

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Landasan Teoritis

#### 2.1.1 Tanaman Padi (*Oryza sativa*)

Padi adalah tanaman pangan rumput berumpun yang berasal dari dua benua: Asia dan Afrika Barat. Sejak tahun 3.000 sebelum masehi, penanaman padi di Zhejiang, Tiongkok, dimulai. Sebagian besar orang di seluruh dunia makan padi, terutama di negara-negara berkembang seperti Indonesia (Toiman *et al.*, 2019). Sebagai makanan pokok, padi dapat memenuhi antara 56 dan 80% kebutuhan kalori orang Indonesia (Syahri dan Somantri, 2016). Padi memiliki nilai budaya, ekonomi, politik, dan spiritual bagi rakyat Indonesia karena dapat mempengaruhi kebutuhan hidup mereka (Rahmawati, 2021).

*Divisio* : *Spermatophyta*

*Sub divisio* : *Angiospermae*

*Kelas* : *Monocotyledoneae*

*Ordo* : *Poales*

*Famili* : *Gramineae*

*Genus* : *Oryza* Linn

*Species* : *Oryza sativa* L

Padi termasuk dalam famili *Gramineae*, yaitu jenis tanaman rerumputan yang tumbuh berumpun dan mampu menghasilkan hingga dua puluh anakan dari satu bibit. Tanaman ini dapat tumbuh optimal pada suhu di atas 23°C dan pada ketinggian tempat antara 0 hingga 2.000 meter di atas permukaan laut. Untuk mendukung proses fotosintesis secara maksimal, tanaman padi memerlukan paparan sinar matahari minimal selama enam jam setiap harinya (Herawati, 2012).

#### 1) Syarat Tumbuh Tanaman Padi

Padi beradaptasi di hampir semua tempat, dari dataran rendah hingga dataran tinggi. Padi dapat tumbuh di ketinggian antara satu hingga dua ribu meter di atas permukaan laut (Utama, 2015). Untuk tanaman padi tumbuh dengan baik, mereka membutuhkan curah hujan rata-rata 200 milimeter per bulan atau 1500-2000 milimeter per tahun dan suhu di atas 23 derajat Celcius. Iklim ini disebut sebagai yang cocok untuk tanaman padi.

## 2) Budidaya Tanaman Padi

Menurut Maharadi (2019), budidaya padi sawah mencakup beberapa tahapan utama, yaitu pengolahan lahan, penyemaian, penanaman, pemeliharaan tanaman—yang meliputi pemupukan, penyiangan, serta pengendalian hama dan penyakit—dan diakhiri dengan panen. Dalam praktik penanaman padi, dikenal dua sistem tanam utama. Pertama, sistem tegel yang merupakan metode tradisional. Kedua, sistem jajar legowo, yaitu teknik penanaman dengan menyisipkan satu baris kosong di antara dua atau lebih baris tanaman padi guna memberikan ruang tumbuh yang lebih optimal (Khairil dkk, 2020).

Pada tahap pengolahan lahan, kegiatan yang dilakukan meliputi pembersihan, pengolahan, dan pembajakan. Tujuan utama dari pengolahan tanah adalah untuk memperbaiki struktur tanah agar sesuai dengan kebutuhan tanaman. Pembajakan dilakukan dua kali untuk menggemburkan dan menyuburkan tanah. Setelah pembajakan pertama, lahan dibiarkan tergenang selama 7–15 hari sebelum dilakukan pembajakan kedua, yang dilanjutkan dengan proses penggarukan agar tanah menjadi rata dan berlumpur (Fitriani dkk., 2018). Untuk mencegah tumbuhnya gulma kembali, penanaman sebaiknya dilakukan dalam waktu satu minggu setelah lahan diolah. Kesuburan tanah juga bisa ditingkatkan dengan menambahkan bahan organik seperti kompos atau pupuk organik (Aristoteles dkk., 2021).

Selain pengolahan tanah, perlu juga dilakukan persiapan persemaian. Persemaian merupakan area tempat benih diproses menjadi bibit siap tanam, yang dipersiapkan sekitar 50 hari sebelum penyemaian. Lahan persemaian dibajak dan diratakan terlebih dahulu, kemudian dibuat bedengan sepanjang 500–600 cm, lebar 120 cm, dan tinggi 20 cm. Benih ditaburkan dengan kerapatan 75 gram per meter persegi (Mira dkk., 2020).

Penanaman dilakukan dengan memindahkan bibit dari persemaian ke lahan sawah. Hal-hal yang diperhatikan meliputi umur bibit, jarak tanam, jumlah bibit per lubang tanam, serta kedalaman tanam (Asis dkk., 2021). Bibit dapat dipindahkan saat berumur antara 17–25 hari. Jarak tanam umumnya 20×20 cm atau 25×25 cm, dengan jarak antar larikan sekitar 25–30 cm, tergantung varietas, tingkat kesuburan

tanah, dan musim tanam. Setiap lubang tanam diisi 1–3 bibit dengan kedalaman sekitar 3–4 cm (Dewandini, 2018).

Tujuan pemupukan adalah untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman selama masa tumbuh. Proses pemupukan dapat dimulai setelah pengolahan lahan dan berlanjut hingga tahap pemeliharaan tanaman (Pirngadi, 2009). Tergantung pada kebutuhan tanaman, pupuk organik atau anorganik dapat digunakan. Menurut Suparman (2019), pemupukan anorganik biasanya dilakukan dalam tiga tahap. Tahap pertama dimulai pada 7 hari setelah tanam; tahap kedua dimulai pada 15–20 hari; dan tahap ketiga dimulai pada 40–60 hari.

Pemeliharaan tanaman padi mencakup pemberian air, pengendalian gulma, hama, dan penyakit, serta pemupukan. Air diberikan sesuai kebutuhan, dengan kedalaman genangan 2–5 cm (Dewandini, 2010). Pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara terpadu melalui metode mekanis, teknik budidaya (kultur teknis), dan penggunaan pestisida organik (Sriyanto, 2020).

Panen sebaiknya dilakukan saat padi memasuki fase masak panen, ditandai dengan lebih dari 90% bulir padi menguning (sekitar 33–36 hari setelah berbunga). Saat ini, bagian bawah malai masih terdapat sedikit gabah hijau, dan kadar air gabah berada di kisaran 21–26%. Panen yang dilakukan terlalu lambat atau terlalu dini dapat menyebabkan penurunan kualitas dan hasil panen. Waktu panen juga dapat ditentukan dengan mengamati ciri visual tanaman dan berdasarkan deskripsi umur varietas yang digunakan (Suparman, 2019).

