

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Usahatani Padi

Padi (*Oriza sativa L.*) adalah tanaman penting yang dibudidayakan karena menjadi sumber makanan pokok manusia di dunia. Tanaman padi dapat diusahakan pada dua jenis lahan yaitu lahan basah (sawah) dan lahan kering. Padi yang diusahakan pada lahan basah dikenal sebagai padi sawah sedangkan padi yang diusahakan pada lahan kering dikenal sebagai padi ladang. Tanaman padi dapat hidup pada musim hujan ataupun musim panas. Tanaman padi dapat hidup di dataran rendah sampai ketinggian lebih dari 1.000 m DPL akan tetapi, semakin tinggi daerahnya maka produksinya semakin rendah (Pracaya & Kahono, 2019).

Penanaman padi sawah didahului dengan pengolahan tanah sambil melakukan persemaian. Pengolahan tanah ini dilakukan dengan membalik-balik tanah. Alat yang digunakan untuk membalik tanah tersebut dapat berupa cangkul, mesin bajak, garpu, atau yang lainnya. Pemeliharaan padi sawah meliputi penyiangan, penyulaman, pengairan, pemupukan, dan pengendalian hama penyakit.

Penyulaman adalah mengganti tanaman padi yang rusak atau mati dengan tanaman baru yang biasanya dilakukan sebelum padi berumur 3 minggu dari masa tanam. Penyiangan dilakukan satu sampai dua kali yaitu saat padi berumur 15 dan 35 hari setelah tanam tergantung dari kecepatan tumbuh dari gulma. Pengairan dibutuhkan dari awal tanam hingga menjelang panen, apabila menjelang panen tanaman padi tidak perlu diairi lagi, tujuannya agar panen bisa serentak dan padi sudah menguning. Pemupukan dilakukan dengan menggunakan pupuk buatan (anorganik) dan pupuk alam (organik). Pupuk organik meliputi pupuk kandang, sedangkan pupuk anorganik seperti N (Urea), K (Kalium), dan pupuk fosfor (TSP). Pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara kimia dan mekanis. Pengendalian kimia dapat digunakan dengan bahan kimia, sedangkan pengendalian mekanis yaitu dengan cara pembakaran jerami untuk memutuskan perkembangbiakan dan penyebaran hama dan penyakit.

2.1.2 Karakteristik Petani

Karakteristik adalah ciri khusus yang melekat serta memiliki sifat khas sesuai dengan perwatakan tertentu (KBBI, 2018). Karakteristik adalah watak atau kebiasaan yang dimiliki oleh seseorang yang relatif melekat. Karakteristik seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor genetik, faktor lingkungan keluarga, dan faktor pendidikan. Karakteristik petani menurut E. Rogers (1983) dapat dilihat dari karakteristik sosial, yang mencakup umur, tingkat pendidikan dan karakteristik ekonomi, yang meliputi kepemilikan lahan, pengalaman usahatani dan luas lahan. Karakteristik yang akan diamati dalam penelitian ini adalah umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, luas lahan, status penguasaan lahan, dan tingkat pendidikan.

a. Umur

Umur adalah salah satu identitas responden yang berhubungan erat dengan kapasitas kerja dan pengalaman petani dalam menjalankan kegiatan pertanian sehingga menyebabkan keragaman karakteristik berdasarkan umur responden. Menurut Andiyono (2021) rata-rata usia petani yaitu di atas 30 tahun, di mana sekitar 46,93 persen berusia kurang dari atau sama dengan 50 tahun, sedangkan sebagian besar petani yaitu 53,07 persen berusia lebih dari 50 tahun.

Usia sangat berkaitan dengan produktivitas kerja, hal ini dikarenakan tingkat usia sangat berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja sebab terkait dengan kemampuan fisik (Garmini 2023). Semakin tinggi usia tenaga kerja maka produktivitas kerja akan semakin menurun. Tenaga kerja yang memiliki usia tua cenderung memiliki produktivitas yang rendah. Hal ini disebabkan karena pada usia tua kekuatan atau tenaga fisik akan cenderung menurun (Sali, 2020). Petani yang sudah berumur tua umumnya sangat konservatif dalam menghadapi perubahan terhadap inovasi teknologi berbeda dengan petani muda yang memiliki semangat tinggi terhadap hal yang baru. Oleh karena itu, petani berupaya untuk mengadopsi inovasi baru dengan cepat meskipun pengalaman yang petani miliki masih terbatas.

b. Lama Berusahatani

Lama berusahatani atau pengalaman berusahatani adalah durasi waktu petani dalam menjalankan suatu usahatani padi sawah dan biasanya dinyatakan dalam

satuan tahun (tahun). Pengadopsian inovasi baru akan lebih mudah diterima oleh seorang petani yang sudah lama bertani dibandingkan dengan petani pemula.

