

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teoritis

2.1.2 Pengertian Motivasi

Motivasi diartikan sebagai kekuatan, dorongan, kebutuhan, semangat, tekanan, atau mekanisme psikologi yang mendorong seseorang atau sekelompok orang untuk mencapai prestasi tertentu sesuai dengan apa yang dikehendakinya. Dalam arti kognitif, motivasi diasumsikan sebagai aktivitas individu untuk menentukan kerangka dasar tujuan dan penentuan perilaku untuk mencapai tujuan itu. Dalam arti afektif, motivasi bermakna sikap dan nilai dasar yang dianut oleh seseorang atau sekelompok orang untuk bertindak atau tidak bertindak (Danim. 2012).

Kekuatan, dorongan, kebutuhan, tekanan, dan mekanisme psikologi yang dimaksud diatas merupakan akumulasi dari faktor faktor internal dan eksternal. Faktor internal bersumber dari dalam diri individu itu sendiri, sedangkan faktor eksternal bersumber dari luar individu. Faktor internal dapat disebut akumulasi aspek-aspek internal individu, seperti kepribadian, inteligensi, ciri-ciri fisik, kebiasaan, kesadaran, minat, bakat, kemauan, spirit, antusiasme dan sebagainya. Faktor eksternal bersumber sebagai lingkungan, apakah itu lingkungan fisik, sosial, tekanan dan regulasi keorganisasian (Danim. 2012).

Menurut Uno (2016), motivasi merupakan dorongan dan kekuatan dalam diri seseorang untuk melakukan tujuan tertentu yang ingin dicapai sehingga dengan adanya motivasi pencapaian tujuan akan lebih terarah. Tahir (2014) mengartikan motivasi sebagai “suatu kondisi yang mendorong atau menjadi sebab seseorang melakukan suatu perbuatan/kegiatan yang berlangsung secara sadar”. Sementara itu, Greenberg dan Baron dalam Wibowo (2012) berpendapat bahwa motivasi merupakan serangkaian proses yang membangkitkan (*arouse*), mengarahkan (*direct*), menjaga (*maintain*) perilaku manusia menuju pada pencapaian tujuan.

2.1.2 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Motivasi Petani

Proses psikologis di dalam diri seseorang yang menimbulkan motivasi dipengaruhi oleh berbagai faktor. Adapun faktor-faktor motivasi adalah sebagai berikut:

1. Faktor Internal (Intern)

Faktor internal adalah faktor motivasi yang berasal dari dalam diri seseorang. Beberapa hal yang termasuk dalam faktor internal adalah:

1) Usia

Menurut Dina (2013), umur seseorang menentukan prestasi kerja atau kinerja orang tersebut. Semakin berat suatu pekerjaan dalam usahatani, semakin membutuhkan tenaga kerja yang kuat. Tenaga kerja yang kuat sangat dipengaruhi oleh umur seseorang. Semakin tua umur seseorang, semakin menurun kemampuannya untuk bekerja. Sehingga untuk pekerjaan yang relatif berat biasanya dikerjakan oleh pekerja yang berumur antara 25- 45 tahun.

Usia menurut Darmada (2011) adalah umur petani pada saat penelitian dilakukan, dalam tahun. Umur seseorang menentukan kinerjanya dalam bekerja. Semakin tua tenaga kerja maka semakin sulit untuk menyerap dan memahami inisiatif baru atau metode baru di dunia pertanian.

2) Tingkat Pendidikan Formal

Pendidikan formal menurut Murtiati dkk (2019) adalah masa pendidikan yang telah dijalani responden di sekolah. Pendidikan menggambarkan tingkat kemampuan dan pemahaman petani mengenai, baik peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan perubahan sikap petani, serta upaya peningkatan taraf hidup petani. Pendidikan menentukan tingkat kompetensi petani dalam menjalankan usahatani. Hal ini berbanding lurus dimana, semakin tinggi pendidikan formal petani semakin tinggi pula kompetensi yang dimiliki petani (Manyamsari dan Mujiburrahmad, 2014)

3) Pendidikan Nonformal

Pendidikan nonformal adalah jalur pendidikan diluar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang seperti kursus dan pelatihan (Amilia, 2017).

4) Pengalaman Bertani

Petani yang memiliki pengalaman yang tinggi biasanya akan lebih dewasa dalam menghadapi berbagai permasalahan dalam usaha tani (Manyamsari dan Mujiburrahmad, 2014).

5) Pendapatan Petani

Pendapatan petani adalah salah satu tolak ukur yang diperoleh petani dari usahatani yang dilakukan. Dalam analisis usahatani, pendapatan yang diperoleh oleh petani adalah sebagai indikator yang sangat penting karena merupakan sumber pokok dalam memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari. Pendapatan merupakan timbal balik jasa pengolahan lahan, tenaga kerja, modal yang dimiliki petani untuk usahanya. Kesejahteraan petani dapat meningkat apabila pendapatan petani lebih besar daripada pengeluarannya, tetapi diimbangi jumlah produksi yang tinggi dan harga yang baik (Hernanto, 2009).

6) Luas Lahan

Lahan merupakan sarana utama bagi petani dalam berusahatani. Luas dan status lahan yang diusahakan sangat berkaitan erat dengan tingkat pendapatan yang diperoleh petani (Adawiyah, dkk., 2017). Menurut Murtiati dkk (2019) luas kepemilikan lahan dan statusnya merupakan total luas lahan garapan petani baik pemilik, penyewa ataupun tidak.

