlalu kecil, tanaman masih kekurangan unsur hara, dan jika dosisnya terlalu tinggi, pupuk itu sendiri dapat menjadi racun bagi tanaman.
- c) Tepat waktu adalah ketika memberikan pupuk yang baik sesuai dengan saat tanaman membutuhkan nutrisi tambahan. Dengan cara ini, tanaman dapat mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Sebelum tanam, saat tanam, dan setelah tanam masing-masing membutuhkan waktu pemupukan.
- d) Tepat tempat maksudnya pada saat pemupukan harus memperhatikan tempat atau lokasi tanaman agar terpupuk dengan baik dan tepat. Misalnya, ketika lokasi pemupukan mengalami ketinggian dan kecepatan angin yang tinggi, jangan gunakan pupuk cair yang disemprotkan.
- e) Tepat cara maksudnya saat pemupukan caranya harus benar. Proses denitrifikasi, yang terjadi ketika pupuk tidak digunakan dengan benar, menyebabkan pupuk terbuang atau tercuci dari air, sehingga tidak dapat diserap langsung oleh tanaman. Oleh Sebab itu, metode pemupukan harus tepat sasaran.

2.1.4.2 Padi Sawah (*Oryza sativa L.*)

Untuk mendukung program pertanian, padi adalah tanaman pangan strategis. Padi (*Oryza sativa L.*) adalah tanaman pangan penting yang dapat menghasilkan beras sebagai makanan pokok di Indonesia serta komoditas utama yang mendukung kebutuhan pangan masyarakat (Supriyanti, dkk 2016).

Persyaratan pertumbuhan padi berkisar antara 1 dan 2000 mdpl, dan iklim panas dengan banyak uap air adalah iklim terbaik untuk pertumbuhannya. Beberapa langkah diambil dalam pembuatan padi sawah. Ini termasuk pengolahan dan persiapan lahan, penyemaian, penanaman, pemeliharaan tanaman (termasuk pemupukan, penyiangan, dan pencegahan hama dan penyakit), serta panen (Arafah, 2009). Pemeliharaan adalah proses budidaya padi sawah di mana petani berusaha menjaga tanaman padi dengan cara yang berbeda, mulai dari penyiraman, melindunginya dari gulma, hama, dan penyakit, hingga pemupukan.

2.1.4.3 Perkotaan

Kawasan perkotaan biasanya dikembangkan untuk penggunaan non pertanian, pembangunan kawasan perkotaan menitikberatkan pada pembangunan

perumahan dan industri. Kehidupan pertanian selalu identik dengan kehidupan pedesaan karena daerah perkotaan sebagian besar memiliki bentang alam buatan manusia, sedangkan daerah pedesaan memiliki bentang alam pertanian (Artini dan Astawa, 2019).

Kehadiran pertanian pada masyarakat perkotaan dapat menjadi salah satu cara untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan dan sumber daya alam perkotaan melalui teknologi yang tepat. Kondisi pertanian, terutama dalam hal lahan pertanian, sangat memprihatinkan, terutama di perkotaan (Sakmawati, dkk 2019). Beberapa hal membedakan pertanian perkotaan dari pertanian pedesaan, seperti pengaruh industri dan urbanisasi, dan ketersediaan sumber daya alam dan lahan. Karena pertumbuhan penduduk dan percepatan pertumbuhan ekonomi serta tingkat migrasi yang tinggi, sektor pertanian di perkotaan cenderung berada dalam bahaya. Ini karena pembangunan perkotaan dan keinginan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan yang tidak terbatas bahkan dengan sumber daya lahan yang tersedia semakin terbatas (Subagiyo, dkk 2020).

2.1.4.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Petani dalam Penerapan Pemupukan Berimbang Padi Sawah Perkotaan

Dari rumusan masalah dan tinjauan pustaka di atas, maka diperoleh faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi petani dalam pemupukan berimbang padi sawah perkotaan yaitu umur, luas lahan, tingkat pendapatan, kosmopolitan (Lionberger, 1960), dan peran penyuluh (Mardikanto, 2009). Untuk penjelasannya adalah sebagai berikut:

a. Umur

Menurut Ilfa (2010) *dalam* Santika (2014) menyatakan bahwa umur adalah rentang kehidupan seseorang dihitung dengan tahun. Umur dibedakan menjadi tiga golongan yaitu umur 18–40 tahun masuk ke tahap masa awal dewasa, umur 41–60 tahun masuk ke tahap dewasa madya dan umur >60 tahun masuk ke tahap dewasa lanjut. Umur produktif dari seseorang adalah rentang umur 15–64 tahun seseorang yang berada pada umur produktif tersebut akan berdampak kepada tingkat produktivitas seorang petani (Setiawan, 2010 *dalam* Ramadan, 2020). Soekartawi (1988) *dalam* Khasanah (2008) petani muda cenderung lebih cepat mengadopsi inovasi karena ingin tahu mereka tentang hal-hal baru.

