

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teoritis

2.1.1 Pengertian Motivasi

Motivasi adalah usaha untuk menciptakan dorongan agar seseorang melaksanakan suatu tugas. Motivasi berfungsi sebagai faktor yang menggerakkan organisme untuk beraktivitas. Kondisi yang mendorong seseorang untuk bertindak bisa berasal dari faktor internal maupun eksternal individu (As'ad, 2010).

Menurut Uno (2016), motivasi merupakan dorongan mendasar yang mendorong seseorang untuk bertindak, dan tindakan tersebut tergantung pada apa yang diinginkannya. Motivasi memandu individu untuk melakukan sesuatu berdasarkan dorongan mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Berdasarkan Hierarki Kebutuhan Abraham Maslow, Teori X dan Y oleh Douglas McGregor, serta teori motivasi modern, motivasi diartikan sebagai alasan di balik perilaku seseorang. Seseorang dianggap memiliki motivasi tinggi ketika ia memiliki alasan yang kuat untuk mencapai apa yang diinginkannya melalui pekerjaannya (Robbins, 2008).

Motivasi juga diartikan sebagai faktor yang mempengaruhi dan mendorong keinginan seseorang untuk melakukan suatu tindakan, yang tercermin dalam upaya keras atau lemah. Motivasi merupakan kekuatan laten dalam diri manusia, yang dapat berupa imbalan moneter atau non-moneter, serta bisa berdiri sendiri atau bersifat alami, memengaruhi hasil kinerja secara positif atau negatif. Motivasi ini dapat dikembangkan melalui berbagai kekuatan eksternal (Winardi, 2004).

Motivasi dapat diartikan sebagai faktor yang mempengaruhi dan mendorong perilaku atau keinginan seseorang untuk melakukan sesuatu, di mana keinginan tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk usaha yang bervariasi, baik kuat maupun lemah. Motivasi merupakan kekuatan laten dalam diri manusia yang dapat berupa imbalan moneter atau non-moneter, bersifat alami atau mandiri, dan memiliki pengaruh positif maupun negatif terhadap hasil kerja. Motivasi ini dapat dipupuk melalui berbagai pengaruh eksternal (Winardi, 2004).

Menurut Robbins (2006), motivasi adalah keinginan untuk memberikan yang terbaik dalam mencapai tujuan organisasi, yang dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam memenuhi kebutuhan individu. Motivasi kerja adalah faktor yang menimbulkan dorongan dan semangat dalam bekerja. Selain itu, motivasi juga merupakan kumpulan sikap dan nilai yang memengaruhi seseorang dalam mencapai tujuan tertentu, sesuai dengan sasaran yang ingin dicapai. Sikap dan nilai ini tidak terlihat, tetapi memberikan kekuatan yang mendorong individu untuk bertindak demi mencapai tujuannya (Rivai dan Sagal, 2010).

Motivasi adalah kekuatan, dorongan, kebutuhan, semangat, tekanan, atau mekanisme psikologis yang mendorong individu atau kelompok untuk mencapai kesuksesan sesuai dengan keinginannya. Secara kognitif, motivasi dapat dipahami sebagai tindakan individu yang bertujuan untuk menetapkan tujuan dan menentukan langkah-langkah untuk mencapainya. Secara emosional, motivasi mengacu pada sikap dan nilai-nilai dasar individu atau kelompok terkait apakah mereka akan bertindak atau tidak (Danim, 2012).

Kekuatan, motivasi, kebutuhan, kendala, dan mekanisme psikologis ini merupakan hasil dari kombinasi faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup aspek seperti kepribadian, kecerdasan, ciri fisik, kebiasaan, kesadaran, motivasi, bakat, dan semangat. Sementara itu, faktor eksternal berasal dari lingkungan fisik dan sosial, tekanan, serta aturan organisasi (Danim, 2012). Menurut Uno (2016), motivasi adalah dorongan dan kekuatan seseorang untuk mencapai tujuan tertentu, sehingga motivasi membantu dalam pencapaian yang lebih efektif.

Penelitian oleh Yatno (2003) mengidentifikasi bahwa motivasi petani terbagi menjadi dua jenis: motivasi ekonomi dan motivasi sosial. Kedua jenis motivasi ini kemudian diukur menggunakan lima indikator.

Motivasi Ekonomi: Motivasi ekonomi adalah dorongan yang memacu petani untuk memenuhi kebutuhan finansial mereka, diukur dengan lima indikator berikut:

- Keinginan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, seperti kebutuhan pangan, sandang, dan papan.
- Keinginan untuk meningkatkan pendapatan, yaitu dorongan untuk mencapai

penghasilan yang lebih tinggi.

- Keinginan untuk membeli barang mewah, yang mencerminkan keinginan memiliki barang-barang bernilai tinggi.
- Keinginan untuk menabung dan meningkatkan jumlah tabungan yang sudah ada.
- Keinginan untuk menjadi lebih kaya atau hidup lebih baik dari sebelumnya.