2. Faktor Eksternal (Eksternal)

Faktor eksternal adalah faktor motivasi yang berasal dari luar diri seseorang. Motivasi ekstrinsik dijabarkan sebagai motivasi yang datang dari luar individu yaitu lingkungan dimana terkait pencapaian tujuan tersebut dan tidak dapat dikendalikan oleh individu tersebut (Sue Howard, 1999). Beberapa hal yang termasuk dalam faktor eksternal adalah:

1) Ketersediaan Sarana dan Prasarana Produksi

Nuryawan (2017) mengemukakan pendapat bahwa fasilitas adalah suatu yang digunakan untuk memperlancar dan menunjang akan jalannya suatu kegiatan, dapat berupa benda, material, maupun finansial. Keberlangsungan kegiatan dipengaruhi oleh fasilitas yang terima,

dikarenakan fasilitas yang memadai akan menjadikan sebuah pekerjaan yang akan menjadikan sebuah pekerjaan akan berjalan lebih lancar. Hal tersebut menunjukkan bahwa sarana dan prasarana yang berkaitan dengan benih varietas unggul baru padi sawah sudah dalam keadaan baik dan dapat diakses oleh petani dengan mudah. Sarana dan prasarana memiliki pengaruh signifikan terhadap adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah karena sarana dan prasarana menjadi kunci utama dalam mendukung perkembangan kemajuan di sektor pertanian tanpa adanya sarana dan prasarana pertanian tentu akan berdampak terhadap pemenuhan kebutuhan usaha tani. Siwu Randi A.A (2018) menyatakan bahwa sarana dan prasarana pertanian menjadi sumber utama dalam pengembangan suatu inovasi pertanian oleh sebab itu, sarana dan prasarana harus di penuhi dalam mendukung kemajuan di sektor pertanian.

2) Peran Penyuluhan

Penyuluh berperan sebagai pembimbing, pemimpin, pendidik, pen asehat, dan memotivasi petani. Seorang penyuluh adalah pembimbing dan guru bagi petani dalam pendidikan non formal, seperti melakukan belajar bersama penyuluh memiliki gagasan yang tinggi untuk mengatasi hambatan dalam pembangunan pertanian yang berasal dari petani maupun keluarganya (Jalil dkk, 2015). Indikator dari peran penyuluh sebagai edukasi ada tiga : pertama mengembangkan proses belajar bersama; kedua meningkatkan pengetahuan petani dalam budidaya pertanian; dan ketiga melaksanakanpraktek langsung lapangan.

Nuryawan (2017) menyatakan peranan penyuluh pertanian yang baik dapat dilihat dalam kesesuaian tugas serta fungsinya dalam melaksanakan suatu kegiatan, dimana pada tugas tersebut dapat sebagai formulasi terciptanya perkembangan petani dalam suatu program. Oleh karena itu diperlukan peranan penyuluh pertanian lapangan yang maksimal. Menurut Wulandari (2019), menyatakan peran penyuluh pertanian adalah membantu petani dalam meningkatkan produksi usahatani dan membuat keputusan baik dengan cara berkomunikasi dan memberikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan petani. Peran utama penyuluh pertanian lapangan

lebih dipandang sebagai proses membantu petani dalam pengambilan keputusan sendiri dengan cara menambah pilihan bagi mereka, mendorong petani dalam mengembangkan wawasan mengenai konsekuensi dari masing-masing pilihan tersebut.

2.1.3 Pupuk

Pupuk adalah semua bahan yang diberikan ke tanah atau tanaman dengan tujuan untuk memperbaiki sifat fisika, kimia dan biologi tanah sehingga mampu menopang kehidupan tanaman yang lebih baik, dalam UU No. 12 tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman disebutkan bahwa pupuk adalah bahan kimia atau organisme yang berperan menyediakan unsur hara bagi tanaman secara langsung maupun tidak langsung (Husnain dkk., 2016). Penggunaan pupuk di kalangan petani memiliki tujuan untuk meningkatkan hasil produksi padi yang tinggi (Rajiman, 2020). Pupuk merupakan kunci dari kesuburan tanah karena berisi satu atau lebih unsur hara untuk menggantikan unsur yang habis terserap tanaman. Kebutuhan unsur hara yang cukup sangat penting untuk proses fisiologi tanaman yang terjadi di daun agar dapat berjalan sempurna dan meningkatkan hasil produksi tanaman secara kualitas dan kuantitas. Pertumbuhan tanpa pupuk akan menyebabkan penghambatan pertumbuhan dan perkembangan tanaman sehingga menjadi kerdil (Lubis dkk, 2015). Pupuk dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

1. Pupuk Anorganik

Pupuk anorganik dikenal sebagai pupuk buatan. Pupuk buatan merupakan pupuk dari hasil rekayasa secara kimia, fisik, biologi yang dibuat oleh pabrik yang memiliki tujuan dan spesifikasi tertentu (Rajiman, 2020). Pupuk anorganik memberikan nutrisi yang langsung terlarut ke tanah dan siap diserap tumbuhan tanpa memerlukan proses pelapukan (Aji dkk, 2020).