Pasca panen mencakup kegiatan dari pemanenan hingga hasil padi siap dipasarkan atau dikonsumsi (Robert, 2020). Tujuannya adalah untuk mengurangi kehilangan hasil, meningkatkan mutu beras, menciptakan lapangan kerja, dan memberikan nilai tambah terhadap produk pertanian (H. Herawati, 2008). Salah satu tantangan terbesar adalah tingginya angka kehilangan hasil saat pasca panen (BPS, 2016). Proses ini meliputi pengeringan, perontokan, penggilingan, pengangkutan, dan penyimpanan hasil panen.

### **2.1.2 Pupuk Organik**

Pupuk berperan penting bagi tanaman karena mengandung unsur hara yang dibutuhkan (Susetya, 2019). Pupuk dapat diaplikasikan melalui daun atau media tanam (Atmaja, 2017) untuk memperbaiki struktur tanah dan mempercepat

pertumbuhan tanaman (Rulianti, 2018). Penggunaannya bertujuan memenuhi kebutuhan hara tanah dan tanaman (Dedi *dkk*, 2021), sekaligus meningkatkan pertumbuhan, produksi, dan kualitas hasil panen (Hepriyani *dkk*, 2016).

Pemberian pupuk disesuaikan dengan kebutuhan serta kondisi tanaman, karena kebutuhan hara berbeda pada setiap fase pertumbuhan, sehingga dilakukan bertahap sesuai fase tersebut (Hartatik *dkk*, 2018). Semakin tinggi konsentrasi pupuk yang diberikan, semakin banyak pula unsur hara yang akan diserap oleh tanaman. Namun, pemberian pupuk yang berlebih dapat mengganggu pertumbuhan tanaman, seperti menyebabkan gejala kelayuan (Cynthia *dkk*, 2020).

Pupuk organik berasal dari bahan alami seperti sisa tanaman dan kotoran hewan, berfungsi sebagai sumber hara (Azri, 2018), memperbaiki struktur tanah, meningkatkan daya serap air (Yuniarti *dkk*, 2019), serta meningkatkan kesuburan tanpa meninggalkan residu (Anggraeni, 2018). Pupuk organik dapat dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu pupuk organik padat dan pupuk organik cair. Pupuk organik padat, yang dibuat tanpa proses industri, mengandung senyawa seperti lignin, selulosa, hemiselulosa dan protein, serta berperan meningkatkan unsur hara, memperbaiki struktur tanah, dan mendukung aktivitas mikroorganisme (Arista *dkk*, 2015). Contohnya adalah pupuk kompos, yang terbuat dari campuran kotoran hewan dan sisa tanaman, seperti pupuk kandang, yang kaya unsur hara N, P, dan K (Febriyanti, 2021). Pupuk kandang dari kotoran sapi, ayam dan kambing sering digunakan. Dimana pupuk kotoran sapi dikenal dengan kandungan serat tinggi dan kandungan unsur hara makro-mikro yang dibutuhkan tanaman (Handayani *dkk*, 2019).

Pupuk organik cair berupa hasil fermentasi bahan organik seperti sisa tanaman, kotoran hewan, dan manusia, yang mengandung berbagai unsur hara. Pupuk ini dapat mengatasi kekurangan hara tanpa merusak media tanam, bahkan dengan penggunaan rutin. Selain itu, pupuk organik cair meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil tanaman, memperbaiki sifat tanah, serta meningkatkan efisiensi penyerapan hara oleh tanaman (Irsyad dan Dodi, 2019).

Dalam budidaya padi, kebutuhan pupuk anorganik per hektar meliputi 200 kg urea, 75 kg KCl, 100 kg SP-36, serta tambahan 8,84 ton pupuk kandang per hektar. Kaya (2013) menyatakan bahwa aplikasi pupuk NPK secara terpisah tidak hanya

meningkatkan kandungan nitrogen dalam tanah, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan tanaman. Efek tersebut terlihat pada peningkatan tinggi tanaman, jumlah anakan per rumpun, serta hasil panen, seperti jumlah gabah per malai dan gabah bernas. Di sisi lain, hasil penelitian Ambarita dkk (2017) menunjukkan bahwa peningkatan dosis pupuk NPK berbanding lurus dengan peningkatan luas daun tanaman. Namun demikian, peningkatan dosis urea juga dapat menyebabkan peningkatan persentase gabah hampa. Dengan kata lain, semakin tinggi dosis urea yang diberikan, semakin besar pula kemungkinan terjadinya gabah hampa.

Lebih lanjut, penelitian oleh Murnita dan Taher (2021) menyimpulkan bahwa kombinasi penggunaan pupuk organik dan anorganik masing-masing sebesar 50% menghasilkan produktivitas padi yang lebih tinggi dibandingkan penggunaan pupuk anorganik secara penuh maupun hanya 25%. Hal ini menunjukkan bahwa pupuk organik berperan sebagai pelengkap yang membantu mencukupi kebutuhan unsur hara tanaman, bukan sebagai pengganti pupuk anorganik. Penggunaan pupuk organik, baik dalam bentuk padat maupun cair, sangat dianjurkan karena mampu menunjang pertumbuhan dan hasil panen secara optimal. Rahmatika (2013) bahkan melaporkan bahwa pemberian 100% nitrogen dari azolla menghasilkan performa yang setara dengan 100% pemupukan urea. Sementara itu, Rochmah dan Sugiyanta (2010) menemukan bahwa kombinasi pupuk organik sebanyak 10 ton/ha dengan pupuk anorganik (urea 200 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, dan KCl 100 kg/ha) memberikan hasil yang lebih efektif dibandingkan hanya menggunakan pupuk anorganik saja. Hadi dkk (2019) juga merekomendasikan pemanfaatan abu sekam padi sebagai sumber kalium alami dalam budidaya padi sawah.

### **2.1.3 Motivasi**

Teori motivasi yang paling terkenal adalah teori hierarki kebutuhan Maslow, yang membentuk dasar bagi teori motivasi lainnya (Venugopalan, 2007). Teori Maslow mengatakan bahwa semua orang memiliki kebutuhan, yang memengaruhi perilaku mereka (Lubis, 2014). Jika seseorang menerima kompensasi yang cukup untuk pekerjaannya, gaji tidak lagi menjadi motivasi utama mereka. Individu yang tidak memiliki kebutuhan akan kehilangan motivasi. Teori ini menjelaskan

mengapa seseorang melakukan sesuatu sesuai dengan tingkat kebutuhannya (Robbins dan Judge, 2015).