Motivasi Sosial: Motivasi sosial adalah dorongan yang memotivasi petani untuk memenuhi kebutuhan sosialnya dan berinteraksi dengan orang lain dalam komunitas. Motivasi sosial diukur dengan lima indikator berikut:

- Keinginan untuk mempererat hubungan sosial, terutama dengan sesama petani di kelompok tani.
- Keinginan untuk bekerja sama dengan orang lain, baik dengan petani, pedagang, buruh, maupun pihak di luar kelompok tani.
- Keinginan untuk memperkuat kerukunan antar petani melalui pembentukan kelompok tani.
- Keinginan untuk menerima bantuan dari pihak lain, termasuk petani lain.
- Keinginan untuk bertukar pikiran dengan sesama petani, kelompok tani, GaPoktan, dan organisasi lainnya.

2.1.2 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Motivasi Petani

Proses psikologis internal yang membangkitkan motivasi seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor ini mencakup:

a. Faktor Internal (Intern)

Faktor internal adalah motivasi yang berasal dari dalam diri individu itu sendiri. Beberapa di antaranya meliputi:

1. Usia

Usia petani berhubungan erat dengan kemampuan fisik mereka dalam menjalankan aktivitas pertanian. Usia dapat digunakan sebagai ukuran untuk menilai kemampuan seseorang dalam bekerja. Individu yang berada dalam usia produktif cenderung lebih mampu bekerja dengan maksimal (Hasyim, 2003).

Menurut Mardikanto (1993), petani yang berusia antara 20 hingga 50 tahun dianggap berada dalam usia produktif untuk menjalankan usaha tani dan lebih mampu mengadopsi teknologi inovatif yang berkembang pesat.

2. Pendidikan Formal

Soekartawi (2003) menyatakan bahwa lama atau tingginya tingkat pendidikan yang diterima seseorang mempengaruhi kemampuannya dalam melaksanakan pekerjaan tertentu. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan keluarga dalam menghasilkan pendapatan. Hasyim (2003) menambahkan bahwa tingkat pendidikan formal petani mencerminkan seberapa besar pengetahuan dan wawasan yang mereka miliki untuk mengaplikasikan apa yang telah dipelajari dalam meningkatkan kegiatan pertanian. Petani dengan pendidikan formal yang lebih tinggi umumnya lebih cepat mengadopsi inovasi.

3. Pendidikan Nonformal

Pendidikan nonformal adalah jalur pendidikan di luar sistem formal yang dapat diselenggarakan secara sistematis dan berkelanjutan, seperti melalui kursus atau pelatihan (Amilia, 2017).

4. Pengalaman di Bidang Pertanian

Menurut Soekartawi (2003), pengalaman bertani seseorang memengaruhi kemampuannya dalam menerima inovasi dari luar. Petani yang sudah bertani selama bertahun-tahun cenderung lebih mudah mengadopsi inovasi dibandingkan petani yang baru memulai. Bagi petani yang sudah berpengalaman, teknologi dapat memudahkan penerapan rekomendasi untuk meningkatkan produktivitas.

5. Pendapatan Petani

Pendapatan petani merupakan salah satu indikator penting yang dihasilkan dari aktivitas pertanian yang mereka lakukan. Dalam analisis pertanian, pendapatan petani menjadi salah satu faktor utama karena berperan sebagai sumber utama dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Pendapatan ini adalah hasil dari usaha yang melibatkan pengelolaan lahan, tenaga kerja, dan modal yang dimiliki

petani. Ketika pendapatan petani melebihi pengeluarannya, kesejahteraan mereka akan meningkat, asalkan diiringi dengan hasil produksi yang lebih tinggi serta harga yang menguntungkan (Hernanto, 2009).

6. Luas Lahan

Petani yang memiliki lahan lebih luas cenderung lebih mudah untuk menerapkan inovasi dibandingkan dengan petani yang memiliki lahan kecil. Hal ini karena efektivitas dan efisiensi dalam penggunaan alat produksi (Soekartawi, 2003). Petani dengan lahan yang lebih luas memiliki peluang lebih besar untuk melakukan pengembangan usaha dan memperkenalkan inovasi baru, karena adanya efisiensi dalam penggunaan peralatan pertanian (Kusuma, 2006).

b. Faktor Eksternal (Ekstern)

Faktor eksternal adalah motivasi yang datang dari luar individu. Motivasi ekstrinsik digambarkan sebagai dorongan yang berasal dari lingkungan luar individu yang berkaitan dengan pencapaian tujuan tertentu dan tidak sepenuhnya berada di bawah kendali individu (Sue Howard, 1999). Faktor eksternal ini meliputi berbagai aspek yang berasal dari lingkungan sekitar, yakni :

Ketersediaan Sarana dan Prasarana Produksi

Petani tidak memiliki kemampuan untuk mengubah kondisi pertanian mereka sendiri. Oleh karena itu, diperlukan dukungan eksternal, baik berupa pendampingan dan pembinaan usaha secara langsung, maupun secara tidak langsung dalam bentuk insentif yang dapat mendorong petani untuk menerima inovasi dan melakukan perubahan. Dukungan ini memastikan ketersediaan fasilitas produksi yang dibutuhkan petani, dalam jumlah yang cukup, terjangkau, ekonomis, dan berkelanjutan (Hernanto, 2009).

Menurut Mardikanto (2009), transformasi dalam sektor pertanian membutuhkan ketersediaan sarana produksi yang cukup, berkualitas, dan tepat waktu. Penyuluhan pertanian berfungsi untuk memperkenalkan inovasi dan bekerja bersama petani serta keluarganya hingga mereka tertarik untuk menerapkannya.