Petani yang memiliki pengalaman yang lama dalam bertani lebih mudah menerapkan setiap anjuran penyuluh dibandingkan petani pemula, hal ini dilatarbelakangi oleh pengalaman yang lebih banyak sehingga dapat melakukan perbandingan akan mengambil suatu keputusan (Agatha & Wulandari, 2018). Lamanya berusaha petani setiap orang berbeda-beda, sehingga lamanya berusaha petani dapat dijadikan suatu pertimbangan untuk menghindari segala risiko untuk waktu sekarang dan kedepannya.

c. Luas Lahan

Lahan merupakan tempat dilakukannya kegiatan usaha. Lahan sawah adalah lahan yang tanahnya dialiri air, sewaktu-waktu aliran air tersebut dipertahankan sehingga terbentuk genangan, dan digunakan sebagai tempat menanam padi. Di bidang pertanian misalnya kepemilikan atau penguasaan lahan sempit secara signifikan kurang efisien dibandingkan lahan yang lebih luas. Semakin sempit bidang kegiatannya, semakin tidak efisien pertanian dilakukan, kecuali bila usaha pertanian dikembangkan secara tertib dan manajemen yang baik dan teknologi yang baik (Nugraha & Maria, 2021).

Klasifikasi petani di permukaan bumi terbagi menjadi tiga, yaitu petani lahan luas dengan lahan pertanian lebih dari 1 hektar, lahan sedang dengan luas antara 0,5-1,0 hektar, dan petani lahan sempit, yaitu petani yang mempunyai luas lahan pertanian kurang dari 0,5 hektar (Andiyono, 2021). Petani dengan lahan sempit cenderung berhati-hati karena takut mengalami kegagalan, akibatnya petani kurang menerima terhadap penerapan inovasi pada kegiatan pertanian petani.

d. Status Penguasaan Lahan

Status penguasaan lahan adalah kepemilikan atas lahan yang dikelola atau diusahakan oleh petani. Status penguasaan lahan dibedakan menjadi dua kategori yaitu lahan hak milik dan lahan hak bukan milik. Hak milik lahan adalah kepemilikan atas lahan yang diturunkan secara turun temurun, bisa berasal dari warisan, pembelian, atau hibah dari orang lain dengan dilengkapi dengan surat atau sertifikat. Lahan hak bukan milik adalah lahan yang bukan dimiliki petani, seperti sewa, bagi hasil, gadai dan lainnya.

Tingkat adopsi inovasi di kalangan pemilik usahatani lebih tinggi dibandingkan dengan petani yang menyewa lahan. Pemilik lahan memiliki hak untuk memutuskan pengadopsian inovasi yang akan petani lakukan. Berbeda pada petani penyewa lahan, petani harus meminta persetujuan dari pemilik lahan apabila terjadi perubahan atau pengadopsian teknologi. Menurut Dumasari (2020) status penguasaan lahan dapat dibagi menjadi enam, yaitu petani pemilik lahan, petani pemilik penggarap, petani penyewa, petani penyewa penggarap, petani penggarap, dan buruh tani.

e. Tingkat Pendidikan

Lamanya waktu yang dihabiskan petani dalam menempuh pendidikan formal dikenal dengan tingkat pendidikan. Semakin tinggi pendidikan seorang petani baik itu pendidikan formal maupun pendidikan informal maka semakin luas juga pengetahuan petani tersebut terutama dalam memahami pentingnya suatu produktivitas. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gusti et al. (2022) bahwa petani dengan tingkat pendidikan lebih tinggi umumnya memiliki pola pikir yang lebih terbuka dalam menerima inovasi baru dan lebih cepat mengerti dalam menerapkan teknologi baru sehingga dapat mengembangkan dan membawa hasil pertanian ke arah yang lebih baik.

Jumlah dan durasi pendidikan yang diterima seseorang akan mempengaruhi keterampilan petani dalam suatu pekerjaan tertentu. Neonbota & Kune (2016), menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan yang ditempuh maka semakin baik pula daya serap petani tersebut. Jenjang pendidikan formal yang ditempuh petani akan menunjukkan pengetahuan petani yang luas untuk mengimplementasikan apa yang didapatkan sewaktu pendidikan untuk peningkatan usahatannya. Pengadopsian suatu inovasi relatif lebih cepat di adopsi oleh petani yang berpendidikan tinggi, yang petani gunakan untuk meningkatkan usahatannya.