Teori yang dikemukakan oleh Maslow menjelaskan bahwa manusia termotivasi oleh berbagai kebutuhan. Kebutuhan tersebut terbagi menjadi dua, yaitu kebutuhan dasar (*basic needs*) dan kebutuhan meta (*meta needs*). Maslow menyusun kebutuhan ini dalam hierarki, dimulai dari kebutuhan paling mendasar hingga kebutuhan tertinggi, yaitu aktualisasi diri. Hierarki tersebut terdiri atas lima tingkatan kebutuhan yang digambarkan dalam bentuk piramida.



**Gambar 1. Maslow's Hierarchy of Needs**

Menurut Maslow (2002), setiap manusia memiliki lima jenjang kebutuhan, yaitu:

1. Fisiologi: kebutuhan dasar yang meliputi sandang, pangan, papan, dan kebutuhan fisik lainnya.
2. Keamanan: kebutuhan akan rasa aman dan perlindungan dari kerugian fisik maupun material.
3. Sosial: kebutuhan akan interaksi sosial yang mencakup kasih sayang, rasa memiliki, serta penerimaan di lingkungan masyarakat.
4. Penghargaan: kebutuhan akan pengakuan atas prestasi, baik secara individu maupun kelompok.
5. Aktualisasi diri: dorongan untuk mengembangkan potensi diri secara maksimal, mencakup pertumbuhan, pencapaian tujuan, dan pemenuhan diri.

Teori motivasi yang lain yaitu Teori Dua Faktor yang dikemukakan oleh Frederick Herzberg, seorang psikolog sekaligus profesor di Utah, Amerika Serikat.

Teori ini menjelaskan bahwa kepuasan kerja dan kesehatan mental seseorang dapat dipengaruhi oleh motivasi mereka (Bassett-Jones & Lloyd, 2005). Herzberg, bersama mahasiswaanya, menyatakan bahwa motivasi seseorang dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu:

1. Faktor Motivator

Faktor motivator adalah faktor-faktor yang memacu seseorang untuk mencapai prestasi atau meningkatkan kinerjanya. Dorongan ini berasal dari dalam diri individu dan bersifat intrinsik (Malayu, 2001).

2. Faktor *Hygiene*

Faktor *hygiene* adalah faktor yang dapat menimbulkan rasa ketidakpuasan dalam diri seseorang. Faktor ini berasal dari luar individu dan memiliki sifat ekstrinsik, turut memengaruhi perilaku seseorang dalam kehidupannya (Malayu, 2001).

Pada tahun 1960, Douglas McGregor mengemukakan teori motivasi yang dikenal dengan Teori X dan Teori Y. Douglas McGregor menjelaskan dua pandangan yang berlawanan tentang sifat dasar manusia. Pandangan pertama, yang dikenal sebagai Teori X, memiliki sifat negatif, sedangkan pandangan kedua, Teori Y, bersifat positif. Berdasarkan pengamatannya terhadap perilaku para manajer dalam menangani karyawan, McGregor menyimpulkan bahwa pandangan seorang manajer tentang sifat manusia didasarkan pada sekelompok asumsi tertentu. Asumsi-asumsi tersebut kemudian memengaruhi cara manajer memperlakukan bawahannya dan membentuk perilaku mereka terhadap karyawan (Kadji, 2012).

1. Teori X

Teori X berkaitan dengan asumsi manajemen tradisional, di mana pemimpin cenderung menerapkan gaya kepemimpinan yang otoriter. Dalam konteks ini, karyawan tipe Teori X cenderung pasif dan hanya bekerja berdasarkan instruksi langsung dari atasan, tanpa inisiatif untuk mengambil langkah mandiri (Kadji, 2012).

2. Teori Y

Teori Y berhubungan dengan asumsi manajemen modern, di mana pemimpin lebih mengutamakan gaya kepemimpinan yang demokratis. Dalam

pendekatan ini, karyawan tipe Teori Y memiliki kesadaran yang tinggi terhadap tanggung jawab atas pekerjaannya. Mereka cenderung bekerja secara mandiri tanpa harus menunggu instruksi atau memerlukan pengawasan yang ketat. Teori Y juga didasarkan pada sejumlah asumsi positif mengenai sifat dan potensi karyawan (Kadji, 2012).

Teori X berasumsi bahwa individu pada dasarnya memiliki kebutuhan pada tingkat rendah, seperti keamanan dan fisiologis, sedangkan Teori Y menyatakan bahwa manusia memiliki kebutuhan tingkat tinggi, seperti aktualisasi diri dan penghargaan. McGregor, sebagai penggagas kedua teori ini, lebih cenderung mempercayai validitas asumsi yang terdapat dalam Teori Y dibandingkan Teori X. Oleh karena itu, ia merekomendasikan pendekatan-pendekatan untuk meningkatkan motivasi kerja, seperti melibatkan karyawan dalam proses pengambilan keputusan, memberikan tugas yang menantang dan penuh tanggung jawab, serta membentuk hubungan kerja yang solid dalam kelompok (Kadji, 2012).

Teori motivasi lainnya dikemukakan oleh David McClelland pada tahun 1960-an. Teori ini dikenal dengan Teori Tiga Kebutuhan (*Three Needs Theory*). Teori ini mengatakan bahwa terdapat tiga kebutuhan utama yang memengaruhi perilaku seseorang. Ketiga kebutuhan tersebut adalah: kebutuhan untuk mencapai prestasi atau pencapaian (*achievement*), kebutuhan untuk memiliki kekuasaan (*power*), dan kebutuhan untuk menjalin hubungan dengan orang lain (*affiliation*). McClelland berpendapat bahwa ketiga kebutuhan ini ada pada setiap individu, meskipun setiap orang memiliki perbedaan berdasarkan faktor demografis. Pengalaman hidup dan perspektif seseorang akan mempengaruhi tingkat motivasi mereka seiring berjalannya waktu (Malayu, 2001).

1. Kebutuhan akan pencapaian (*Need for achievement*)

Kebutuhan ini muncul ketika seseorang terlibat dalam pekerjaan yang menantang dan kompetitif. Seseorang akan berusaha untuk meraih promosi dan berupaya mendapatkan imbalan sebagai pengakuan atas pencapaian yang diperoleh (Malayu, 2001).



2. Kebutuhan akan kekuasaan (*Need for power*)

Kebutuhan ini berkaitan dengan dorongan untuk memberikan pengaruh, mengendalikan, serta memiliki dampak terhadap orang lain. Individu yang memiliki tingkat kebutuhan akan kekuasaan yang tinggi cenderung merasa puas ketika diberikan tanggung jawab, berupaya untuk memengaruhi perilaku atau keputusan orang lain, menyukai situasi yang bersifat kompetitif, dan menunjukkan perhatian besar terhadap pencapaian status atau posisi sosial (Kadji, 2012).