Upaya peningkatan produksi sangat dibutuhkan guna mendorong pembangunan pertanian. Perubahan perilaku petani sangat bergantung pada dukungan yang diberikan oleh penyuluh pertanian. Keberadaan penyuluh sangat membantu petani, karena keterbatasan pelatihan yang diterima petani sering menjadi penghambat. Melalui penyuluhan yang berkelanjutan, petani dapat beralih dari pola pertanian tradisional yang tidak efisien ke pola pertanian modern yang lebih produktif (Mardikanto, 2009).

2.1.3. Teknologi SRI (*System of Rice Intensification*)

Teknologi SRI (*System of Rice Intensification*) pertama kali dikembangkan pada awal 1980-an oleh seorang imam Perancis, Henri de Laurany, S.J., di Madagaskar. Pada tahun 1997, SRI diperkenalkan oleh ahli pertanian Norman Uphoff (Direktur *Cornell International Institute for Food and Agricultural Development*), dan kemudian dikenal di berbagai negara, termasuk Indonesia. SRI pertama kali diuji di luar negeri pada tahun 1999 di Madagaskar.

Teknologi SRI tidak memperlakukan padi sebagai tanaman yang memerlukan banyak air. Pasalnya, genangan air yang berlebihan dapat merusak jaringan kompleks tanaman padi (korteks, xilem, floem), yang mengganggu aktivitas akar dan penyerapan nutrisi dari tanah, sehingga menghambat pertumbuhan dan mengurangi kapasitas produksi.

Budidaya padi dengan Sistem Intensifikasi Padi (SRI) dapat diartikan sebagai usaha menanam padi dengan memperhatikan seluruh komponen ekosistem seperti tanah, tanaman, mikroorganisme, makroorganisme, udara, sinar matahari, dan air akibat banjir, sehingga dapat meningkatkan pasokan energi. Pendekatan ini menghindari dampak negatif pada produktivitas beras serta memperpanjang umur bahan-bahan tersebut, sekaligus meningkatkan dukungan terhadap aliran energi alami dan sirkulasi nutrisi. Berikut ini adalah panduan dasar mengenai penanaman padi dengan metode SRI:

1. Prinsip Dasar Penerapan Metode SRI

Menurut Dinas Pertanian Provinsi Buleleng (2018), prinsip utama dalam penerapan metode SRI meliputi:

a. Aspek Kesehatan Tanah

Stabilitas dan kesehatan tanah harus dipelihara, baik dari segi sifat-sifat tanah maupun produktivitasnya. Hal ini bisa dicapai dengan menambahkan bahan organik sebanyak 5-7 ton per hektar. Bahan organik tersebut dapat berupa sisa tanaman, limbah dapur, kotoran hewan, pakan, kompos, dan bahan-bahan lain yang mudah terurai. Petani bisa mengumpulkan dan memproduksi bahan organik secara mandiri. Karena jumlahnya yang besar, pengumpulan dapat dilakukan secara bertahap. Selain menjaga kelestarian lingkungan, cara ini juga mengurangi ketergantungan petani pada sumber eksternal.

Bahan organik berperan penting dalam memperbaiki sifat fisik tanah, seperti meningkatkan kemampuan tanah menyerap dan menahan air, memperbaiki aerasi, dan meningkatkan infiltrasi air dari permukaan tanah. Selain itu, bahan organik juga membantu penyerapan mineral oleh tanaman, memperbaiki struktur tanah, serta mendukung kehidupan mikroorganisme dan makroorganisme. Dengan adanya bahan organik, aliran energi dan sirkulasi nutrisi dalam tanah menjadi lebih lancar sehingga unsur hara selalu tersedia bagi tanaman. Bahan organik diaplikasikan pada proses pengolahan tanah, dan penting untuk menjaga kelembaban tanah tanpa membanjirinya selama 7-10 hari sebelum siap untuk penanaman.

b. Aspek Pemilihan Benih

Untuk metode SRI, benih yang digunakan dapat berasal dari berbagai jenis dan varietas. Namun, jika benih tersebut gagal tumbuh, akan ada risiko penanaman ulang. Oleh karena itu, penting untuk memilih benih padi berkualitas tinggi yang bersertifikat, yang telah melalui serangkaian pengujian oleh pihak berwenang untuk menjamin kualitas dan karakteristiknya.

c. **Aspek Kebutuhan Benih dan Menyemai Benih**

Sistem SRI membutuhkan jumlah benih yang lebih sedikit dibandingkan dengan sistem konvensional. Untuk SRI, kebutuhan benih berkisar antara 5-7 kg/ha, sementara sistem konvensional memerlukan 30-40 kg/ha. Pada tanah dengan struktur dan tekstur yang baik, benih padi akan lebih mudah membentuk akar. Penanaman dilakukan dengan cara menanam benih padi ke dalam tanah. Benih dapat direndam semalaman untuk mempercepat perkecambahan, atau disebar langsung ke media tanam dan dijaga tetap lembab selama 7 hari pertama atau hingga tunas baru muncul dalam waktu kurang dari 12 hari. Bibit muda yang ditanam diharapkan akan cepat bertunas, menghasilkan lebih banyak tunas primer yang produktif, dan tumbuh dengan cepat.