Menurut Hernanto (1984) *dalam* Khasanah (2008), umur mempengaruhi

cara berpikir dan tindakan responden dalam mengambil keputusan, kemampuan fisik, tenaga dan respon terhadap hal-hal baru di bidang pertaniannya. Penjelasan di atas mengarah pada kesimpulan bahwa semakin tua seseorang maka semakin lemah kemampuannya untuk berprestasi sebagai tenaga kerja dan semakin lemah pula kemampuan fisik petani untuk bertani.

b. Luas Lahan Usahatani

Lahan merupakan faktor penting dalam peningkatan produksi pertanian (Siagian dan Muchamad, 2015). Dalam mengelola usahatani, lahan pertanian ada dua jenis yaitu lahan pribadi (milik sendiri) dan lahan sewa (sistem bagi hasil). Semakin luas lahan pertanian yang dimiliki petani, semakin banyak produksi yang dihasilkan. Produksi yang lebih tinggi secara tidak langsung berdampak pada pendapatan tambahan, sehingga akan mempercepat seseorang mengadopsi inovasi baru (Mardikanto, 2009).

c. Pendapatan

Menurut Jhingan *dalam* Burano dan Siska (2019), pendapatan adalah jumlah semua penghasilan berupa uang dalam periode tertentu, yang digunakan untuk konsumsi pengeluaran (dari anggaran biaya dan tanggungan keluarga) maupun tabungan untuk keperluan hidup. Tingkat pendapatan yang berbeda menyebabkan perbedaan tingkat konsumsi sosial atau individu. Semakin tinggi pendapatan yang diperoleh seseorang, semakin cepat untuk mengadopsi (Mardikanto, 2009).

d. Kosmopolitan

Frekuensi perjalanan, jarak perjalanan, dan penggunaan media massa untuk mencari hal-hal baru adalah tanda hubungan kosmopolitan atau hubungan dengan dunia di luar sistem sosialnya (Suharyani dan Oktariana, 2018).

Menurut Rogers dan Shoemaker (1986) *dalam* Yahya (2016), menjelaskan semakin kosmopolitan suatu individu, semakin luas pengetahuan dan pergaulannya. Dengan perspektif yang luas dan pergaulan yang luas, lebih mudah bagi seseorang untuk menemukan solusi untuk masalah. Individu dengan sikap kosmopolitan tinggi pertama-tama relatif terbuka terhadap inovasi dan menggunakan kemampuannya melihat kebutuhan dan permasalahan sistem sosial yang tidak diketahui oleh anggota masyarakat yang tertutup atau kurang bersosialisasi ke luar (Yahya, 2016).

e. Peran Penyuluh

Menurut UU No 16 tahun 2006 penyuluh pertanian, perikanan atau kehutanan adalah perorangan warga Negara Indonesia yang melakukan kegiatan penyuluhan. Selanjutnya penyuluh dibedakan menjadi tiga yaitu penyuluh PNS, penyuluh swadaya dan atau penyuluh swasta. Seorang penyuluh diharapkan bisa menjadi sosok penting dalam keberhasilan pembangunan pertanian di Indonesia, keberhasilan pertanian tidak akan lepas dari peran seorang penyuluh pertanian karena penyuluh pertanian adalah seseorang yang sangat dekat dengan petani dalam melakukan usahatani.

Menurut Vintarno, dkk (2019) penyuluh pertanian bisa dikatakan sebagai ujung tombak dalam pembangunan pertanian, seorang penyuluh berperan dalam menyampaikan informasi berupa program-program dari pemerintah, dapat memotivasi petani agar lebih baik, memiliki banyak ilmu pengetahuan dan berorientasi terhadap pasar. Peran penyuluh dalam adopsi inovasi petani adalah sebagai fasilitator, penyuluh sebagai komunikator, penyuluh sebagai motivator dan konsultan, pendamping teknis, pelatih, transfer teknologi, inovator, pendidik, utusan atau wakil, teknikal, pembimbing, organisator, teknisi dan konsultan, advokasi dan peran yang paling sering dilaksanakan oleh penyuluh pada tiga kategori paling tinggi atau paling berpengaruh adalah sebagai fasilitator, motivator dan inovator (Sofia, dkk 2022).