Pengetahuan petani, termasuk keterampilan, sangat penting, karena pengetahuan petani dapat meningkatkan kemampuan mengadopsi teknologi baru di bidang pertanian. Menurut Sari et al. (2017) jika pengetahuan petani tinggi dan memiliki sikap positif terhadap teknologi baru di sektor pertanian penerapan teknologi ini pada akhirnya akan menjadi lebih sempurna dan memberikan hasil yang lebih memuaskan secara kualitas dan kuantitas.

2.1.3 Persepsi Petani terhadap Penerapan Sistem Jajar Legowo

Persepsi adalah proses kognitif yang dialami setiap orang untuk memahami lingkungannya melalui pancaindra. Persepsi petani terhadap inovasi teknologi, seperti sistem jajar legowo, sangat dipengaruhi oleh pemahaman, pengalaman, serta penilaian mereka terhadap karakteristik inovasi tersebut. Menurut Rogers (1983) persepsi merupakan salah satu kunci yang menentukan apakah suatu inovasi akan diadopsi atau ditolak oleh individu atau kelompok. Persepsi petani tidak hanya terbentuk dari pengetahuan yang dimiliki, tetapi juga dari interaksi sosial, pengalaman sebelumnya, serta hasil pengamatan terhadap keberhasilan inovasi dilingkungan sekitar (Soekartawi, 2007). Dalam konteks inovasi teknologi pertanian, persepsi petani sangat erat kaitannya dengan lima indikator utama inovasi, yaitu:

a. Keuntungan Relatif (*Relative Advantage*)

Adopsi suatu inovasi tergantung pada tujuan inovasi tersebut dianggap lebih baik dibandingkan ide atau metode lain. Namun, manfaat relatif dari inovasi ini dapat diukur dari segi ekonomi, seperti faktor kenyamanan dan kepuasan juga memegang peranan penting. Semakin besar manfaat yang dirasakan oleh penerima manfaat (adopter) suatu inovasi, maka semakin cepat pula tingkat adopsinya.

b. Kesesuaian (*Compatibility*)

Tingkat adopsi suatu inovasi dipengaruhi oleh tujuan inovasi tersebut dipertimbangkan sesuai dengan nilai-nilai yang diterima, pengalaman masa lalu dan kemungkinan kebutuhan individu. Ide atau konsep yang tidak sesuai atau bahkan bertentangan dengan norma dan nilai yang berlaku secara internal suatu sistem sosial tidak akan dengan cepat diterima sebagai sebuah inovasi.

c. Kerumitan (*Complexity*)

Kecepatan adopsi suatu inovasi tergantung pada tingkat kesulitan inovasi tersebut untuk dipahami dan digunakan. Inovasi yang ada bervariasi tingkat kesulitannya dalam pemahaman oleh anggota suatu sistem sosial. Beberapa inovasi relatif sederhana dan mudah dipahami oleh sebagian besar anggota, sehingga proses adopsinya lebih cepat. Sebaliknya, inovasi yang lebih kompleks memerlukan waktu lebih lama untuk dipahami dan diadopsi oleh anggota sistem tersebut.

d. Kemungkinan dicoba (*Trialability*)

Kemungkinan dicoba adalah suatu tingkat di mana suatu inovasi dapat dicoba pada skala kecil. Tingkat adopsi suatu inovasi ditentukan oleh sejauh mana hasilnya dapat dirasakan oleh orang lain. Semakin mudah individu melihat hasil suatu inovasi, semakin besar kemungkinan petani akan mengadopsi inovasi tersebut. Hal ini dapat menimbulkan diskusi dan evaluasi dari orang-orang terdekat seperti tetangga atau teman yang sering meminta informasi tentang evaluasi inovasi tersebut.

e. Mudah diamati (*Observability*)

Inovasi yang berkembang pesat dapat memberikan manfaat ekonomi dan teknis yang signifikan, sehingga mempercepat penggunaannya dimasyarakat. Calon pengadopsi lainnya tidak perlu lagi melalui tahap pengujian, petani dapat melanjutkan ke tahap adopsi.