2. Fungsi dan Manfaat Sistem SRI

Menurut (Putu Suwardiyasa, 2018) manfaat dari budidaya metode SRI secara umum meliputi :

- a **Efisiensi Penggunaan Air:** Sistem SRI menghemat penggunaan air, dengan kebutuhan air hanya sekitar 20-30% dari metode tradisional.
- b **Peningkatan Kesehatan dan Kesuburan Tanah:** Sistem ini memulihkan kesehatan dan kesuburan tanah serta menciptakan keseimbangan ekologi di dalam tanah.
- c **Pendidikan dan Kemandirian Petani:** Metode ini memungkinkan petani melakukan penelitian dan menjadi ahli di lahannya sendiri tanpa bergantung pada pupuk dan pestisida kimia, yang semakin mahal dan sering kali sulit didapat.
- d **Penciptaan Lapangan Kerja:** SRI membuka peluang kerja di pedesaan, mengurangi pengangguran, dan meningkatkan pendapatan petani.
- e **Produksi Beras Sehat dan Berkualitas Tinggi:** Metode ini menghasilkan beras yang sehat dan memiliki hasil tinggi tanpa residu bahan kimia.
- f **Pelestarian Tanah untuk Generasi Mendatang:** SRI berkontribusi pada

pelestarian tanah yang sehat bagi generasi yang akan datang.

3. Budidaya padi dengan Menggunakan Metode SRI

Tanam padi dengan metode SRI melibatkan modifikasi dalam pengelolaan tanaman, tanah, air, dan unsur hara. Prinsip-prinsip dasar dalam budidaya padi dengan metode SRI meliputi:

(a) Menanam bibit muda yang memiliki dua daun dalam waktu 12 hari setelah penanaman. (b) Menanam bibit dalam lubang dengan jarak tanam 30x30 cm, dengan jarak maksimum 35x35 cm. (c) Menanam bibit secepat mungkin (dalam waktu kurang dari 30 menit) dengan hati-hati untuk menghindari patahnya akar atau penanaman yang terlalu dangkal. (d) Menyediakan air setinggi 2 cm (kera-kera) selama periode tertentu. (e) Melakukan penyiangan sekitar 10 hari setelah bibit muncul, dengan pengulangan 2-3 kali setiap 10 hari. (f) Menggunakan pupuk organik jika memungkinkan (seperti kompos atau pupuk hijau).

Faktor-faktor penting dalam budidaya padi menggunakan sistem SRI meliputi:

- a. **Transplantasi Bibit Muda:** Untuk menjaga potensi pertumbuhan batang dan akar yang optimal yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman yang sehat.
- b. **Jarak Tanam:** Penanaman padi dengan jarak yang relatif jauh mengurangi persaingan antar tanaman, baik dalam satu kelompok maupun antar tanaman.
- c. **Pengelolaan Air:** Pengelolaan air dan irigasi yang tepat penting untuk menjaga struktur tanah agar tetap aerasi dan lembab, memungkinkan akar untuk bernafas, dan menghindari banjir.
- d. **Pemenuhan Unsur Hara:** Menyediakan unsur hara yang cukup untuk menjaga tanah tetap sehat dan subur serta menciptakan lingkungan ideal untuk pertumbuhan tanaman.

Untuk memperoleh media tanam yang baik, tanah dibajak seperti dalam budidaya padi konvensional, digemburkan dengan garu hingga mencapai struktur lumpur yang sempurna, kemudian diratakan semaksimal mungkin. Pastikan air

tersuplai secara merata ke sawah. Pemberian pupuk organik (seperti pupuk kandang, kompos, atau pupuk hijau) selama pengolahan tanah sangat dianjurkan (Anonim, 2006)

b. Pemilihan Benih Bernas Dengan Larutan Garam

Untuk mendapatkan benih yang berkualitas, gunakan benih yang diproduksi sendiri atau benih berlabel. Untuk memilih benih, larutkan garam dalam air dan tambahkan pada ember. Jika telur bebek mengapung, jumlah garam sudah cukup. Masukkan benih padi ke dalam ember, pisahkan benih yang tenggelam dari yang mengapung, lalu cuci benih yang berkualitas dengan air bersih.

c. Perendaman dan Aerasi Benih

Setelah pengujian benih selesai, tahap berikutnya adalah perendaman dan aerasi. Benih yang berkualitas atau cekung direndam dalam air bersih selama 24-48 jam. Setelah proses perendaman, benih dibiarkan diangin-anginkan (diiris) selama 24-48 jam hingga mulai berkecambah.

d. Persemaian

Dalam budidaya SRI, persemaian tidak memerlukan penggunaan lahan sawah, melainkan dapat dilakukan di nampan plastik atau kotak bambu untuk mempermudah pemindahan, pencabutan, dan penanaman. Langkah-langkah penyemaian adalah sebagai berikut:

- Benih yang digunakan bervariasi tergantung pada kebiasaan atau preferensi petani, baik dari segi kualitas maupun nilai gizi.
- Siapkan persemaian (polong) dengan menutupnya menggunakan daun pisang yang telah dilunakkan dan sediakan tanah yang subur.