Kandungan hara pupuk anorganik terdiri atas unsur hara makro utama yaitu nitrogen, fosfor, kalium; hara makro sekunder yaitu: sulfur, kalsium, magnesium; dan hara mikro yaitu: tembaga, seng, mangan,

molibdenum, boron, dan kobalt. Pupuk anorganik dikelompokkan sebagai pupuk hara makro dalam bentuk padat maupun cair. Jenis pupuk dapat dikelompokkan atas berbagai jenis berdasarkan bentuk, sumber bahan baku, konsentrasi, jumlah hara serta kecepatan tersedia. Berdasarkan jumlah kandungan haranya pupuk anorganik dapat dibedakan sebagai pupuk tunggal dan pupuk majemuk (Suriadikarta dkk., 2004). Pupuk tunggal merupakan pupuk yang terdiri dari satu jenis unsur hara sedangkan pupuk majemuk merupakan kombinasi atau formulasi beberapa pupuk yang terdiri dari dua atau lebih unsur hara sekaligus. Banyak jenis-jenis pupuk yang dapat digunakan sebagai sumber unsur hara baik tanaman pangan maupun tanaman perkebunan atau tahunan.

Di Indonesia pupuk yang umum digunakan adalah urea, Sp-36, KCL, NPK majemuk dengan berbagai kombinasi (Husnain *et al.*, 2016). Pupuk Urea merupakan pupuk kimia yang mengandung nitrogen (N) berkadar tinggi, memiliki bentuk butir-butir kristal yang berwarna putih dan merah muda (Utami, 2020). Pupuk SP 36 merupakan pupuk dengan sumber P yang digunakan untuk mencukupi kebutuhan unsur hara fosfor (P), pupuk tersebut mengandung 36 % unsur hara fosfor dalam bentuk P_2O_5 (Dahlia & Setiono, 2020). Pupuk SP-36 memiliki bentuk butiran (granular) yang berwarna abu-abu. Pupuk KCl memiliki bentuk kristal yang berwarna merah atau putih. Pupuk KCl mempunyai kandungan unsur kalium (K) dan klorida (Cl), kandungan kalium yang dimiliki pupuk tersebut cukup tinggi yaitu 60% sehingga sangat cocok diaplikasikan untuk mencukupi kebutuhan kalium pada tanaman padi (Utami, 2020). Secara umum, nutrisi NPK yang siap diserap oleh tanaman pada pupuk anorganik mencapai 64 %, jauh lebih tinggi dibandingkan pupuk organik yang hanya menyediakan di bawah 1 % dari berat pupuk yang diberikan (Aji dkk., 2020).

Pupuk anorganik mampu menunjang pertumbuhan tanaman padi dengan menyediakan kebutuhan unsur hara sehingga tanaman padi mendapatkan nutrisi yang cukup untuk tumbuh. Saat ini pupuk yang

sudah diaplikasikan oleh petani merupakan pupuk makro N,P,K. Pemberian pupuk N,P,K sangat diperlukan bagi tanaman padi dan dapat meningkatkan produksi (Widiatmika dkk., 2017). Nitrogen merupakan komponen penting dari klorofil yang memberikan warna hijau pada daun yang diperlukan dalam proses fotosintesis. Unsur nitrogen (N) dapat merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman. Unsur nitrogen pada tanaman padi mempengaruhi pembentukan anakan, tinggi tanaman, lebar daun dan jumlah gabah sehingga kekurangan unsur nitrogen dapat menyebabkan tanaman menjadi kerdil, daun kekuningan, jumlah anakan sedikit, daun kecil dan jumlah gabah sedikit (Suyamto dkk., 2009).

Fosfor (P) merupakan hara yang tidak bersifat mobil, sebagian besar terikat oleh partikel tanah dan sebagian sebagai P-organik dan hanya sedikit tersedia bagi tanaman. Unsur fosfor penting dalam metabolisme tanaman (Suyamto dkk., 2009). Hara P sangat dibutuhkan tanaman padi saat awal pertumbuhan. Penambahan unsur hara (P) akan menguatkan sistem perakaran tanaman dan menambahkan jumlah anakan (Widiatmika dkk., 2017). Defisiensi P diperlihatkan tanaman dengan terhambatnya pertumbuhan vegetatif tanaman. Daun terlihat menyempit, kecil, sangat kaku dan berwarna hijau gelap. Batang kurus dan sering timbul warna keunguan sehingga tanaman menjadi kerdil (Suyamto dkk., 2009).

Kalium (K) merupakan unsur yang berfungsi dalam meningkatkan proses fotosintesis, mengefisienkan penggunaan air, mempertahankan turgor, memperkuat batang dan memperkuat perakaran. Defisiensi K ditandai dengan pinggir daun berwarna kuning kecoklatan disertai bercak warna jingga terutama pada daun tua, tanaman berbadan kerdil, penuaan daun lebih cepat dan kehampaan gabah tinggi (Suyamto dkk., 2009).

2. Pupuk Organik

Pupuk organik merupakan pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya berasal dari bahan organik (Rajiman, 2020). Menurut Permentan 70 tahun 2011 yang dikatakan pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari tumbuhan mati, kotoran hewan dan atau bagian hewan dan atau limbah organik lainnya yang telah melalui proses rekayasa, berbentuk padat atau cair, dapat diperkaya dengan bahan mineral dan atau mikroba, yang bermanfaat untuk meningkatkan kandungan

hara dan bahan organik tanah serta memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Bahan organik memiliki potensi hara yang lengkap dan dibutuhkan tanaman, terutama hara nitrogen, fosfat dan kalium (Rajiman, 2020).