2.2 Hasil Pengkajian Terdahulu

Pengkajian terdahulu adalah pengkajian yang berkaitan/berhubungan dengan pengkajian ini. Pengkajian terdahulu digunakan sebagai bahan acuan bukan untuk dijiplak melainkan untuk mencari referensi pada pengkajian. Penggunaan atribut atau dimensi, dan metode yang digunakan adalah fungsi dari pengkajian terdahulu. Pengkajian terdahulu yang digunakan dalam pengkajian ini adalah pengkajian seputar adopsi petani. Untuk pengkajian yang akan dilakukan, sejumlah literatur jurnal digunakan.

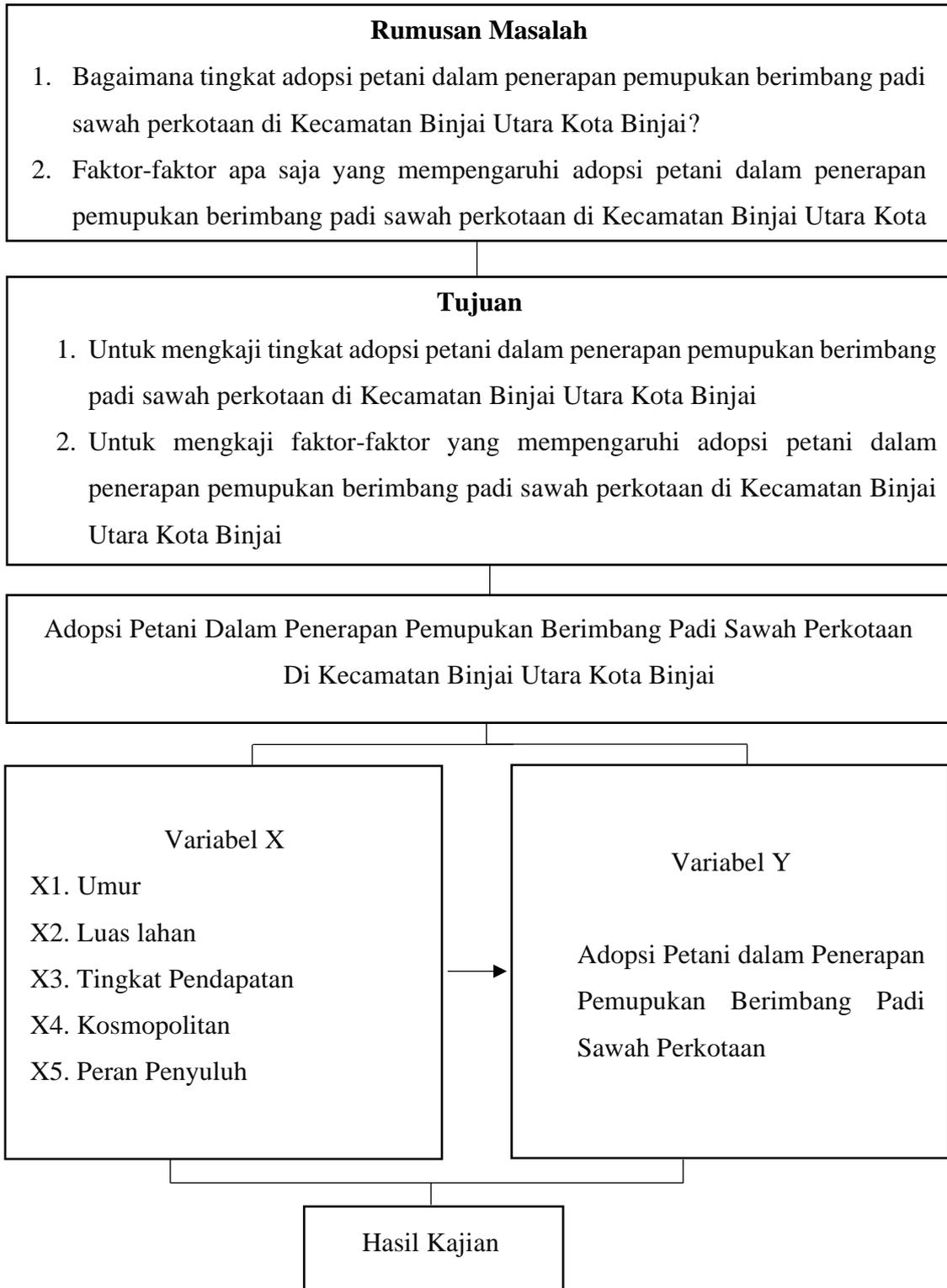
Tabel 1. Hasil Pengkajian Terdahulu

No	Nama/Judul Jurnal/Tahun	Variabel	Hasil
1	Adopsi Petani terhadap Varietas Unggul Padi Sawah Irigasi di Kecamatan Kedurang, Kabupaten Bengkulu Selatan (Ishak Kristanto, Fauzi, Nadapdap 2022)	<ul style="list-style-type: none">- umur petani- tingkat pendidikan- pengalaman usahatani- luas kepemilikan sawah	Berdasarkan deskripsi lokasi dan umur (umur, tingkat pendidikan) didukung dengan kepemilikan lahan sawah yang relatif luas dan pengalaman petani mempengaruhi adopsi varietas unggul padi sawah irigasi
2	Adopsi Petani Terhadap Teknologi Jajar Legowo Padi Sawah Di Kelurahan Rimbo Kedui Kecamatan Seluma Selatan Kabupaten Seluma (Herlina, Chozin, Dan Romeida, 2019)	<ul style="list-style-type: none">- umur responden- tingkat pendidikan- luas lahan- status kepemilikan lahan- jumlah anggota keluarga- pengalaman usahatani- pendapatan	Status kepemilikan lahan, umur, pengalaman usahatani, luas lahan, dan jumlah anggota keluarga adalah variabel yang tidak nyata atau memiliki pengaruh yang kecil terhadap adopsi petani sesuai anjuran. Sebaliknya, pendapatan dan pendidikan adalah variabel yang paling berpengaruh nyata terhadap adopsi petani sesuai anjuran.
3	Adopsi Petani Terhadap Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu Di Desa Jembayan Tengah Kecamatan Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara (Rizkie dan Imang, 2021)	<ul style="list-style-type: none">- aspek teknis- aspek non teknis: luas lahan, tenaga kerja, penyuluh, dan kerumitan	Tingkat adopsi teknologi PTT dari aspek non teknis terkait luas lahan, penyuluh, dan kerumitan tergolong kategori tinggi dan berpengaruh.
4	Adopsi Inovasi Penggunaan Varietas Unggul Baru Padi Sawah (Oryza Sativa L.) Di Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat (Noviyanti, Kusmiyanti, Sulistyowati, 2020)	<ul style="list-style-type: none">- umur,- tingkat pendidikan- lama usahatani- luas lahan- peran penyuluh- pertemuan kelompok tani- saluran pendapatan- sumber informasi- sarana dan prasarana	Sarana dan prasarana, tingkat pendidikan, peran penyuluh, dan pertemuan kelompok tani adalah beberapa faktor penting yang mempengaruhi adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah di Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur.