e. Penanaman

Pola tanam untuk metode SRI adalah 30 x 30 cm pada tanah subur, dengan jarak maksimum bujur sangkar sebesar 35 x 35 cm, atau hingga 50 x 50 cm. Buatlah garis persegi dengan tanda centang. Tanam bibit yang berumur 5-15 hari setelah tanam (dengan 2 helai daun) dalam setiap lubang, dengan kedalaman 1-1,5 cm dan posisi akar mengikuti bentuk huruf L.

f. Pemupukan

Metode SRI sangat menganjurkan penggunaan pupuk organik. Pupuk organik tidak hanya memperbaiki struktur tanah tetapi juga membantu mengikat dan menghemat air. Dosis pupuk organik (kimia) mengikuti pedoman dari Kementerian Pertanian/PPL atau kebiasaan setempat. Berikut adalah contoh pemupukan di lokasi percontohan SRI Pringalata MT-I 2004/2005:

- Pemupukan I: Pada umur 7 hingga 15 HST, dosis urea 125 kg/ha dan SP-36 100 kg/ha.
- Pemupukan II: Pada umur 25-30 HST, dosis urea 125 kg/ha.
- Pemupukan III: Pada umur 40-45 HST, dosis Za 100 kg/ha (jika tanaman belum dalam kondisi baik).

g. Penyiangan

Penyiangan dilakukan menggunakan landak, alat penyang, atau alat lainnya untuk menghilangkan gulma dan menggemburkan tanah. Penyiangan dilakukan sebanyak tiga kali atau lebih tergantung pada kondisi sawah. Semakin sering penyiangan dilakukan, semakin besar potensi peningkatan produksi yang dapat dicapai.

h. Persediaan Air

Sawah harus disiram secara teratur dengan ketinggian air maksimum 2 cm, namun idealnya 0,5 cm. Pada waktu tertentu, sawah perlu dibiarkan mengering hingga permukaannya pecah-pecah.

i. Pengendalian Hama Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dalam sistem SRI mengikuti prinsip Pengendalian Hama Terpadu (PHT), yang melibatkan penggunaan varietas benih yang sehat dan tahan terhadap hama dan penyakit, teknik penanaman bersama, serta aplikasi pestisida secara selektif. Hama seperti belalang dan bekicot dapat dikendalikan dengan perangkap, sementara wereng dikendalikan dengan penyemprotan abu. Pestisida hanya digunakan sebagai opsi terakhir jika serangan

hama atau penyakit tidak dapat dikendalikan dengan metode lainnya.

j. Panen

Pemanenan dilakukan ketika tanaman padi sudah matang, ditandai dengan biji yang menguning secara merata. Ini menunjukkan bahwa sistem ini tidak bocor saat dikunyah, dan biasanya pemanenan terjadi lebih cepat dibandingkan dengan metode tradisional (Anonim, 2006).

2.1.4. Tanaman Padi

Menurut Azhar (2010), padi adalah tanaman pangan yang termasuk dalam keluarga Poaceae. Klasifikasi lengkap padi adalah sebagai berikut:

Kingdom : *Plantae*
Divisi : *Spermatophyta*
Sub divisi : *Angiospermae*
Famili : *Gramineae*
Genus : *Oryza*
Spesies : *Oryza Sativa L.*

Setelah biji berkecambah, taburkan benih langsung ke dalam air. Pisahkan benih kosong yang mengapung dari benih yang tenggelam, dan buang benih yang tidak berkualitas. Benih yang tenggelam dapat digunakan sebagai tunas, dan harus direndam selama 2 hari. Setelah itu, keluarkan benih dan simpan selama sekitar 2 hari hingga berkecambah. Pengawetan benih dilakukan dengan memasukkannya ke dalam karung goni dan menutupnya dengan karung goni yang lembab (Andoko, 2002).

Akar padi termasuk jenis akar serabut. Akar ini berfungsi sebagai penopang pertumbuhan tanaman, menyerap unsur hara dan air dari tanah, dan mengirimkannya ke bagian tanaman di atas tanah. Akar primer (radikula) tumbuh saat berkecambah bersamaan dengan akar lainnya yang muncul dari embrio dekat scutellum, disebut akar seminferus. Jumlah akar mani berkisar antara 1-7. Ketika akar primer mengalami gangguan fisik, pertumbuhan akar mani lainnya akan dipercepat. Akar mani kemudian digantikan oleh akar sekunder yang memanjang

dari buku terbawah batang, dikenal sebagai akar adneksa atau akar nodal, karena tumbuh dari bagian tanaman non-embryonal (Makarim dan Suhartatik, 2009).

Batang padi terdiri dari beberapa bagian yang tersegmentasi dan memiliki ruas di antara bagian-bagiannya. Batang padi berbentuk berongga dan bulat, dengan daun yang tumbuh pada setiap ruas. Daun dan tunas batang berfungsi sebagai penopang tanaman, mengalirkan nutrisi dan air, serta menyimpan cadangan makanan. Buah padi didukung oleh batang yang kokoh, dan batang yang tidak stabil dapat menyebabkan tanaman mudah tumbang. Melonggarkan tanaman dapat secara signifikan mengurangi hasil panen. Biasanya, proses pemangkasan dilakukan dengan membengkokkan atau mematahkan dua ruas batang terbawah. Kekuatan ruas batang dipengaruhi oleh ketebalan batang, kekuatan jaringan, status nutrisi tanaman, dan komposisi kimia (Sudirman dan Iwan, 2003).

