

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Usahatani Kedelai di lahan sawah tadah hujan

Pembangunan pertanian Indonesia tidak mungkin hanya bertumpu pada lahan sawah irigasi. Oleh karena itu, lahan kering merupakan ekosistem yang sangat potensial sebagai salah satu tumpuan sumber daya lahan bagi pembangunan pertanian. Lahan kering adalah sehamparan lahan yang tidak pernah tergenang atau digenangi air pada sebagian besar waktu dalam setahun atau dalam sepanjang tahun (Abdurachman, et. all., 2008).

Abdurachman, *et. al.*, (2008) menyatakan bahwa pemberdayaan lahan kering sebagai faktor produksi pertanian dihadapkan pada beberapa keterbatasan yaitu kesuburan lahan rendah, keterbatasan sumber air irigasi, aksesibilitas lokasi relatif sulit, kemiskinan penduduk dan resiko penurunan kualitas lingkungan khususnya pada lahan kering di daerah tinggi. Oleh karena itu, usahatani pada lahan kering perlu disertai dengan upaya konservasi lahan.

Kedelai menjadi salah satu komoditas pangan yang memiliki peran penting dan strategis di Indonesia karena merupakan komoditas *multipurpose* dan *multi user* (Supadi 2009). Kemampuan produksi kedelai nasional untuk memenuhi permintaan dalam negeri masih rendah sehingga memerlukan berbagai Upaya untuk mempersempit kesenjangan, di antaranya melalui intensifikasi di sentra produksi kedelai, ekstensifikasi, dan diversifikasi yang bertumpu pada potensi sumber daya (Tahir *et al.*, 2010).

2.1.2 Karakteristik Petani

Tambunan (2003) menyebutkan bahwa kegiatan usahatani dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi adalah karakteristik sosial ekonomi petani meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, jumlah tanggungan keluarga dan kepemilikan lahan.

a. Umur

Umur petani akan mempengaruhi kemampuan fisik dan respon terhadap hal-hal baru dalam menjalankan usahatani. Makin muda petani akan semakin

memiliki semangat untuk ingin tahu yang besar mengenai apa yang belum diketahui. Hal ini akan membuat petani muda berusaha untuk lebih cepat melakukan adopsi inovasi walaupun belum berpengalaman (Soekartawi, 2002).

b. Pengalaman Usahatani

Pengalaman berusahatani akan mempengaruhi perilaku seseorang dalam mengolah usahatannya. Biasanya orang yang sudah lama berusahatani akan mempunyai banyak pengalaman dibandingkan dengan petani pemula, sehingga akan mempengaruhi cara pengambilan keputusan dalam usahatannya. Soekartawi (2002) mengemukakan bahwa pengalaman berusahatani yang cukup lama akan menjadikan petani lebih berhati-hati dalam proses pengambilan keputusan. Kegagalan yang ia alami akan menjadikannya lebih berhati-hati dalam proses pengambilan keputusan, sebaiknya petani yang kurang berpengalaman akan lebih cepat mengambil keputusan karena lebih berani menanggung risiko.

c. Pendidikan

Pendidikan adalah struktural dari suatu sistem pengajaran yang kronologis dan berjenjang lembaga pendidikan mulai dari pra sekolah sampai dengan perguruan tinggi. Petani yang berpendidikan tinggi lebih relatif cepat dalam melaksanakan adopsi inovasi. Begitu pula sebaliknya, petani yang berpendidikan rendah lebih sulit untuk melaksanakan adopsi inovasi dengan cepat (Soekartawi, 2002).

d. Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga menunjukkan banyaknya jumlah anggota keluarga yang masih ditanggung oleh seseorang. Secara umum, tanggungan keluarga merupakan angka yang menunjukkan jumlah penduduk pada usia non produktif (0-14 tahun dan > 65 tahun) yang harus ditanggung oleh setiap 100 penduduk usia produktif (BPS, 2004). Banyaknya jumlah tanggungan keluarga akan berhubungan dengan banyaknya modal yang disediakan oleh petani untuk membiayai kegiatan usahatannya. Hal tersebut tentunya akan memberikan pengaruh terhadap menurunnya pendapatan petani karena modal yang digunakan akan mengalami penurunan akibat pembagian modal yang digunakan untuk membiayai tanggungan keluarga.