Budidaya pertanian telah lama menggunakan pupuk organik untuk membantu memberi nutrisi pada tanaman. Penggunaan pupuk organik memberikan banyak dampak baik bagi perbaikan kualitas lahan. Pupuk organik secara umum memiliki keunggulan berupa: (1) mengandung unsur hara yang lengkap, baik unsur hara makro maupun unsur hara mikro. (2) menghasilkan asam-asam organik, antara lain asam humat, asam sulfat, hormon dan enzim yang tidak terdapat dalam pupuk buatan yang sangat berguna bagi tanaman maupun lingkungan. (3) mengandung makro dan mikro organisme tanah yang berperan sangat baik terhadap perbaikan sifat fisik tanah dan terutama sifat biologis tanah. (4) memperbaiki dan menjaga struktur tanah. (5) menjadi penyangga pH tanah dan penyeimbang unsur hara yang diberikan. (6) membantu menjaga kelembaban tanah. (7) dapat digunakan dalam jumlah besar dan berlebih sekalipun. (8) tidak berdampak buruk terhadap lingkungan (Rajiman, 2020).

3. Pemupukan Berimbang

Selama ini di masyarakat berkembang pengertian bahwa pemupukan berimbang adalah pemupukan yang menggunakan pupuk majemuk NPK. Pengertian ini kurang tepat karena pemupukan berimbang adalah menyediakan semua zat hara yang cukup sehingga tanaman padi mencapai hasil tinggi dan bermutu serta meningkatkan pendapatan petani. Oleh karena itu jenis dan dosis pupuk yang ditambahkan harus sesuai dengan tingkat kesuburan tanah dan kebutuhan tanaman. dengan demikian jenis dan dosis pupuk yang diberikan tidak dapat disamaratakan tetapi harus memiliki spesifik lokasi.

Penerapan pemupukan berimbang N, P, K dan S untuk tanaman padi, palawija dan sayuran sudah berkembang sejak tahun 1978, namun belum semua petani melakukan sesuai teknologi yang dianjurkan. Pada umumnya penggunaan pupuk oleh petani masih cenderung kepada penggunaan pupuk N, sedangkan pupuk P, K dan pupuk Organik masih kurang mendapat perhatian.

Anjuran teknologi pemupukan untuk tanaman padi dan palawija didasarkan atas Wilayah Kerja Penyuluhan Pertanian (WKPP) dan anjuran di daerah sudah

mencakup penggunaan N, P, K dan S. Khususnya pada tanaman padi, dosis anjuran pemupukan N pada musim hujan lebih rendah daripada musim kemarau pada tingkat dosis P, K dan S yang sama. Pupuk anorganik utama yang digunakan untuk keperluan tanaman pangan dan hortikultura adalah pupuk Urea, SP-36, KCL dan ZA.

Dalam melaksanakan pemupukan seringkali petani tidak melakukan dengan benar sehingga berdampak pada seberapa besar manfaat pemupukan tersebut terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Ada 5 tepat pemupukan atau biasanya disebut 5 T pemupukan yang mempengaruhi keberhasilan pemupukan pada tanaman, yaitu:

1. Tepat Jenis, yaitu pada saat pemupukan harus tepat dalam menentukan jenis pupuk yang dibutuhkan oleh tanaman. Misalnya pada saat pemupukan tanaman padi, jika tanaman tersebut membutuhkan pupuk N maka kita harus memupuk Urea. Tetapi penggunaan Urea pada tanah masam tidak dianjurkan karena akan memperparah keracunan zat besi (Fe) sehingga lebih tepat menggunakan pupuk ZA. Jika tanaman tersebut menunjukkan gejala kekurangan unsur P maka perlu diberikan pupuk SP-36 atau pupuk lain yang mengandung unsur P. Selain itu apakah jenis yang dipilih adalah pupuk organik atau pupuk kimia anorganik juga perlu menjadi pertimbangan.
2. Tepat Dosis, yaitu sesuai dengan status hara tanah, kebutuhan tanaman, dan target hasil yang ingin dicapai. Tepat dosis juga dimaksudkan pada saat pemupukan dosis yang diberikan harus tepat atau sesuai dengan kebutuhan tanaman atau yang tertera pada label. Dengan tepat dosis maka pupuk yang kita berikan ke tanaman tidak sampai terlalu sedikit ataupun terlalu banyak. Apabila dosis yang kita berikan terlalu sedikit, maka tanaman masih kekurangan unsur hara dan jika berlebihan juga tidak baik untuk pertumbuhan tanaman.
3. Tepat Waktu, maksudnya yaitu pada saat pemberian pupuk yang baik hendaknya disesuaikan kapan tanaman tersebut membutuhkan asupan lebih unsur hara dalam jumlah banyak. Untuk pupuk organik seperti kompos jerami atau pupuk kandang maka lebih baik diberikan ke sawah 2 minggu sebelum tanam karena Pupuk organik bekerja lambat. Fungsinya lebih kepada

memperbaiki kesuburan tanah selain menyediakan unsur hara. Untuk pupuk yang disemprot ke daun, waktu pemberiannya dilihat pada label pupuk. sebagai patokan tanaman padi yang sedang berbunga dihentikan penyemprotannya.

4. Tepat Bentuk/Formula, Maksudnya formula/ bentuk pupuk sesuai dengan kondisi tanah dan kebutuhan tanaman. Jika dalam bentuk butiran memerlukan waktu yang singkat untuk memupuknya. Jika dalam bentuk tepung atau cair yang perlu disemprotkan memerlukan tenaga kerja lebih banyak. Bentuk cair/tepung yang disemprotkan juga cocok untuk sawah yang sering banjir yang tidak memungkinkan untuk dipupuk butiran karena pupuk gampang hanyut dan tercuci keluar sawah.
5. Tepat Cara, maksudnya yaitu pada saat pemupukan cara kita harus benar. Cara pemberian pupuk yang salah akan membuat pupuk terbuang sia-sia ataupun tercuci oleh air dan menguap sehingga tidak dapat ditangkap langsung oleh tanaman. Unsur Nitrogen (N) sangat mudah tercuci oleh aliran air dan menguap ke udara. Untuk pupuk yang disemprotkan ke daun maka pemupukan dilakukan harus saat mulut daun (stomata) terbuka agar pupuk dapat masuk ke dalam daun. Mulut daun terbuka pada pagi hari dan sore hari. Prioritaskan penyemprotan pada bagian bawah daun karena paling banyak terdapat stomata (mulut). Sebagian besar terletak di bagian bawah daun. Faktor cuaca termasuk kunci sukses dalam penyemprotan pupuk daun.