3. Kebutuhan akan pertalian atau afiliasi (*Need for affiliation*)

Afiliasi dapat diartikan sebagai keinginan untuk disukai dan diterima oleh orang lain, seperti yang dikemukakan oleh Dale Carnegie. Individu dengan kebutuhan afiliasi yang tinggi berusaha keras untuk membangun persahabatan, lebih memilih situasi yang kooperatif daripada kompetitif, dan sangat menginginkan hubungan yang dibangun atas dasar saling pengertian dan timbal balik yang kuat (Kadji, 2012).

Menurut Stephen (2002), motivasi adalah keinginan untuk bertindak yang dipengaruhi oleh kemampuan seseorang untuk memenuhi kebutuhannya. Motivasi adalah proses psikologis yang mendorong tindakan sukarela untuk tujuan tertentu. Winardi (2014) mengatakan motivasi berasal dari proses internal atau eksternal yang menimbulkan semangat dan ketekunan untuk melakukan tindakan tertentu. Motivasi adalah perasaan yang mendorong seseorang untuk melakukan hal-hal tertentu untuk mencapai tujuan tertentu. Motivasi adalah dorongan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan seseorang. Motivasi ini terdiri dari dua kategori: motif fisiologis dan psikologis (Nugroho, 2017). Menurut Handoko (2019), motivasi adalah dorongan dalam diri seseorang untuk melakukan hal-hal tertentu untuk mencapai tujuan tertentu.

Motivasi adalah dorongan, kekuatan, atau semangat yang muncul dari dalam diri atau dipengaruhi oleh faktor eksternal untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Secara kognitif, motivasi mengacu pada aktivitas individu dalam menentukan tujuan dan perilaku yang diperlukan untuk mencapainya. Sementara itu, secara afektif, motivasi berkaitan dengan sikap dan nilai dasar yang dianut

seseorang atau kelompok dalam memutuskan untuk bertindak atau tidak (Danim, 2018).

Menurut Djamarah (2019), motivasi memiliki tiga fungsi utama:

1. Sebagai pendorong perbuatan: motivasi berfungsi sebagai dorongan internal maupun eksternal yang mendorong seseorang untuk bertindak, mencapai tujuan, dan mengatasi rintangan.
2. Sebagai penggerak perbuatan: motivasi menjadi dorongan dari dalam diri untuk melakukan tindakan tertentu, termasuk keinginan untuk memenuhi kebutuhan fisik, sosial, atau aktualisasi diri.
3. Sebagai pengarah perbuatan: motivasi membantu memfokuskan tindakan dan tujuan yang ingin dicapai seseorang.

Menurut penelitian Dewandini (2018), motivasi dibagi menjadi dua jenis, yaitu motivasi ekonomi dan motivasi sosiologis, yang dapat diukur melalui lima indikator berikut:

a) Motivasi ekonomi,

Motivasi ekonomi adalah dorongan yang mendorong petani untuk memenuhi kebutuhan ekonomi mereka, dengan indikator:

1. Memenuhi kebutuhan dasar dan lanjutan: Dorongan untuk mencukupi kebutuhan primer seperti sandang, pangan, dan papan, serta kebutuhan sekunder guna meningkatkan kualitas hidup.
2. Meningkatkan pendapatan: Hasrat untuk memperoleh penghasilan yang lebih tinggi melalui kegiatan usaha yang dijalankan.
3. Memenuhi gaya hidup konsumtif: Motivasi untuk memiliki barang-barang mewah sebagai simbol status sosial dan peningkatan taraf hidup.
4. Meningkatkan kapasitas menabung: Keinginan untuk menabung serta mengembangkan aset, baik dalam bentuk aset bergerak maupun tidak bergerak, guna menjamin kestabilan ekonomi di masa depan.
5. Mewujudkan kesejahteraan hidup: Aspirasi untuk mencapai kehidupan yang lebih sejahtera, stabil, dan berkualitas dibandingkan kondisi sebelumnya.

## b) Motivasi Sosial

Motivasi sosial merujuk pada dorongan internal yang mendorong petani untuk memenuhi kebutuhan sosial serta menjalin interaksi dengan individu lain dalam lingkup kehidupan bermasyarakat. Karena petani hidup dalam suatu komunitas sosial, keberadaan motivasi ini menjadi penting dalam memengaruhi perilaku dan keputusan mereka. Motivasi sosial dapat diidentifikasi dan diukur melalui lima indikator berikut:

1. Menambah relasi atau teman: dorongan untuk memperluas hubungan baik dalam kelompok tani maupun di luar kelompok tani.
2. Bekerja sama dengan orang lain: keinginan untuk menjalin kerja sama dengan sesama petani, pedagang, buruh tani, atau pemerintah.
3. Mempererat kerukunan: dorongan untuk meningkatkan keharmonisan dengan petani lain, masyarakat sekitar, dan kelompok tani.
4. Mendapatkan bantuan dari pihak lain: keinginan untuk menerima dukungan dari sesama petani, kelompok tani, atau pemerintah.
5. Bertukar pikiran: dorongan untuk berbagi ide dan pengalaman dengan petani lain, baik secara individu maupun dalam kelompok tani.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, motivasi menurut penulis adalah proses psikologis yang mendorong seseorang untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai suatu tujuan, baik melalui dorongan internal maupun dorongan eksternal yang mengarahkan perilaku mereka.

### **2.1.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Petani**

Petani umumnya mempertimbangkan faktor internal, eksternal, dan motif keuntungan dalam memilih jenis usahatani. Faktor internal berasal dari diri petani atau keluarganya, seperti karakteristik petani (umur, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, dan luas lahan). Sementara itu, faktor eksternal mencakup ketersediaan sarana dan prasarana, kondisi iklim, serta luas lahan yang tersedia.