Tunas padi baru tumbuh dari pangkal batang dan membentuk koloni. Bibit pertama muncul pada batang utama, tumbuh di antara pangkal batang dan stipula, serta membentuk akar pada pangkal batang. Anakan pertama tetap melekat pada batang utama hingga musim tanam berikutnya, namun memiliki akar sendiri yang memungkinkan independensi dalam mencari makan. Jumlah daun pada anakan pertama lebih banyak dibandingkan dengan anakan berikutnya. Anakan mengikuti batang utama, dengan tunas pertama muncul 10 hari setelah tanam dan terus berkembang hingga 50-60 hari, tergantung varietasnya. Selain itu, bibit kedua yang memiliki akar sendiri tumbuh pada batang bawah bibit pertama di ruas batang pertama. Pada ruas batang pertama, anakan kedua berkembang menjadi anakan ketiga dengan bentuk yang serupa dengan anakan sebelumnya (AAK, 2003).

Daun adalah bagian tanaman yang berwarna hijau karena mengandung klorofil, yang memungkinkan tanaman mengubah radiasi matahari menjadi karbohidrat atau energi untuk pertumbuhan dan perkembangan organ tanaman lainnya. Daun padi tumbuh secara berselang-seling pada batang, dengan satu daun di setiap ruas. Setiap daun terdiri dari helaian daun, pelepah daun yang menutupi

ruas daun, kuping daun, dan lidah daun (ligule). Keberadaan malai padi dan helaian daun dapat digunakan untuk membedakan jenis rumput pada tahap pembibitan, karena daun padi memiliki helaian daun atau malai atau tidak memiliki helaian daun atau malai (Azhar, 2010).

Selain daunnya, terdapat juga mahkota pada tanaman padi. Kanopi adalah kumpulan daun yang tersusun dengan teratur, memiliki bentuk, orientasi, dan ukuran yang konsisten di berbagai varietas padi. Kanopi daun berfungsi untuk menangkap radiasi matahari guna proses fotosintesis. Bentuk kanopi dapat dianalisis menggunakan parameter statistik seperti skewness, yang menggambarkan simetri distribusi luas daun (Makarim dan Suhartatik, 2009).

Bunga padi, yang dikenal sebagai malai, terdiri dari satuan bunga yang disebut spikelet. Setiap bunga padi memiliki batang, permata, dan mahkota. Mahkota terbesar disebut palea, sedangkan mahkota yang lebih kecil disebut lemma, dan di dalamnya terdapat bakal buah (caryopsis). Terdapat dua kepala putik di atas bakal buah dan enam benang sari di bawah buah. Saat bunga padi matang, palea dan lemma akan membuka membentuk sudut antara 30°C hingga 60°C. Keduanya mulai membuka pada siang hari, antara pukul 10.00 hingga 12.00, dengan suhu sekitar 30°C hingga 32°C. Kondisi ini memungkinkan terjadinya penyerbukan (Septrina, 2008).

Buah dari biji padi atau beras adalah bakal buah yang matang dan menyatu dengan lemma dan palea. Beras terdiri dari biji-bijian yang dilapisi cangkang. Biji yang dikupas menjadi nasi, yang juga disebut caryopsis. Caryopsis terdiri dari embrio (janin) dan endosperma yang dilapisi oleh lapisan aleuron, sedangkan tegmen dan lapisan terluar disebut pericarp (AAK, 2003).

2.2 Hasil Pengkajian Terdahulu

Tabel 1. Ringkasan Pengkajian Terdahulu Mengenai Motivasi Petani

No	Judul / Tahun	Variabel	Metode Pengkajian	Hasil
1	Motivasi Petani Muda Dalam Penerapan Teknik Budidaya Sawah Organik Dengan Metode System Of Rice Intensification (Studi Kasus Di Kelompok Tani Mekar Sari IV, Desa Ciapus, Kecamatan Banjaran, Kab. Bandung), (Akmal Fathurrahman dan Lucyana Trimu, 2018)	Umur petani, pendidikan nonformal dan akses informasi, ketersediaan sarana dan prasarana produksi, serta karakteristik inovasi	Metode Deskriptif dengan pendekatan korelasional, serta dilakukan uji korelasi Tau B-Kendall untuk mengolah data kuantitatif yang diperoleh	Petani muda menunjukkan semangat yang besar dalam mengenalkan teknik budidaya padi basah. Faktor internal yang berpengaruh signifikan terhadap motivasi mereka untuk mengadopsi teknik tersebut meliputi usia petani, pendidikan informal, dan akses terhadap informasi. Sementara itu, faktor eksternal yang mempengaruhi meliputi ketersediaan sarana dan prasarana produksi, serta karakteristik teknik budidaya yang berupa inovasi dalam produksi padi di dataran rendah.
2	Motivasi Petani Dalam Penerapan SRI Padi Sawah (<i>Oryza Sativa</i> L.) Di Kecamatan Padaherang Kabupaten Pangandaran Provinsi Jawa Barat, (Nabila Dzulhijjah, 2019)	Kebutuhan, dorongan, tujuan, tepat dosis, tepat waktu	Analisis deskriptif dan analisis Kendall's W	Tingkat motivasi petani dalam penerapan SRI termasuk kategori sedang. Indikator Kebutuhan memperoleh nilai paling tinggi dengan nilai mean rank 7,26. indikator dorongan berada pada posisi kedua dengan nilai mean rank 5,52. indikator tujuan memiliki nilai paling rendah yaitu 3,83. indikator tepat dosis memiliki nilai paling kecil (1,81) dan tepat waktu (2,43)
3	Motivasi Petani Dalam Penerapan Pemupukan Berimbang Pada Tanaman Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq) Belum Menghasilkan di Kecamatan Kapur IX (M. Wahyu Septiadi Putra, 2019)	Pendidikan formal, pengalaman, pendapatan, Luas lahan, sarana dan pasarana untuk motivasi ekonomi dan pendidikan nonformal, luas lahan untuk motivasi	analisis data menggunakan skala likert dan linier berganda dengan bantuan SPSS for windows 24	Tingkat motivasi ekonomipetani Berada pada kategori sangat tinggi (88%) dan motivasi sosial Berada pada kategori tinggi (66,5%), sementara hasil analisis linier berganda terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi petani dalam penerapan pemupukan berimbang pada tanaman kelapa sawit (<i>Elaeis Guineensis</i> Jacq) belum