4. Dosis Pupuk Berimbang

Setiap 1 (satu) ton gabah yang dihasilkan dari tanaman padi membutuhkan sebanyak kandungan hara makro N sekitar 17,5 kg, P sebanyak 3 kg dan K sebanyak 17 kg. Pemberian hara N awal diberikan pada umur padi sebelum 14 HST (hari setelah tanam) dan ditentukan berdasarkan tingkat kesuburan tanah.

Pemupukan tanaman padi bisa menggunakan pupuk tunggal atau majemuk yang aplikasinya disesuaikan dengan kondisi musim penghujan atau musim kemarau. Di musim penghujan, penggunaan hara Nitrogen (N) harus dikurangi. Jika terlalu banyak N tanaman bisa mudah rebah dan juga rentan serangan penyakit.

Rekomendasi Pemupukan Pada Tanaman Padi, Dosis penggunaan pupuk haruslah menyesuaikan dengan kondisi setiap musim tanam. Jika hanya menggunakan pupuk urea, NPK Phonska, dan SP36 maka dosis yang dipakai pada setiap musim tanam adalah sebagai berikut:

1. Musim penghujan

Pada musim penghujan, jumlah pupuk yang diberikan adalah

- Urea : 150 kg/ha
- NPK Phonska :275 kg/haMusim kemarau

Pada musim kemarau, jumlah pupuk yang diberikan adalah

- Urea : 175 kg/ha
- NPK Phonska : 200 kg/ha
- SP 36 : 50 kg/ha

Pemupukan tanaman padi dianjurkan dilakukan sebanyak tiga kaliaplikasi sesuai dengan fase perkembangan tanaman padi. Dimana fase perkembangan tanaman padi dapat dibagi 3, yaitu fase vegetatif (umur tanaman 1-40 HST), fase generatif (umur tanaman 41-90 HST), dan fase panen (umur tanaman 90-100 HST). Maka pembagian jumlah dosis per fasepertumbuhan tanaman adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kisaran dosis pemupukan berdasarkan Permentan No. 40/OT.140/4/2007

Jenis Pupuk	Takaran (Kg/ha)	Waktu Pemberian Pupuk (Hari Setelah Tanam)		
		Pupuk I Fase Pertumbuhan Awal (0-14)	Pupuk II Fase Anakan Aktif (21-28)	Pupuk III Fase Generatif Awal (35-50)
Urea	150-300	50-100	50-100	50-100
SP36	50-100	50-100	–	–
KCL	50	25	–	25
ZA	100	–	100	–

Sumbe : Permentan No. 40/OT.140/4/2007

5. Tanaman Padi

Menurut Azhar (2010), bahwa, tanaman padi merupakan tanaman pangan yang tergolong dalam famili Gramineae. Secara lengkap, taksonomi tanaman padi sebagai berikut :

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

Akar adalah bagian tanaman yang berfungsi untuk menyerap air dan unsur hara yang terkandung di dalam tanah yang kemudian akan diangkut ke bagian atas tanaman. Akar tanaman padi dibedakan menjadi empat yaitu, akar tunggang, akar serabut, akar rumput dan akar tajuk (Mubaroq, 2013). Perakaran yang baik pada padi akan menyebabkan padi dapat bertahan dalam kondisi kekurangan air. Peningkatan volume akar dan pemanjangan akar berguna untuk mendapatkan air, peningkatan ini merupakan respon penting terhadap kekurangan air (Torey dkk, 2013). Perakaran yang lebih besar memungkinkan padi untuk penyerapan air dan unsur hara yang lebih banyak sehingga dapat memberikan pertumbuhan yang baik untuk tanaman padi (Pratama dkk, 2018).

Tanaman padi memiliki batang cylindris, agak pipih atau bersegi, berlubang atau masif, pada buku selalu masif dan sering membesar, berbentuk herba. Batang dan pelepah daun tidak berambut. Tinggi tanaman padi liar dapat mencapai ukuran melebihi orang dewasa, yaitu sekitar 200 cm, tetapi varietas padi yang dibudidayakan secara intensif sudah jauh lebih rendah, yaitu sekitar 100 cm. batang padi umumnya berwarna hijau tua dan ketika memasuki fase generative warna batang berubah menjadi kuning (Zulman, H., 2015).

Daun tanaman padi tumbuh pada batang dalam susunan yang berselang-seling satu daun pada tiap buku. Tiap daun terdiri atas helai daun, pelepah daun yang membungkus ruas, telinga daun (*auricle*), lidah daun (*ligule*). Sifat daun yang dikehendaki pada tanaman padi adalah daun yang tumbuh tegak, tebal, kecil dan pendek (Wicaksono, 2019). Padi merupakan tanaman jenis rumput-rumputan yang memiliki daun yang berbeda, baik bentuk, susunan, atau bagian-bagian lainnya. Ciri khas daun padi adalah adanya sisik dan telinga daun. Hal inilah yang menyebabkan daun padi dapat dibedakan dari jenis rumput yang lain (Rembang dkk, 2018).