Karakteristik seseorang akan mempengaruhi persepsinya dan pada gilirannya, akan mempengaruhi tindakan atau perilakunya. Persepsi berfokus pada pandangan seseorang dalam proses berpikir suatu hal berdasarkan pengalaman, seperti inovasi teknologi baru. Proses pembentukan persepsi merupakan faktor penting dalam proses pengambilan keputusan bagi petani terkait kemajuan teknologi baru.

2.1.4 Adopsi

Adopsi adalah penerapan atau penggunaan sesuatu ide atau alat teknologi baru yang disampaikan berupa pesan komunikasi (Levis, 2023). Adopsi adalah keputusan untuk menggunakan inovasi, yaitu ide, metode dan objek yang dianggap baru oleh seseorang atau sekelompok orang. Perubahan dalam pengetahuan, sikap dan perilaku atau keterampilan seseorang dalam kehidupan sehari-hari ditandai sebagai keberhasilan petani dalam mengadopsi inovasi. Adopsi inovasi dipengaruhi oleh karakteristik individu (umur, pendidikan, pengalaman, luas lahan, dsb) serta persepsi petani terhadap inovasi tersebut (E. M. Rogers, 1983). Adapun tahapan-tahapan seseorang dalam menerima suatu hal atau ide baru menurut Rogers (1983), yaitu sebagai berikut:

- a. Tahap kesadaran (*Awareness*), menyangkut kesadaran individu terhadap adanya inovasi beserta fungsi dan inovasi tersebut.

- b. Penaruhan minat (*Interesting*), tentang sikap individu dalam menerima atau tidak inovasi tersebut.
- c. Penilaian (*Evaluation*), peran individu dalam penentuan pilihan untuk mengadopsi atau menolak inovasi.
- d. Melakukan Percobaan (*Trial*), minat yang besar pada diri petani untuk meniru dan mengetahui hasil penilaiannya positif, maka dimulai untuk mencoba hal baru yang sudah diketahuinya.
- e. Penerapan/Adopsi (*Adoption*), petani sudah mempraktikkan hal-hal baru dengan keyakinan untuk berhasil.

Ketersediaan informasi yang cukup adalah elemen penting yang harus diperhatikan saat melakukan adopsi inovasi, karena calon adopter biasanya selalu mencari informasi dari sumber yang terpercaya dan relevan. Ada tiga hal yang diperlukan bagi calon adopter dalam kaitannya dengan proses adopsi inovasi ini yaitu: (a) Adanya pihak lain yang sukses dalam melaksanakan adopsi inovasi. Pihak ini dikategorikan sebagai sumber informasi yang relevan. (b) Adanya suatu proses adopsi inovasi yang berjalan secara sistematis, sehingga dapat diikuti dengan mudah oleh calon adopter. (c) Adanya hasil adopsi inovasi yang sukses dalam artian telah memberikan keuntungan, sehingga informasi seperti ini akan memberikan dorongan kepada calon adopter untuk melaksanakan adopsi.

2.1.5 Sistem Tanam Jajar Legowo

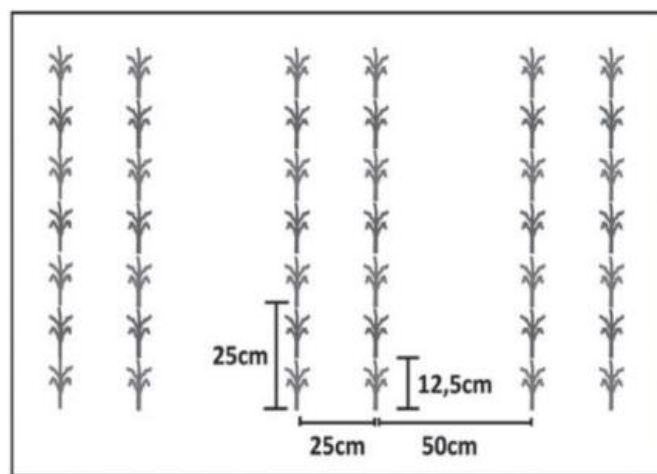
Sistem tanam jajar legowo adalah sistem yang dikembangkan dari sistem yang telah berkembang di masyarakat yaitu sistem tegel. Legowo berasal dari Bahasa Jawa yang artinya "*lego*" berarti luas dan "*dowo*" berarti memanjang. Sistem tanam jajar legowo adalah sistem penanaman padi sawah dengan membuat lorong kosong memanjang sejajar dengan barisan tanam padi di antara 2 sampai 4 barisan tanaman padi. Prinsip sistem jajar legowo dirancang untuk meningkatkan jumlah anakan tanaman, memperbaiki sirkulasi sinar matahari dan udara di tanaman pinggir. Sistem tanam jajar legowo menjadikan dua baris di barisan pinggir dapat memperoleh manfaat dari pengaruh tanaman pinggir. Bila terdapat dua baris tanam per unit legowo maka disebut legowo 2:1, sementara jika empat baris tanam per unit legowo disebut legowo 4:1.