e. Luas Penguasaan Lahan

Penguasaan lahan yaitu luas lahan yang diusahakan. Biasanya semakin luas lahan yang dimiliki maka semakin cepat seseorang dalam mengadopsi, karena memiliki kemampuan ekonomi lebih baik. Luas lahan yang diusahakan relatif sempit seringkali menjadi kendala untuk dapat diusahakan secara lebih efisien.

Mardikanto (2009) menyebutkan bahwa petani berlahan sempit, seringkali tidak dapat menerapkan usahatani yang sangat intensif, karena bagaimanapun petani harus melakukan kegiatan-kegiatan lain diluar usahatani untuk memperoleh tambahan pendapatan yang diperlukan bagi pemenuhan kebutuhan keluarganya. Dengan kata lain, setiap petani tidak selalu dengan bebas dapat melakukan perubahan-perubahan usahatani, karena petani harus mengalokasikan waktu dan tenaganya untuk kegiatan-kegiatan di usahatani maupun di luar usahatannya.

2.1.3 Motivasi

Motivasi adalah suatu faktor yang mendorong seseorang untuk melakukan suatu aktifitas tertentu, oleh karena itu motivasi sering kali diartikan pula sebagai faktor pendorong perilaku seseorang (Sutrisno, 2011). Kemudian Munandar (2001) mengemukakan bahwa motivasi adalah suatu proses dimana kebutuhan-kebutuhan mendorong seseorang untuk melakukan serangkaian kegiatan yang mengarah ke tercapainya tujuan tertentu.

Motivasi merupakan sebab, alasan, pikiran dasar, gambaran dorongan bagi seseorang untuk berbuat atau ide pokok yang sangat berpengaruh besar terhadap segenap tingkah laku manusia. Motivasi berarti sesuatu yang pokok, yang menjadi dorongan bagi seseorang untuk melakukan sesuatu. Motivasi orang untuk bekerja ada bermacam-macam. Ada yang termotivasi mengerjakan sesuatu karena upah yang menjanjikan, meskipun pekerjaan yang dilakukan tidak sesuai. Ada juga yang termotivasi karena rasa aman dan keselamatan meskipun bekerja dengan jarak yang jauh (Kartono, 2004). Menurut Notoatmodjo (2007) motivasi mempunyai tiga fungsi yaitu :

1. Mendorong manusia untuk berbuat, dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.

2. Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai, dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuan yang sudah direncanakan sebelumnya.
3. Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan. Pilihan perbuatan yang sudah ditentukan atau dikerjakan akan memberikan kepercayaan diri yang tinggi karena sudah melakukan proses penyeleksian.

Zurnali (2004) menyatakan bahwa variabel motivasi terdiri dari: (1) Motif atas kebutuhan dari pekerjaan (*Motive*); (2) Pengharapan atas lingkungan kerja (*Expectation*); (3) Kebutuhan atas imbalan (*Insentive*). Hal ini juga sesuai dengan yang dikemukakan Atkinson dalam Jurnal Administrasi Publik (2013) memandang bahwa motivasi adalah merupakan hasil penjumlahan dari fungsi-fungsi *motive*, harapan dan insentif (*Atkinson views motivation strength in the form of an equation-motivation = f (motive + expectancy + incentive)*).