Bunga tanaman padi tergolong bunga sempurna. Bunga padi terdiri atas tangkai (*pedicle*), dua buah mahkota (*lemma & palea*), satu organ betina (*pistil/putik*) dan enam organ jantan (*stament/benang sari*) (Widyastuti dkk, 2012). Sekumpulan bunga padi (*spikelet*) yang muncul dari buku paling atas dinamakan malai. Bulir-bulir padi terletak pada cabang pertama dan cabang kedua, sedangkan sumbu utama malai adalah ruas buku yang terakhir pada batang. Panjang malai dipengaruhi oleh varietas padi yang ditanam dan cara bercocok tanam. Sumbu utama biasanya menjadi tempat pengukuran panjang malai (rangkain bunga). Panjang malai dapat dibedakan menjadi tiga ukuran yaitu malai pendek (<20 cm), malai sedang (20–30 cm) dan malai panjang (>30 cm). Jumlah cabang pada setiap malai berkisar antara 15–20 buah, paling rendah memiliki 7 buah cabang, dan terbanyak dapat mencapai 30 buah cabang. Jumlah cabang mempengaruhi besarnya rendemen tanaman padi varietas baru. Setiap malai dapat mencapai 100- 120 bunga (Rembang dkk., 2018).

Padi (gabah) terdiri dari bagian luar yang disebut sekam dan bagian dalam yang disebut karyopsis. Biji yang sering disebut beras pecah kulit adalah karyopsis yang terdiri dari lembaga (*embrio*) dan endosperm. Endosperm diselimuti oleh lapisan aleuron, tegmen, dan perikarp yang disebut beras sebenarnya adalah putih lembaga (*endosperm*) dari sebutir buah, yang erat terbalut oleh kulit ari, lembaga yang kecil itu menjadi tidak ada artinya. Kulit ari itu sebenarnya terdiri atas kulit biji dan dinding buah yang berpadu menjadi satu. Buah padi atau sering disebut dengan gabah adalah ovary yang telah masak bersatu dengan lemma dan palea. Buah ini merupakan penyerbukan dan pembuahan yang mempunyai bagian – bagian seperti embrio, endosperm dan bekatul (Mubaroq, 2013).

2.2 Hasil Penelitian Terdahulu

Berkaitan dengan penelitian ini ada beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain sebelumnya yang permasalahannya hampir sama dengan penelitian yang sedang dilakukan:

Tabel 2. Ringkasan Pengkajian Terdahulu Mengenai Motivasi Petani Dalam Pemupukan Berimbang

No	Judul/Tahun	Variabel	Metode Pengkajian	Hasil
1	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 Ketersediaan Sarana dan Prasarana	Analisis data menggunakan analisis deskriptif, analisis regresi dan analisis sKendalls'W	Motivasi petani dalam penerapan pupuk berimbang padi sawah di desa terpilih masuk kategori sedang, keadaan yang ditemui dilapangan bahwa masih kurangny a 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.
2	Motivasi Petani Dalam Penerapan Pupuk Berimbang Pada Tanaman Padi Sawah (Oryza Sativa L.) Di Kecamatan	Umur, Pendidikan, Lama Berusaha Tani, Luas Lahan, peran penyuluh, ketersediaan sarana prasarana	Analisis deskriptif dengan bantuan Microsoft Excel dan analisis	Tingkat motivasi petani berada pada katagori a sedang dan faktor yang berpengaruh yaitu faktor eksternal. Adapun startegi untuk meningkatkan motivasi

Lanjutan Tabel 1.

No	Judul/Tahun	Variabel	Metode Pengkajian	Hasil
	Rajapolah Kabupaten Tasikmalaya (Fabri Lestari, Larita 2019)	dan kegiatan penyuluhan	Regresi linier berganda dengan menggunakan SPSS Versi 20.	petani dilakukan dengan cara meningkatkan faktor eksternal yaitu peran penyuluh, ketersediaan sarana prasarana dan kegiatan penyuluhan.
3	Motivasi Petani Dalam Penggunaan Pemupukan Berimbang Pada Tanaman Padi Di Kecamatan Cisaat Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat (Pery Andika, 2019)	Keterampilan, Kemauan dan Dukungan Pemerintah	Analisis data menggunakan analisis deskriptif, analisis regresi dan analisis sKendalls'W	Tingkat motivasi petani dalam penggunaan pemupukan berimbang padi sawah termasuk dalam kategori sedang, faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi petani dalam penggunaan pemupukan berimbang padi sawah di Kecamatan Cisaat yaitu dukungan pemerintah, strategi yang dilakukan untuk memotivasi petani dalam penggunaan pemupukan berimbang dengan melakukan kegiatan penyuluhan mengenai cara pemupukan berimbang.
4	Motivasi Petani Dalam Penerapan Pemupukan Berimbang Pada Tanaman Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq)	Pendidikan formal, pengalaman, pendapatan, luas lahan, sarana dan pasarana untuk motivasi ekonomi	analisis data menggunakan skala likert dan linier berganda dengan bantuan SPSS <i>for windows</i>	Tingkat motivasi petani berada pada kategori sangat tinggi (88%) dan motivasi sosial berada pada kategori tinggi (66,5%), sementara

Belum

dan

umur, 24

hasil
analisis linier
berganda

Lanjutan Tabel 1.