Lanjutan Tabel 1.

No	Judul / Tahun	Variabel	Metode Pengkajian	Hasil
		sosiologi		menghasilkan pendidikan formal, pendapatan, luas lahan, sarana dan pasarana untuk motivasi ekonomi dan umur, pendidikan nonformal, sarana dan prasarana, luas lahan untuk motivasi sosiologi dengan nilai thitung lebih besar dari ttabel.
4	Motivasi Petani Dalam Penerapan Pupuk Berimbang Padi Sawah Di Kecamatan Cineam Kabupaten Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat (Agung Ramadan, 2019)	Intensitas Penyuluhan, Ketersediaan Informasi Pertanian dan Sarana dan Prasarana	Analisis data menggunakan analisis deskriptif, Regresi dan analisis Kendalls'W	Motivasi petani dalam penerapan pupuk berimbang padi sawah di desa terpilih masuk kategori sedang, keadaan yang dilapangan bahwa masih kurangnya dorongan yang kuat dalam menggerakkan diri petani untuk menerapkan pemupukan berimbang. Faktor eksternal yang mencakup intensitas penyuluhan, ketersediaan Informasi pertanian dan ketersediaan sarana prasarana pertanian mempengaruhi secara nyata motivasi petani dalam penerapan pupuk berimbang, dan strategi peningkatan dilakukan untuk meningkatkan poin-poin yang masih bisa ditingkatkan.

Lanjutan Tabel 1.