Sistem tanam jajar legowo merupakan salah satu rekomendasi yang terdapat pada paket anjuran Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT). Menurut Witjaksono (2018) mengatakan bahwa penerapan sistem tanam jajar legowo dapat menghasilkan produksi padi 1-1,5 ton/ha lebih banyak dari sistem tegel. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan jajar legowo dapat meningkatkan produksi dan produktivitas padi. Diketahui bahwa tanaman padi yang berada di pinggir memiliki pertumbuhan dan perkembangan yang lebih baik dibandingkan tanaman padi baris tengah, sehingga menghasilkan hasil produksi yang lebih tinggi dan kualitas gabah yang lebih tinggi.

Penerapan sistem tanam jajar legowo terdapat dua tipe antara lain:

a. Legowo 2:1

Pola tanam ini, seluruh barisan tanaman akan mendapatkan tanaman sisipan. Lebih jelas untuk sistem tanam jajar legowo pada tipe 2:1 dapat dilihat pada Gambar 1:

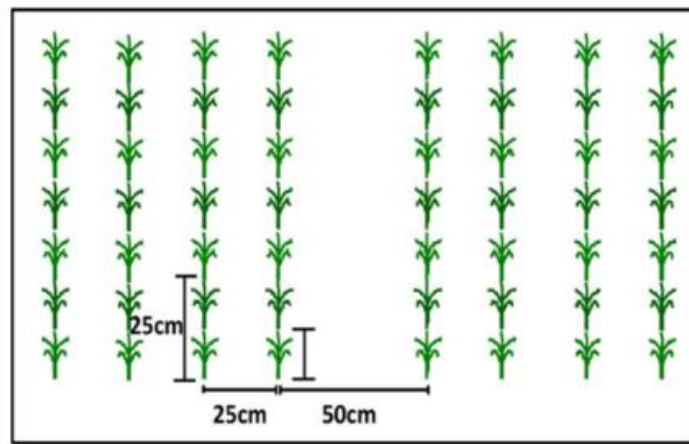


Gambar 1 Pola Tanam Sistem Jajar Legowo 2:1 (Sumber: Direktorat Jendral Tanaman Pangan Kementan, 2016)

b. Legowo 4:1

1) Tipe 1

Sistem tanam legowo 4:1 tipe 1 merupakan pola tanam legowo dengan keseluruhan baris mendapatkan tanaman sisipan. Pola ini cocok diterapkan pada kondisi lahan yang kurang subur. Lebih jelas untuk sistem tanam jajar legowo pada tipe jajar legowo 4:1 tipe 1, dapat dilihat pada Gambar 2:



Gambar 2 Pola Tanam Sistem Jajar Legowo 4:1 (Sumber: Direktorat Jendral Tanaman Pangan Kementan, 2016)

2) Tipe 2

Sistem tanam 4:1 tipe 2 merupakan pola tanam dengan hanya memberikan tambahan sisipan pada kedua barisan tanaman pinggir. Pola ini diterapkan pada lokasi dengan tingkat kesuburan yang tinggi. Penyerapan hara oleh tanaman lebih banyak, tetapi tanaman lebih kokoh sehingga mampu meminimalkan risiko kerebahan selama pertumbuhan.

Keberhasilan penerapan teknologi jajar legowo tidak hanya ditentukan oleh pola tanam saja, melainkan juga ditentukan oleh komponen yang ada dalam teknologi budidaya jajar legowo yang digunakan. Adapun komponen teknologi jajar legowo menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2016) yaitu:

1) Pengolahan Lahan

Lima tahapan dalam pengolahan lahan adalah dengan : (1) lahan sawah digenangi setinggi 2-5 cm di atas permukaan selama 2-3 hari sebelum tanah dibajak, (2) pembajakan tanah pertama sedalam 15-20 cm menggunakan traktor bajak singkal, kemudian tanah di inkubasi selama 3-4 hari, (3) perbaikan pematang yang dibuat lebar untuk mencegah terjadinya rembesan air dan sudut petakan dan sekitar pematang dicangkul sedalam 20 cm; lahan digenangi selama 2-3 hari dengan kedalaman air 2-5 cm, (4) pembajakan tanah kedua bertujuan untuk pelumpuran tanah, pembenaman gulma dan aplikasi biodekomposer, dan (5) perataan tanah menggunakan garu atau papan yang ditarik dengan tangan, sisa gulma dibuang, tanah dibiarkan dalam kondisi lembab dan tidak tergenang.