No	Judul/Tahun	Variabel	Metode Pengkajian	Hasil
	Menghasilkan di Kecamatan Kapur IX (M. Wahyu Septiadi Putra, 2019)	pendidikan nonformal, sarana dan prasarana, peran penyuluh untuk motivasi sosiologi		terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi petani dalam penerapan pemupukan berimbang pada tanaman kelapa sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq) belum menghasilkan yaitu pendidikan formal, pengalaman, pendapatan, luas lahan, sarana dan pasarana untuk motivasi ekonomi dan umur, pendidikan nonformal, sarana dan prasarana, peran penyuluh untuk motivasi sosiologi dengan nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} .
5	Motivasi Petani Dalam Pemupukan Berimbang Tanaman Padi Sawah (Oryza Sativa) di Kecamatan Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya (Adam Ali Sehar, 2019)	Faktor Internal (X1.1), pendidikan (X1.2), lama usahatani (X1.3) dan luas lahan (X1.4); Faktor eksternal sebagai X2 yang terdiri dari penyuluhan (X2.1), sarana dan sarana (X2.2) serta ketersediaan informasi (X2.3), dan ; motivasi pemupukan berimbang sebagai Y yang terdiri dari kemauan (Y1.1), kebutuhan (Y1.2)	Analisis data menggunakan analisis deskriptif, analisis regresi	Tingkatan motivasi petani dalam pemupukan berimbang padi sawah di Kecamatan Sukaresik sudah tinggi dengan nilai skor sebesar 56,3%. Motivasi dalam pemupukan berimbang dipengaruhi oleh faktor eksternal yakni oleh penyuluhan, ketersediaan sarana dan prasarana serta ketersediaan informasi dengan pengaruh nyata sebesar 56,3%. Strategi yang dapat dilakukan untuk memotivasi petani agar membiasakan

dan kemampuan
(Y1.3)

melakukan pemupukan
Berimbang yakni dengan
rutin

Lanjutan Tabel 1.

No	Judul/Tahun	Variabel	Metode Pengkajian	Hasil
6	Motivasi Petani Dalam Penerapan Pemupukan Berimbang Tanaman Jagung (<i>Zea Mays</i>) di Kecamatan Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya (Chazim Ali Sehar, 2019)	Faktor internal sebagai X1 yang terdiri dari umur (X1.1), pendidikan (X1.2), lama usahatani (X1.3) dan luas lahan (X1.4); Faktor eksternal sebagai X2 yang terdiri dari penyuluhan (X2.1), ketersediaan informasi (X2.2) serta ketersediaan sarana dan sarana (X2.3), Dan motivasi pemupukan berimbang sebagai Y yang terdiri dari kemauan (Y1.1), kebutuhan (Y1.2) dan kemampuan (Y1.3)	Analisis deskriptif dan analisis Regresi linier berganda	diadakannya penyuluhan dengan materi tepat cara dan tepat dosis Tingkat motivasi para petani dalam menerapkan pemupukan berimbang tanaman jagung berada pada kategori sedang. Faktor eksternal memiliki pengaruh nyata terhadap tingkat motivasi dalam pemupukan berimbang sementara yang lainnya tidak berpengaruh signifikan. Strategi penyuluhan yang dapat dilakukan guna memotivasi para petani untuk membiasakan diri dalam menerapkan pemupukan berimbang di Kecamatan Sukaresik yakni dengan dilakukannya penyuluhan mengenai tepat dosis dan tepat waktu pada pemupukan berimbang.
7	Motivasi Petani Dalam Penggunaan Pupuk Organik Pada Tanaman Padi Sawah (<i>Oryza Sativa L.</i>) Di Kecamatan Rancah Kabupaten Ciamis Provinsi Jawa Barat	Faktor internal (X1) : umur, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, dan luas lahan. faktor eksternal (X2) : intensitas	Analisis deskriptif, analisis rank spearman dan analisis Kendall's W.	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

(Wahyu Bagyan Sudrajat, 2019) penyuluhan, ketepatan saluran dengan motivasi petani dalam penggunaan

Lanjutan Tabel 1.

		dan ketersediaan Prasarana dan sarana. Variabel (Y) : kemauan, kebutuhan dan kemampuan.		ketepatan saluran penyuluhan sedangkan prasarana dan sarana. kemampuan memiliki mean rank terendah
8	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 ternak sapi menjadi pupuk organik (kompos) pengetahuan petani meningkat sebesar 17%
9	Motivasi Anggota Kelompok tani Dalam Pemanfaatan Dan Pengolahan Limbah Sayuran Menjadi Pupuk Organik Cair (POC) Di Kecamatan Cadasari Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten (Yulia Ratna Sari Ayu, 2019)	Umur, pendidikan, luas lahan, pengalaman usaha tani, kegiatan penyuluhan	Analisis korelasi Rank Spearman dan secara deskriptif. Metode menentukan strategi untuk meningkatkan motivasi menggunakan analisis Kendall's W.	Motivasi petani dalam pemanfaatan dan pengolahan limbah sayuran menjadi pupuk organik cair (POC) yaitu tergolong kategori tinggi. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat motivasi adalah kegiatan penyuluhan dan sumber informasi dimana kegiatan penyuluhan merupakan Pendidikan non formal yang membantu petani

dalam
mendapatkan informasi

serta pemecahan
masalah dalam usaha
taninya.