#### **2.1.4.1 Karakteristik Petani (X<sub>1</sub>)**

Karakteristik petani merupakan identitas atau ciri yang melekat pada diri petani itu sendiri (Noormansyah *dkk*, 2017). Dalam kajian ini, karakteristik petani yang mempengaruhi motivasi mereka meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, dan luas lahan.

a. Umur

Kemampuan kerja dalam kegiatan usaha tani sangat dipengaruhi oleh umur petani. Umur dapat menjadi indikator seberapa efektif seseorang dalam melaksanakan pekerjaannya; petani yang berada dalam rentang usia produktif cenderung menunjukkan kinerja yang lebih optimal (Nurhapsa, 2015). Mardikanto (2009) menjelaskan bahwa petani yang berusia antara 20 hingga 50 tahun termasuk dalam kelompok umur produktif yang memiliki kapasitas untuk mengelola usaha pertanian dengan baik serta mampu mengadopsi inovasi teknologi yang berkembang dengan cepat.

b. Tingkat Pendidikan

Menurut Azizah (2022), tingkat pendidikan formal petani mencerminkan pengetahuan dan wawasan yang dapat diterapkan untuk meningkatkan usaha tani mereka. Petani dengan tingkat pendidikan lebih tinggi cenderung lebih cepat dalam mengadopsi inovasi. Windani, *dkk* (2022) menjelaskan bahwa pendidikan bertujuan menciptakan perubahan perilaku manusia, yang dapat terlihat dari (1) peningkatan pengetahuan, (2) perubahan keterampilan atau kebiasaan, dan (3) perubahan sikap mental terhadap berbagai hal. Yahya (2016) menyatakan bahwa pendidikan adalah proses pembentukan karakter untuk memperoleh pengetahuan dan pola perilaku yang tepat. Lilis (2020) menekankan pentingnya pendidikan sebagai proses pembekalan ilmu dan iman agar individu dapat menghadapi kehidupan dengan baik dan mengatasi berbagai tantangan.

c. Pengalaman Berusahtani

Menurut Soekartawi (2012), pengalaman bertani memengaruhi kemampuan petani dalam menerima dan menerapkan inovasi. Petani yang telah lama bertani cenderung lebih mudah mengadopsi inovasi, termasuk anjuran penyuluhan dan penerapan teknologi, dibandingkan petani pemula. Munawaroh *dkk.* (2020) menambahkan bahwa petani dengan pengalaman bertani yang panjang cenderung lebih berhati-hati dalam mengambil keputusan. Kegagalan sebelumnya membuat mereka lebih bijaksana, sedangkan petani yang kurang berpengalaman cenderung mengambil keputusan lebih cepat karena lebih berani menanggung risiko.

d. Luas Lahan

Luas lahan pertanian memengaruhi skala dan efisiensi usaha pertanian. Keberhasilan petani sangat dipengaruhi oleh lahan, yang merupakan komponen produksi penting. Keberlanjutan sistem pertanian juga dipengaruhi oleh status penguasa lahan, seperti kepemilikan, sewa, bagi hasil, pemberian negara, warisan, atau wakaf. Petani dengan lahan lebih luas cenderung lebih mudah menerapkan inovasi dan inisiatif penyuluhan dibandingkan petani dengan lahan sempit. Hal ini disebabkan oleh penggunaan sarana produksi yang efisien dan efektif (Soekartawi, 2012).

**2.1.4.2 Ketersediaan Sarana dan Prasarana ( $X_2$ )**

Untuk mencapai ketahanan pangan, sarana produksi sangat penting. Input pertanian yang mendukung budidaya termasuk dalam ketersediaan sarana produksi, yang diukur berdasarkan sumber dan ketersediaan input (Campina, 2019). Menurut Marlita (2018), sikap masyarakat terkait erat dengan ketersediaan sarana yang memadai. Tanpa bantuan dari pihak luar, baik melalui bimbingan langsung maupun bantuan tidak langsung, petani tidak dapat sepenuhnya mengubah kondisi usahatannya sendiri. Jaminan bahwa sarana produksi yang berkelanjutan, terjangkau, mudah diakses, dan tersedia dalam jumlah yang cukup termasuk dalam bantuan tersebut (Kristiyanto dkk., 2018).

**2.1.4.3 Pendapatan ( $X_3$ )**

Petani berupaya memaksimalkan pendapatan mereka untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari sekaligus menjaga kelangsungan usaha tani. Menurut Syafruwardi (2012), pendapatan didefinisikan sebagai selisih antara total penerimaan dan seluruh biaya produksi, yang meliputi pengeluaran untuk benih, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja. Tingkat adopsi inovasi pertanian seringkali berkorelasi dengan besaran pendapatan usahatani. Petani yang lebih cepat mengadopsi inovasi biasanya memiliki pendapatan lebih tinggi, sehingga mereka mampu melakukan investasi lebih besar pada teknologi baru (Soekartawi, 2012). Sebaliknya, petani dengan pendapatan rendah cenderung lebih lambat dalam mengadopsi inovasi tersebut (Soekartawi, 2012). Iman (2019) membedakan pendapatan usahatani menjadi dua jenis, yaitu pendapatan kotor yang merupakan

penerimaan sebelum dikurangi biaya produksi, dan pendapatan bersih yang diperoleh setelah pengurangan biaya produksi. Selain itu, faktor-faktor seperti sistem pemasaran, harga hasil produksi, skala usaha, ketersediaan tenaga kerja, dan modal juga berperan penting dalam menentukan besaran pendapatan petani (Faisal, 2015).

#### **2.1.4.4 Peran Penyuluh (X<sub>4</sub>)**

Penyuluhan pertanian adalah jenis pendidikan nonformal yang ditujukan kepada petani dan keluarga mereka. Kegiatan utama dari penyuluh lapangan memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada petani melalui proses belajar mengajar. Penyuluh pertanian harus memiliki keahlian dalam bidang pertanian, mampu berkomunikasi secara efektif dengan petani, dan berfokus pada masalah yang dihadapi petani agar mereka tertarik untuk belajar. Penyuluhan berperan dalam memberikan pengetahuan kepada petani melalui berbagai cara, seperti sebagai proses penyebaran informasi, penerangan atau penjelasan, atau sebagai alat untuk mengubah perilaku petani dalam hal sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Dengan mendorong petani untuk belajar lebih banyak, menjadi lebih mandiri, dan menjalani kehidupan yang lebih baik, penyuluh pertanian dapat mengubah perilaku mereka.

Petani diharapkan dapat menyadari kebutuhan dan kekurangan mereka, meningkatkan kemampuan mereka, dan berkontribusi lebih baik kepada masyarakat melalui penggunaan penyuluh (Erwadi, 2012). Pembangunan pertanian sangat bergantung pada keterlibatan petani. Oleh karena itu, paradigma baru penyuluhan pertanian mengutamakan keterlibatan kelompok tani yang aktif dalam persiapan dan kerja sama dengan penyuluh. Ketika diterapkan dalam kelompok tani, pendekatan ini membuat pekerjaan lebih efisien dan efektif (Aslamia et al., 2017). Peran penyuluh pertanian meliputi beberapa aspek, antara lain:

##### **a. Fasilitator**

Sebagai fasilitator, penyuluh berperan dalam membantu petani mengidentifikasi berbagai permasalahan yang mereka hadapi, seperti keterbatasan tenaga kerja, modal, sarana, dan prasarana pendukung lainnya. Selain itu, penyuluh juga berfungsi untuk memotivasi dan menghubungkan para pelaku utama dengan lembaga keuangan, seperti bank, guna memperoleh modal usaha

melalui kredit usaha tani. Penyuluh turut berperan dalam menginisiasi gerakan tabungan kelompok pelaku usaha serta pengadaan alat dan sarana pendukung lainnya demi menunjang keberhasilan usaha tani (Sairi, 2015).