2) Penanaman

Penerapan sistem jarak legowo 2:1 atau 4:1 dengan jarak tanam 25 cm x 12,5 cm x 50 cm. Penanaman diawali dengan proses pembuatan baris tanam menggunakan caplak. Tanam dengan menggunakan bibit muda (umur 15-18 hari setelah sebar), ditanam 2-3 batang per rumpun.

3) Penyulaman

Apabila terjadi kehilangan rumpun tanaman akibat serangan OPT maupun faktor lain, maka dilakukan penyulaman untuk mempertahankan populasi tanaman pada tingkat optimal. Penyulaman harus selesai 2 minggu setelah tanam, atau sebelum pemupukan dasar.

4) Pengairan

Pengelolaan air dimulai dari pembuatan saluran masukan dan pembuangan. Tinggi muka air 3-5 cm harus dipertahankan mulai dari pertengahan pembentukan anak hingga satu minggu menjelang panen untuk mendukung periode pertumbuhan aktif tanaman.

5) Penyiangan

Pengendalian gulma dilakukan pada saat tanaman berumur 21 Hari Setelah Tanam (HST) dan 42 HST, baik secara manual maupun dengan gasrok, terutama bila kanopi tanaman belum menutup. Penyiangan dengan gasrok dilakukan pada saat gulma telah berdaun 3-4 helai, kemudian digenangi selama 1 hari agar akar gulma mati.

6) Pemupukan

Pemupukan dilakukan sebanyak tiga kali yaitu 1/3 pada umur 7-10 HST, 1/3 bagian pada umur 25-30 HST, dan 1/3 bagian pada umur 40-45 HST. Kecukupan N dikawal dengan Bagan Warna Daun (BWD) setiap 10 hari hingga menjelang berbunga. Untuk memperbaiki dan meningkatkan kesuburan lahan, selain dengan pupuk kimia juga dapat diaplikasikan pupuk kandang yang telah matang sempurna dengan dosis 2 ton/ha atau pupuk organik petroorganik dengan dosis 1 ton/ha, yang diberikan pada saat pengolahan tanah kedua.

7) Pengendalian OPT

Hama utama tanaman padi adalah wereng batang cokelat, penggerek batang, dan tikus. Penyakit penting adalah blas, hawar daun bakteri, dan tungro.

Pengendalian hama dan penyakit diutamakan dengan tanam serempak, penggunaan varietas tahan, pengendalian hayati, biopestisida, fisik dan mekanis, feromon, dan mempertahankan populasi musuh alami. Penggunaan insektisida kimia selektif adalah cara terakhir jika komponen pengendalian lain tidak mampu mengendalikan hama penyakit.

2.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 5 Penelitian Terdahulu

No.	Judul dan Peneliti	Hasil	Perbedaan	Persamaan
1.	Hubungan Karakteristik Petani dengan Tingkat Adopsi Sistem Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi di Kecamatan Cikampek, Karawang Irwan Wibisonya (2023)	Hubungan karakteristik petani dengan tingkat pengetahuan dan tingkat adopsi hanya umur, tingkat pendidikan, pendapatan, dan pengalaman bertani yang memiliki hubungan nyata pada taraf α 0,05.	Menguji hubungan, menggunakan analisis Chi Kuadrat/ X^2 (<i>Chi Square</i>)	Tujuannya untuk mengetahui hubungan karakteristik petani dengan tingkat adopsi inovasi.
2.	Tingkat Adopsi Teknologi Sistem Jajar Legowo Padi Sawah di Kecamatan Cigasong Kabupaten Majalengka Effendy dan Pratiwi (2020)	Adopsi teknologi sistem jajar legowo padi sawah berada pada kategori sedang. Sumber informasi, kegiatan penyuluhan, dan sifat inovasi berhubungan nyata dengan adopsi sistem jajar legowo.	Faktor eksternal (sumber informasi, kegiatan penyuluhan, dan sifat inovasi).	Menggunakan analisis <i>rank Sperman</i>
3.	Persepsi Petani terhadap Teknologi Sistem Tanam Jajar Legowo Padi Sawah (<i>Oryza Sativa</i> L) di Desa Tamanmartani Kecamatan Kalasan Kabupaten Sleman Wahjuni, Agus Wartapa, dan Sukadi (2019)	Berdasarkan hasil analisis persepsi petani dari 4 komponen mengenai: pengetahuan, minat, sikap, dan kebutuhan, ternyata komponen paling rendah yaitu komponen sikap, dengan dipengaruhi oleh pernyataan yang terendah yaitu mengenai “penerapan penanaman sistem jarwo” dengan persentase 58,97 persen.	Persepsi yang diukur adalah komponen kognitif, komponen afektif, komponen konatif, dan komponen kebutuhan.	Skala yang digunakan untuk mengukur persepsi adalah skala likert. Menganalisis sistem tanam jajar legowo.