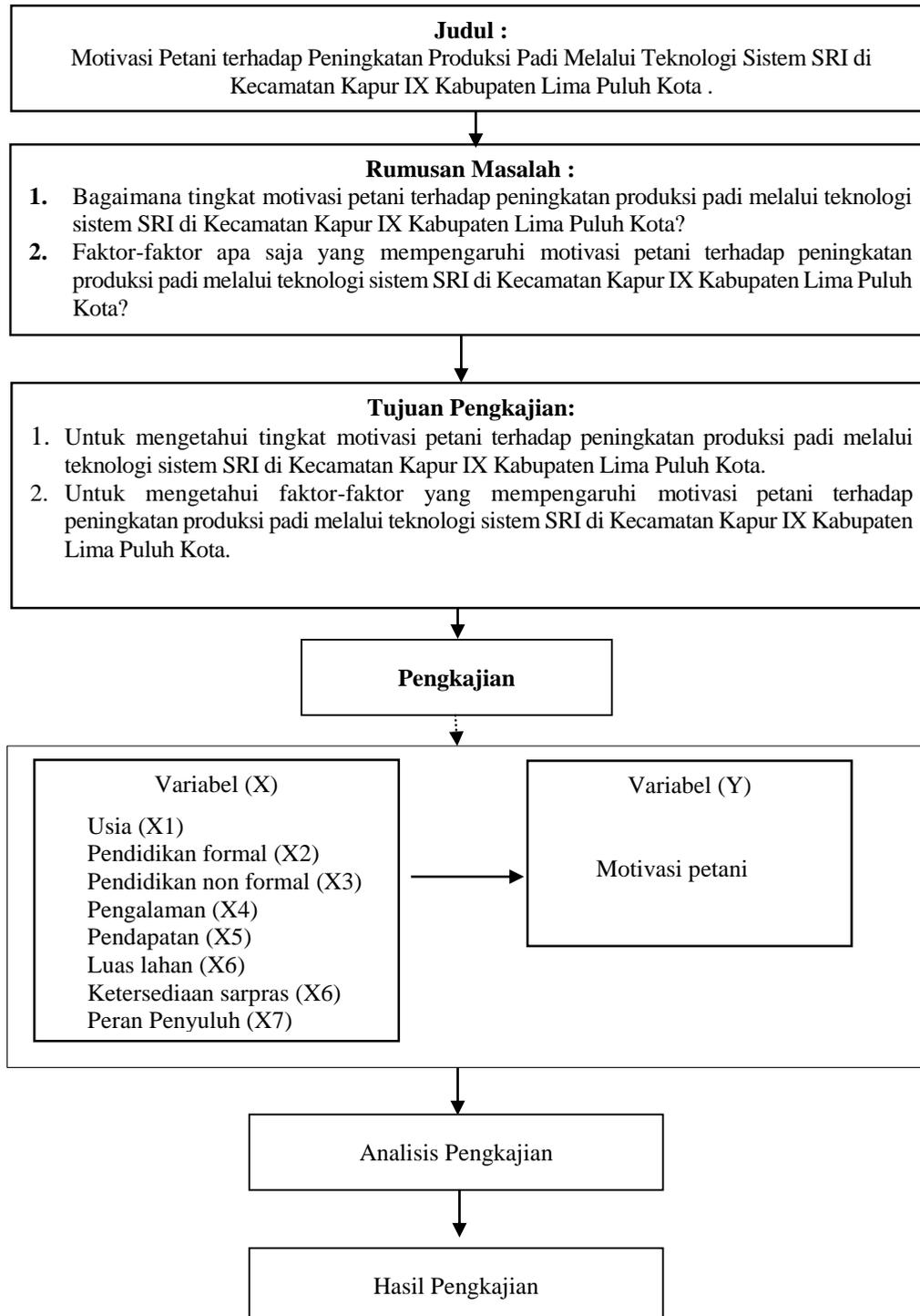
No	Judul / Tahun	Variabel	Metode Pengkajian	Hasil
5	Motivasi Petani dalam Penggunaan Pupuk Organik pada Tanaman Padi (Willya Andari, Siti Astuti, Galuh H. E Akoso, 2021)	Motivasi Fisiologi (X1), Motivasi Sosiologi (X2) dan Motivasi Aktualisasi Diri (X3)	Metode kajian deskriptif	Motivasi fisiologi, sosiologi dan aktualisasi diri termasuk dalam kategori tinggi dengan persentase pencapaian masing-masing 82,22%, 93,15% dan 95,83%. Berdasarkan hasil penyuluhan dalam pemanfaatan limbah ternaksapi menjadi pupuk organik (kompos) pengetahuan petani meningkat sebesar 17%.
6	Motivasi Petani Dalam Budidaya Tanaman Cabai Di Desa Raanan Baru Kecamatan Motoling Barat Kabupaten Minahasa Selatan (Dolfina Krois, Ribka M. Kumaat, Theodora M Katiandagho (3), 2021)	Faktor Internal :Umur, Tingkat Pendidikan dan Luas Lahan, Faktor Eksternal: Jaminan Pasar, Tingkat kesesuaian potensi, tingkat ketahanan terhadap resiko dan	Analisis deskriptif dengan menggunakan Skala likert	Motivasi petani dalam budidaya tanaman cabai di Desa Raanan Baru didapatkan yaitu motivasi Sosiologis memiliki nilai interpretasi yang tinggi yaitu 443,3 persen dengan harapan dapat memenuhi kebutuhan ekonominya. Motivasi sosiologis muncul karena adanya keinginan untuk mempererat kerukunan dan bertukar pendapat sesama petani cabai. Motivasi ekonomi memiliki interpretasi nilai yang tinggi dengan persentase 464 persen. Motivasi ekonomi muncul karena adanya keinginan

Lanjutan Tabel 1.

No	Judul / Tahun	Variabel	Metode Pengkajian	Hasil
7	Motivasi Petani Dalam Penggunaan Pupuk Organik Pada Tanaman Padi Sawah (<i>Oryza Sativa L.</i>) DiKecamatan Rancah Kabupaten Ciamis Provinsi Jawa Barat (Wahyu Bagyan Sudrajat, 2019)	<p>tingkat penghematan waktu budidaya. Pendapatan, Motivasi Ekonomi dan Motivasi Sosiologis</p> <p>Faktor (X1) : umur, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, dan luas lahan.</p> <p>Factor (X2): intensitas penyuluhan, ketepatan saluran penyuluhan, ketersediaan intensitas penyuluhan dan ketersediaan Prasarana dan sarana.</p> <p>Variabel (Y): kemauan, kebutuhan dan kemampuan</p>	<p>Analisis deskriptif, analisisrank spearman dan analisis Kendall's W</p>	<p>untuk mendapatkan pendapatan yang lebih tinggi dan dapat membawa dampak positif.</p> <p>Motivasi petani dalam penggunaan pupuk organik pada tanaman padi di Kecamatan Rancah berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata sebesar 71.23. Faktor-faktor yang berhubungan dengan motivasi petani dalam penggunaan pupuk organik pada tanaman padi adalah intensitas penyuluhan, ketepatan saluran penyuluhan sedangkan prasarana dan sarana. kemampuan memiliki mean rank terendah</p>

2.3. Kerangka Pikir

Berikut alur kerangka berfikir yang digunakan dalam pengkajian mengenai motivasi petani dalam penerapan metode SRI tanaman padi sawah di Kecamatan Kapur IX Kabupaten Lima Puluh Kota.



Gambar 1. Kerangka Pikir

2.4. Hipotesis

Berdasarkan dari rumusan masalah yang ada dapat dibangun hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga tingkat motivasi petani dalam penerapan SRI pada tanaman padi sawah di Kecamatan Kapur IX Kabupaten Lima Puluh Kota kategori sedang.
2. Diduga terdapat faktor - faktor yang mempengaruhi tingkat motivasi petani dalam penerapan SRI pada tanaman padi sawah di Kecamatan Kapur IX Kabupaten Lima Puluh Kota.