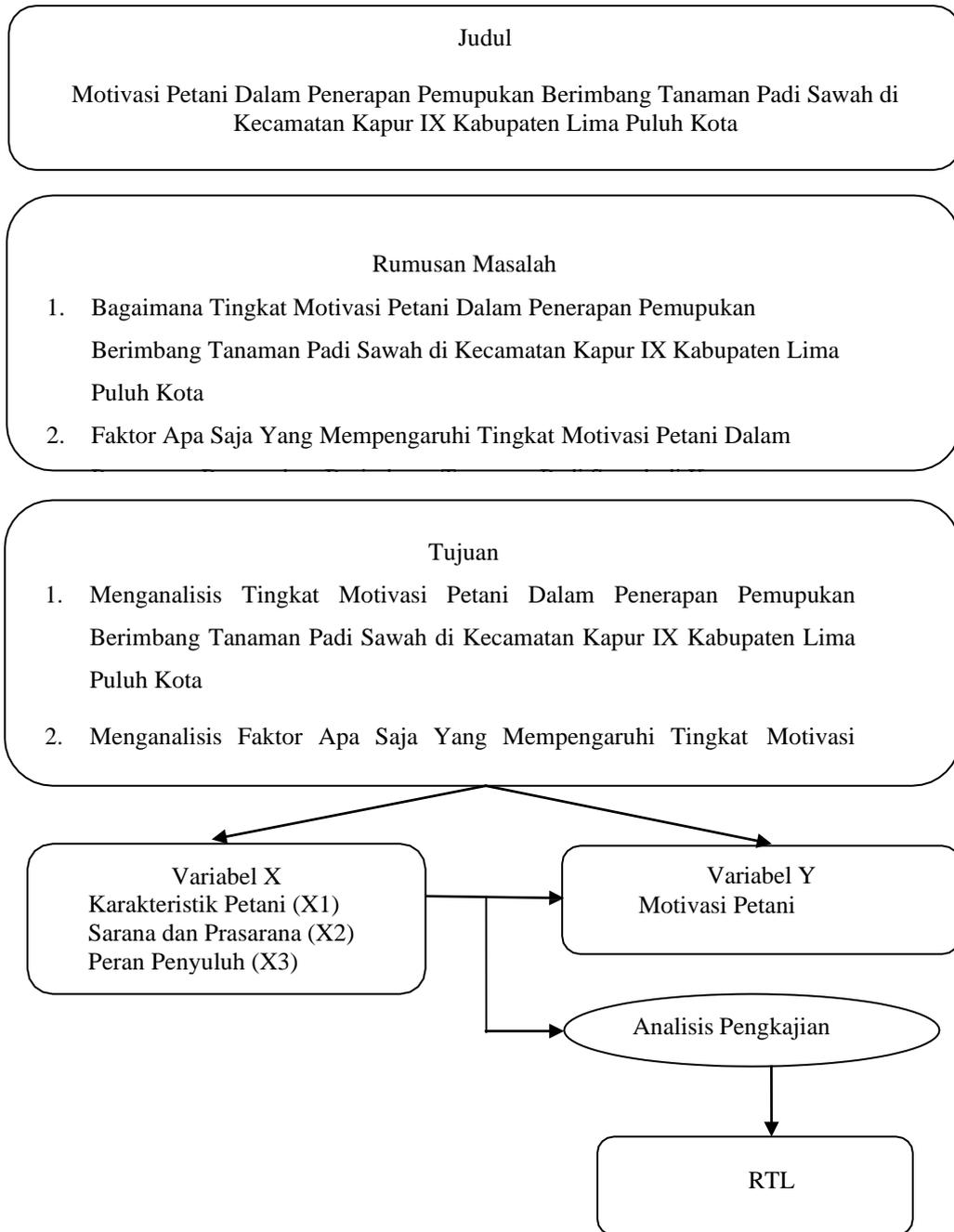
Lanjutan Tabel 1.

10	<p>Motivasi Petani Dalam Budidaya Tanaman Cabai Di Desa Raanan Baru Kecamatan Motoling Barat Kabupaten Minahasa Selatan (Dolfina Krois (1) , Ribka M. Kumaat (2) , Theodora M Katiandagho (3), 2021)</p>	<p>Faktor Internal : Analisis Umur, Tingkat Pendidikan dan Luas Lahan, Faktor Eksternal : Jaminan Pasar, tingkat kesesuaian potensi, tingkat ketahanan terhadap resiko dan tingkat penghematan waktu budidaya. Pendapatan, Motivasi Ekonomi dan Motivasi Sosiologis</p>	<p>Analisis deskriptif dengan menggunakan Skala likert</p>	<p>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 memperlambat kerukunan dan bertukar pendapat sesama petani cabai. Motivasi ekonomi memiliki interpretasi nilai yang tinggi dengan persentase 464 persen. Motivasi ekonomi muncul karena adanya keinginan untuk mendapatkan pendapatan yang lebih tinggi dan dapat membawa dampak positif.</p>
----	--	---	--	--

2.3 Kerangka Pikir

Berikut alur kerangka pikir yang digunakan dalam pengkajian mengenai motivasi petani dalam penerapan pemupukan berimbang tanaman padi sawah di

Kecamatan Kapur IX Kabupaten Lima Puluh Kota.



Gambar 1. Kerangka Pikir

2.4 Hipotesis

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

1. Diduga tingkat motivasi petani dalam penerapan pemupukan berimbang tanaman padi sawah di Kecamatan Kapur Kabupaten Lima Puluh Kota masih rendah.
2. Diduga terdapat faktor - faktor yang mempengaruhi tingkat motivasi petani dalam penerapan pemupukan berimbang tanaman padi sawah di Kecamatan Kapur IX Kabupaten Lima Puluh Kota