No.	Judul dan Peneliti	Hasil	Perbedaan	Persamaan
4.	Adopsi Inovasi Jajar Legowo oleh Petani di Desa Balahu Kabupaten Gorontalo Zulham Sirajuddin (2021)	Tingkat adopsi jajar legowo oleh petani padi dan jagung masih tergolong rendah. Petani memiliki persepsi yang cukup baik mengenai <i>observabilitas</i> dan kompatibilitas jajar legowo. Luas lahan dan persepsi petani terhadap kompatibilitas, kompleksitas, maupun <i>observabilitas</i> berkorelasi kuat dengan posisi petani pada tahapan keputusan inovasi jajar legowo.	Persepsi diukur menggunakan skala likert dengan lima tingkatan Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TK), Netral (N), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS).	Persepsi diukur dengan menggunakan skala likert, analisis data yang digunakan adalah korelasi rank sperman, dan pengukuran persepsi menggunakan atribut keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, <i>trialability</i> , dan <i>observability</i> .
5.	Hubungan antara Peran Penyuluh dengan Partisipasi Pembudidaya Pembenihan Ikan Gurame (<i>Osphronemus goramy</i>) di Kota Tasikmalaya Neni Kartini, Dr Yadi Heryadi, dan Candra Nuraini (2023)	Secara serempak (simultan) terdapat hubungan antara peran penyuluh perikanan dengan partisipasi pembudidaya dalam pembenihan ikan gurame. Secara parsial, partisipasi dalam pengambilan keputusan, partisipasi dalam pelaksanaan kegiatan, partisipasi dalam pemantauan dan evaluasi serta partisipasi dalam pemanfaatan hasil, mempunyai hubungan signifikan dengan peran penyuluh perikanan.	Lokasi penelitian di Kota Tasikmalaya, dan variabel yang digunakan adalah peran penyuluh dengan partisipasi pembudidaya pembenihan ikan gurame	Metode penelitian survei, menggunakan kuesioner, uji hipotesis yang digunakan yaitu Uji Koefisien Konkordansi Kendall-W dan Uji Korelasi Rank Sperman

2.3 Kerangka Pemikiran

Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat harus diimbangi dengan peningkatan produksi padi supaya kebutuhan pangan masyarakat dapat terpenuhi. Tetapi fakta di lapangan, jumlah produksi beras di Indonesia semakin menurun dikarenakan berbagai faktor, salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan meningkatkan produktivitas padi.

Peningkatan produktivitas padi dapat dilakukan dengan penerapan sistem tanam yang benar dan baik melalui pengaturan jarak tanam yang dikenal dengan istilah sistem tanam jajar legowo. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2016) mengatakan sistem jajar legowo ini memberi kemudahan petani dalam pengelolaan usaha taninya seperti: pemupukan, penyiangan, pelaksanaan pengendalian hama dan penyakit.