Penyuluh memiliki peran penting sebagai fasilitator dalam mendukung petani dan masyarakat pertanian. Mereka memfasilitasi diskusi kelompok petani yang diadakan setiap bulan untuk membahas pola tanam dan pengendalian hama, serta membantu sebagian kelompok memperoleh modal. Agar peran ini lebih optimal, penyuluh perlu meningkatkan kemampuan mereka dalam memberdayakan petani, tidak hanya memberikan informasi tetapi juga mendorong inisiatif dan solusi tantangan dalam usaha pertanian (Sairi, 2015).

Fasilitator pertanian memiliki peran yang beragam, meliputi pendidikan, pelatihan, advokasi, serta dukungan teknis. Mereka bertugas memberikan pelatihan, mendidik petani, membantu menyampaikan kebutuhan dan permasalahan petani kepada pihak berwenang, serta memfasilitasi akses ke sumber daya dan bantuan pemerintah. Suryana dan Ningsih (2018) menekankan bahwa penyuluh pertanian perlu membantu petani mendapatkan sarana produksi, seperti alat mesin pertanian dan pupuk bersubsidi, serta mendukung petani dalam memperoleh modal. Peran fasilitator ini juga mencakup upaya mendukung tercapainya tujuan pertanian melalui hubungan sebab-akibat yang mendukung petani, seperti akses informasi dari pemerintah terkait pasar, kebijakan baru, dan kolaborasi antarpetani melalui kemitraan.

#### b. Inovator

Penyuluh berperan sebagai inovator dengan menyebarkan informasi, ide, dan teknologi baru kepada petani untuk meningkatkan usahatani. Mereka menyampaikan informasi secara sederhana agar mudah dipahami, serta berinteraksi dengan petani sebagai bagian dari kelompok. Penyampaian informasi dapat dilakukan secara langsung atau melalui media penyuluhan. Media penyuluhan memiliki banyak ragam seperti media cetak, audio visual, dan objek fisik. Setiap media memiliki karakteristik berbeda, sehingga perlu disesuaikan dengan tujuan penyampaian. Media ini penting sebagai sarana untuk menyampaikan pesan dalam kegiatan penyuluhan (Sairi, 2015).

#### c. Motivator

Menurut Winardi (2011), motivasi merupakan faktor penting yang menginspirasi seseorang untuk bekerja, termasuk di bidang pertanian. Petani didorong untuk mengelola penanaman padi dengan baik guna memenuhi kebutuhan, seperti kebutuhan dasar, rasa aman, keinginan untuk tetap tergabung dalam kelompok tani, penghargaan atas kontribusi mereka, dan aktualisasi diri agar dihormati. Dengan memahami motivasi petani dalam menanam padi, diharapkan kesejahteraan mereka dapat meningkat (Nisa, 2015).

Penyuluh pertanian berperan dalam meningkatkan rasa percaya diri anggota kelompok, mendorong partisipasi aktif dalam berbagai kegiatan kelompok, serta memfasilitasi kerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Peran penyuluh ini sangat penting dalam mendukung perkembangan dan kemajuan usaha tani (Triswanto dkk., 2024).

Penyuluh harus mampu bekerja secara nyata di lapangan, bukan hanya menguasai teori, agar mendapatkan kepercayaan dari petani. Mereka berperan dalam memotivasi kelompok tani melalui peningkatan dinamika kelompok, pengendalian hama, pemupukan, dan pencapaian hasil panen yang optimal. Tugas utama penyuluh adalah membantu kelompok tani berkembang dan memberikan manfaat nyata. Selain memotivasi, penyuluh juga harus memberikan solusi bagi petani binaannya. Kreativitas penyuluh sangat berperan penting dalam mendukung pengembangan usahatani (Triswanto dkk., 2024).

#### d. Dinamisor

Penyuluh berperan sebagai penghubung antara kelompok petani dengan pemerintah maupun non-pemerintah dalam bimbingan teknis. Mereka juga membantu menyelesaikan konflik, baik di dalam kelompok petani maupun dengan pihak luar, melalui proses mediasi. Keberhasilan mediasi sangat bergantung pada keterampilan mediator dalam mengelola konflik, menganalisis masalah, dan berkomunikasi secara efektif. Penyuluh dilatih untuk mengendalikan emosi dan membantu mengumpulkan isu-isu di masyarakat sebagai bahan untuk merancang program penyuluhan pertanian yang tepat (Sairi, 2015).

Penyuluh berperan sebagai dinamisor yang menggerakkan dan memotivasi komunitas pertanian untuk berpartisipasi aktif dalam pengembangan



pertanian. Peran ini mencakup membangun kesadaran petani, mendorong inisiatif, memfasilitasi diskusi, menginspirasi adaptasi terhadap perubahan, membangun jaringan, memberdayakan komunitas, menyampaikan informasi terkini, serta melakukan monitoring dan evaluasi. Sebagai dinamisator, penyuluh tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga mendorong kolaborasi dan inovasi dalam komunitas pertanian (Sairi, 2015).

e. Edukator

Penyuluh berfungsi sebagai pendidik dengan memfasilitasi proses pembelajaran bagi para penerima manfaat penyuluhan serta pemangku kepentingan lainnya dalam pembangunan pertanian. Peran tersebut dapat diukur melalui tiga indikator utama, yaitu kesesuaian program penyuluhan dengan kebutuhan petani, peningkatan keterampilan petani secara berkelanjutan, serta bertambahnya pengetahuan petani (Triswanto dkk., 2024).

Beberapa peran penyuluh sebagai edukator adalah memberikan pengetahuan baru kepada petani, meningkatkan keterampilan mereka, dan berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran petani. Kemampuan penyuluh dalam mengedukasi diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan, membimbing petani, serta meningkatkan keterampilan teknis mereka sesuai dengan inovasi teknologi terkini. Dengan demikian, peran penyuluh sebagai pendidik diharapkan dapat memengaruhi tindakan dan keputusan petani (Adziim dkk, 2022).