Lanjutan Tabel 1.

No	Nama/Judul Jurnal/Tahun	Variabel	Hasil
5	Adopsi Sistem Tanam Jajar Legowo pada Usahatani Padi di Pulau Bawean (Mukarromah dan Widodo, 2020)	- Usia - tingkat pendidikan - luas lahan - pengalaman berusahatani - partisipasi dalam kegiatan penyuluhan pertanian (kehadiran)	Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat adopsi sistem tanam jajar legowo berada dalam kategori tinggi. Luas lahan dan partisipasi dalam kegiatan penyuluhan adalah komponen yang mempengaruhi tingkat adopsi inovasi.
6	Adopsi Inovasi Padi Organik Berbasis Kemitraan di Desa Banyuputih Kidul Kecamatan Jatiroto Kabupaten Lumajang (Nugroho, Budianto, Gunawan, 2020)	- usia - tingkat pendidikan formal - luas lahan - lama usahatani - intensitas penyuluhan - pendapatan penyuluhan - studi lapang	Usia, tingkat pendidikan formal, luas lahan, dan lama usahatani tidak memiliki korelasi yang signifikan dengan adopsi inovasi padi organik berbasis kemitraan. Sebaliknya, ada korelasi yang signifikan antara intensitas penyuluhan, pendapatan penyuluhan, dan studi lapang.
7	Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Adopsi Petani dalam Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara (Yahya, 2016)	- pendidikan, - kosmopolitan - motivasi petani, - kehadiran petani dalam penyuluhan, - <i>self efficacy</i> , - peran penyuluh pertanian - peran ketua kelompok	Faktor-faktor yang sangat berpengaruh terhadap adopsi petani dalam pengelolaan tanaman terpadu padi sawah adalah kosmopolitan dan kehadiran petani. Sedangkan pendidikan, <i>self efficacy</i> , dan peran penyuluh pertanian tidak berpengaruh nyata, sedangkan motivasi petani dan peran ketua kelompok.

2.3 Kerangka Pemikiran



→ : Yang Mempengaruhi

Gambar 1. Kerangka Pemikiran

2.4 Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah dan tujuan pengkajian yang ingin dicapai, maka dapat dibuat hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga tingkat adopsi petani dalam penerapan pemupukan berimbang padi sawah perkotaan di Kecamatan Binjai Utara masih rendah.
2. Diduga adanya faktor-faktor umur, luas lahan, pendapatan, kosmopolitan, peran penyuluh, berpengaruh terhadap adopsi petani dalam penerapan pemupukan berimbang padi sawah perkotaan di Kecamatan Binjai Utara.