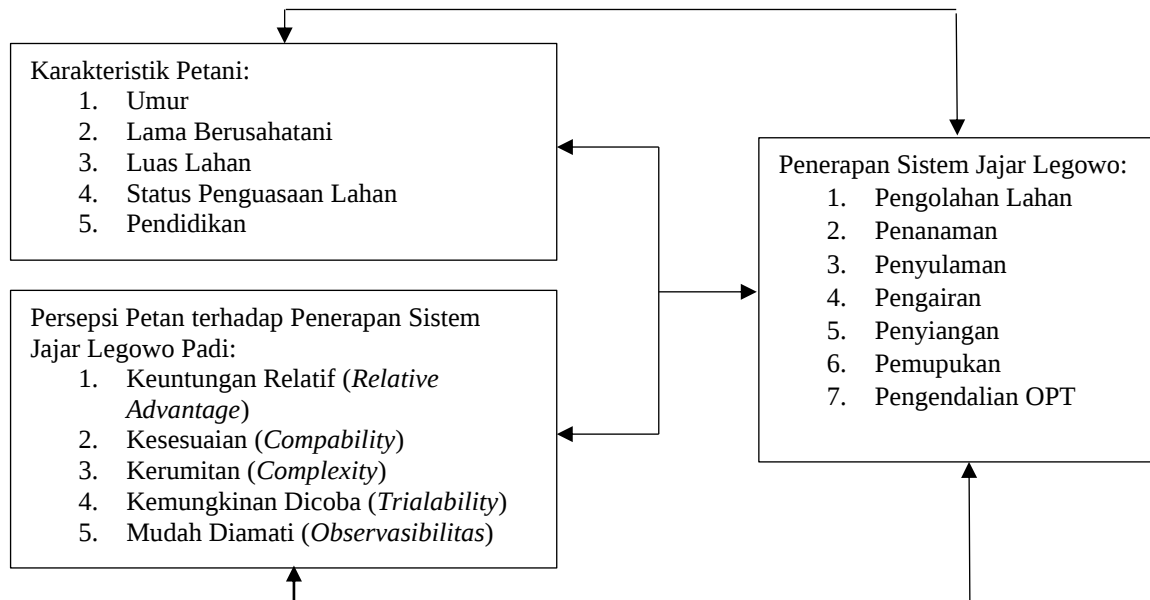
Adopsi sistem tanam jajar legowo oleh petani sangat dianjurkan karena dapat meningkatkan produktivitas padi, mempermudah proses perawatan tanaman, serta mengurangi risiko serangan hama dan penyakit (Pertanian, 2016). Adopsi adalah suatu proses penerimaan atau perubahan perilaku petani yang berupa pengetahuan, sikap, maupun keterampilan pada diri seseorang setelah menerima informasi.

Penerapan sistem tanam jajar legowo di Desa Raharja masih tergolong rendah, petani di sana menerapkan sistem jajar legowo ketika dianjurkan oleh Dinas Pertanian saja, sehingga penerapannya tidak berkelanjutan, meskipun petani tersebut telah mendapatkan berbagai kemudahan dari sistem jajar legowo dibandingkan sistem tegel, hal ini disebabkan oleh persepsi atau pandangan petani terhadap sistem jajar legowo yang berbeda-beda.

Diterimanya suatu inovasi atau teknologi oleh petani berhubungan dengan persepsi petani terhadap teknologi tersebut. Persepsi petani, berhubungan dengan latar belakang dari setiap petani itu sendiri, karena penerimaan suatu inovasi atau teknologi akan dipengaruhi oleh persepsi dan karakteristik dari petani itu sendiri. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian yang lebih mendalam mengenai hubungan karakteristik petani dan persepsi petani pada penerapan sistem tanam jajar legowo padi di Desa Raharja Kecamatan Purwaharja Kota Banjar.

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan gambaran profil petani padi di Desa Raharja yang meliputi umur, lama berusahatani, luas lahan, status penguasaan lahan, dan tingkat pendidikan yang dapat mempengaruhi penerimaan teknologi tanam jajar legowo. Selain itu, penelitian ini akan mengungkap bagaimana pandangan petani terhadap manfaat dan kemudahan sistem jajar legowo dalam usaha tani petani. Penelitian juga diharapkan menunjukkan tingkat adopsi dan keberlanjutan penggunaan sistem jajar legowo di lapangan serta kendala yang dihadapi petani dalam penerapannya. Selanjutnya, analisis hubungan karakteristik

dan persepsi petani dengan penerapan sistem jajar legowo padi, diharapkan dapat menunjukkan tingkat hubungan antar variabel sehingga dapat dijadikan dasar rekomendasi untuk meningkatkan adopsi dan produktivitas padi di Desa Raharja.



Gambar 3 Kerangka Pemikiran

2.4 Hipotesis

Identifikasi masalah 1, 2 dan 3 tidak diturunkan hipotesis karena akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Identifikasi masalah 4 dapat diturunkan hipotesis seperti berikut “terdapat hubungan antara karakteristik petani dan persepsi petani dengan penerapan sistem jajar legowo baik secara simultan maupun secara parsial”.