Penyuluh berperan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dengan membantu mereka mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi. Mereka memberikan pelatihan tentang teknik-teknik budidaya, seperti pengendalian hama dan penyakit serta penggunaan larutan air garam untuk perawatan benih sebelum penyemaian. Selain itu, penyuluh juga menyediakan informasi teknis, memberikan masukan berdasarkan pengalaman praktis, serta bertukar ide dengan petani guna mendukung keberhasilan usaha tani yang dijalankan (Triswanto dkk., 2024).

Pelatihan dasar yang diberikan kepada setiap penyuluh mencakup pembentukan program penyuluhan tahunan yang berfokus pada masalah petani, peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap, serta perubahan perilaku.

Sesuai dengan kebutuhan wilayah binaannya, penyuluh diberi pengetahuan pertanian. Hal ini termasuk diversifikasi usaha tani, karena penyuluh menguasai teknologi yang dibutuhkan, penyuluh akan membimbing petani dalam keterampilan teknis melalui pembicaraan, diskusi, dan implementasi program. Selain itu, penyuluh diharuskan untuk menyusun Satuan Operasional Pelaksana (SOP), yang mencakup tujuan, masalah, materi, dan metode penyuluhan. Mereka juga diharuskan untuk menganalisis usaha tani petani dan memberikan bimbingan kepada mereka untuk mematuhi SOP dan jadwal yang ditetapkan (Triswanto *et al.*, 2024).

Penyuluh harus menguasai berbagai aspek teknis pertanian karena mereka telah dilatih oleh Balai Pelatihan Pertanian (Bapeltan) secara berkala. Jadi, petani dapat menggunakan informasi tentang ketersediaan benih bersertifikat dan pengendalian hama penyakit. Selain menjalin komunikasi dua arah yang penting, penyuluh memberikan masukan berdasarkan pengetahuan dan pengalamannya. Untuk mendukung kesuksesan petani, penyuluh harus menggunakan teknologi terapan lokal yang berhasil karena teknologi yang ada mungkin tidak sesuai dengan kondisi lapangan (Triswanto dkk, 2024).

#### **2.1.4.5 Peran Kelompok Tani (X5)**

Kelompok tani atau peternak merupakan kumpulan petani atau peternak yang bersatu untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha masing-masing anggotanya. Pembentukan kelompok ini didasarkan pada kesamaan kepentingan, hubungan sosial yang erat, serta kondisi lingkungan, baik sosial, ekonomi, maupun sumber daya yang ada. Hubungan saling mengenal, ikatan kepercayaan, serta kesamaan dalam tradisi, pemukiman, atau area usaha tani menjadi faktor yang mendukung perkembangan kelompok tersebut (Hasan dkk., 2021). Kelompok tani berfungsi sebagai wadah horizontal yang menghubungkan para petani satu dengan lainnya. Kelompok ini dapat terdiri dari berbagai unit di dalam satu desa, yang dibedakan berdasarkan gender, komoditas, atau wilayah penanaman (Syahyuti, 2009). Oleh karena itu, perhatian khusus terhadap keberadaan kelompok tani di tingkat desa sangat penting untuk mendukung pembangunan sektor pertanian (Abdul dkk., 2021). Secara umum, kelompok tani merupakan lembaga di tingkat petani yang bertugas mengelola usaha tani anggotanya (Ifan dkk., 2021).

Kelompok tani juga berperan dalam peningkatan sumber daya manusia petani. Menurut Hayanti dkk (2019), pembinaan kelompok tani mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, serta keterampilan para anggotanya. Selain itu, kelompok tani membantu anggotanya dalam memenuhi kebutuhan seperti memperoleh sarana produksi, mengawasi proses pascapanen, dan memasarkan hasil produksi (Fidalia, 2018). Lebih jauh, kelompok tani memiliki peran strategis dalam penegakan hak-hak petani melalui sinergi program, kebijakan, dan strategi yang diterapkan. Kelompok tani menjalankan tiga fungsi utama, yaitu belajar bersama, bekerja sama, dan menghasilkan produk. Apabila ketiga fungsi ini berjalan efektif, kelompok tani dapat berkembang menjadi unit usaha bersama yang mandiri (Ulfa, 2019).

## 2.2 Kajian Terdahulu

Beberapa kajian terdahulu terkait motivasi petani dirangkum pada Tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Kajian Terdahulu**

No	Nama/ Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian
1	Amelia Sahetapy Tanasale (2015)	Motivasi Petani Menggunakan Pupuk Organik	Seluruh data yang terkumpul dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif.	Fakta bahwa ada dorongan yang cukup bagi petani untuk menggunakan pupuk organik, tetapi sebagian besar jarang menggunakannya (86.4%), dan tidak ada korelasi yang signifikan antara keinginan petani untuk menggunakan pupuk organik dan tindakan yang mereka lakukan. Kendala bagi petani dalam menggunakan pupuk organik termasuk produktivitas yang rendah dan kesulitan untuk menjual produk mereka dengan harga

**Lanjutan Tabel 1.**

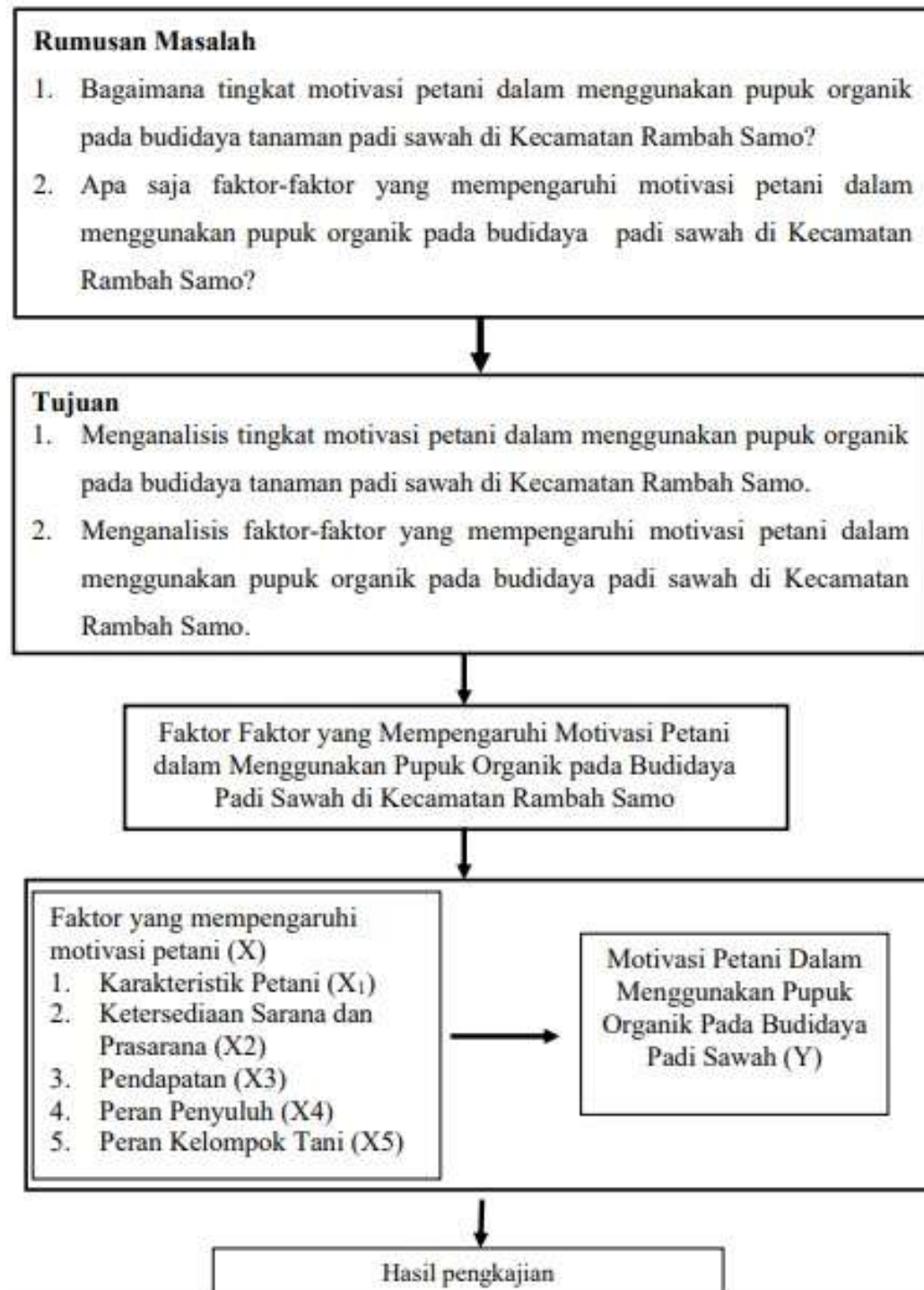
<b>No</b>	<b>Nama/ Tahun</b>	<b>Judul</b>	<b>Metode</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
2	Fisha Novita (2022)	Motivasi Petani Dalam Penggunaan Pupuk Organik Pada Usahatani Padi Di Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat	Menggunakan metode skoring.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani di Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat termasuk dalam 5 kategori sedang dalam hal motivasi mereka untuk menggunakan pupuk organik di peternakan mereka. 18 petani (45%) memiliki motivasi tinggi, dan 21 petani (52,5%) memiliki motivasi sedang.
3	Thalia Mutiar Fikri (2022)	Analisis Spasial Motivasi Petani Dalam Penggunaan Pupuk Organik Di Desa Tirtonirmolo, Kapanewon Kasih Kabupaten Bantul.	Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif statistik dengan tabel frekuensi. Analisis statistik inferensial dilakukan dengan uji regresi logistik multinomial menggunakan SPSS 25.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa peranan kelompok tani cukup berperan dalam memotivasi petani untuk menggunakan lahan mereka. Penelitian menemukan bahwa petani rata-rata berusia antara 50 dan 65 tahun, memiliki pengalaman bertani kurang dari 20 tahun, memiliki pendapatan rata-rata kurang dari 2.000.000 rupiah per bulan, memiliki luas lahan total kurang dari 0,25 ha, dan memiliki penguasaan lahan untuk hasil atau sakap. Selain itu, intensitas petani yang mengikuti penyuluhan tidak secara khusus

**Lanjutan Tabel 1.**

<b>No</b>	<b>Nama/ Tahun</b>	<b>Judul</b>	<b>Metode</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
4	Andri Amaliel Managanta (2016)	Motivasi Dan Persepsi Petani Padi Terhadap Intensi Penggunaan Pupuk Organik Di Desa Leuwibatu Kecamatan Rumpin Kabupaten Bogor.	Model analisis jalur (path analysis) dan pengolahan data dilakukan menggunakan Lisrel 9.2 dan smartPLS 3.0 program.	Ada korelasi antara perasaan dan motivasi petani padi terhadap intensitas penggunaan pupuk organik. Dengan kata lain, semakin besar perasaan dan motivasi petani, semakin intens penggunaan pupuk organik. Perilaku petani dipengaruhi oleh persepsi, norma subjektif, dan perspektif.
5	Ni Made Nike Zeamita Widiyanti, <i>dkk</i> (2016)	Kinerja Usahatani dan Motivasi Petani dalam Penerapan Inovasi Varietas Jagung Hibrida pada Lahan Kering di Kabupaten Lombok Timur.	Uji korelasi rank spearman, uji mann-whitney, dan uji beda (uji-t) digunakan untuk menganalisis data. .	Hasil menunjukkan bahwa petani hibrida dan non-hibrida memiliki perbedaan dalam kinerja pertanian mereka. Petani non hibrida dapat menghasilkan 11,45 ton per hektar, sedangkan petani hibrida dapat menghasilkan 11,45 ton per hektar.

### 2.3 Kerangka Pikir

Kerangka pikir adalah landasan teoritis yang digunakan oleh penulis sebagai dasar untuk melakukan penelitian atau kajian mereka. Kerangka pikir biasanya disajikan dalam bentuk penjabaran teori relevan. Kerangka pikir membantu memahami dan mengorganisasi data dalam berbagai konteks, termasuk profesional, akademik, dan personal. Tujuan dari kerangka pikir adalah untuk membangun dasar pemikiran dan menjelaskan seluruh tahapan penelitian atau pengkajian. Kerangka pikir ini digambarkan pada Gambar 2 berikut:



**Gambar 2. Kerangka Pikir Faktor Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Petani dalam Menggunakan Pupuk Organik pada Budidaya Padi Sawah di Kecamatan Rambah Samo**

## **2.4 Hipotesis**

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, pengkaji dapat mengembangkan hipotesis sebagai dugaan sementara untuk menjawab permasalahan yang dihadapi dalam penelitian. Hipotesis yang diajukan dalam pengkajian ini adalah sebagai berikut:

1. Diduga tingkat motivasi petani dalam menggunakan pupuk organik pada budidaya padi sawah di Kecamatan Rambah Samo, Kabupaten Rokan Hulu, termasuk dalam kategori rendah.
2. Diduga variabel karakteristik petani, ketersediaan sarana dan prasarana, pendapatan, peran penyuluh, dan peran kelompok tani berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi petani dalam menggunakan pupuk organik pada budidaya padi sawah di Kecamatan Rambah Samo, Kabupaten Rokan Hulu.