Wahjosumidjo (2001), faktor yang mempengaruhi motivasi meliputi faktor internal yang bersumber dari dalam individu dan faktor eksternal yang bersumber dari luar individu. Faktor internal seperti sikap, bakat, minat, kepuasan, pengalaman, dan lain-lain serta faktor dari luar individu yang bersangkutan seperti pengawasan, gaji, dan lingkungan. Lebih lanjut Suhardi (2013) membagi motivasi menjadi 2 (dua) jenis yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik.

a. Motivasi intrinsik

Motivasi intrinsik adalah motivasi yang datangnya dari dalam diri seseorang. Motivasi ini terkadang muncul tanpa pengaruh apapun dari luar. Biasanya orang yang termotivasi secara intrinsik lebih mudah terdorong untuk mengambil tindakan. Bahkan, mereka bisa memotivasi dirinya sendiri tanpa perlu dimotivasi orang lain. Semua ini terjadi karena ada prinsip tertentu yang mempengaruhi mereka (Suhardi, 2013). Dikemukakan oleh Deliarnov (1996) motivasi intrinsik ditunjukkan oleh kenyataan dimana kegiatan atau pekerjaan itu sendiri menjanjikan imbalan atau insentif materi. Motivasi intrinsik dijelaskan Deliarnov (1996) dalam kaitannya dengan hirarki kebutuhan sebagai berikut.

1. Kebutuhan pokok (*Physiological Needs*), yakni segala kebutuhan yang sangat diperlukan manusia untuk bertahan hidup seperti makan, minum, tidur, dan oksigen. Apabila kebutuhan pokok ini tidak terpenuhi, maka mereka akan lebih teras dibandingan dengan kebutuhan lainnya.
2. Kebutuhan akan rasa aman merupakan kebutuhan akan perlindungan terhadap bahaya, ancaman, dan penderitaan, baik ancaman dalam arti fisik maupun keamanan mental.
3. Kebutuhan sosial merupakan kebutuhan untuk bersosialisasi atau berinteraksi dengan orang lain. Seorang individu ingin tergolong atau menjadi bagian dari kelompok tertentu, ia ingin diterima oleh rekan-rekannya, dan ia ingin berbagi dan menerima sikap berkawan.
4. Kebutuhan akan penghargaan merupakan kebutuhan egoistik untuk penghargaan diri maupun untuk penghargaan dari pihak lain. Kebutuhan akan penghargaan diri mencakup kebutuhan untuk mencapai kepercayaan diri, prestasi, kompetensi, pengetahuan, penghargaan diri, dan kebebasan serta *independensi*.
5. Kebutuhan aktualisasi diri, yakni kebutuhan individu untuk merealisasi potensi yang ada pada dirinya untuk mencapai pengembangan diri secara berkelanjutan.

Deny (1997), menyatakan bahwa dasar bagi segala motivasi adalah harapan sebagai penyebab bagi sesuatu untuk dihasilkan dan bahan bakar bagi suatu tindakan.

b. Motivasi Ekstrinsik

Deliarnov (1996) Menyatakan bahwa, Motivasi ekstrinsik merupakan motivasi atau dorongan yang timbul dari luar atau orang lain. yang menjadi motivasi atau pendorong dalam motivasi ekstrinsik ialah orang-orang yang dapat memberikan dorongan, menarik, melibatkan, atau merangsang orang lain untuk melakukan suatu tindakan. Motivasi ekstrinsik memiliki kekuatan untuk mengubah kemauan seseorang. Seseorang bisa berubah pikiran dari yang tidak mau menjadi mau berbuat sesuatu karena motivasi ini (Suhardi, 2013). Menurut Taufik (2007), faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi ekstrinsik adalah :

Dorongan keluarga, Lingkungan, dan Imbalan. Untuk menganalisis *motivasi ekstrinsik petani* pada penelitian ini, yang menjadi sumber ekstrinsik petani dalam berusahatani kedelai di lahan sawah tadah hujan sebagai berikut:

1. Penyuluh pertanian

Tugas penyuluh pertanian adalah memberikan motivasi kepada petani agar mereka berhasil dalam menjalankan usahatani mereka. Motivasi ekstrinsik yang diberikan oleh penyuluh dapat berupa pelatihan kepada petani mengenai teknik berusahatani kedelai.

2. Petani lain

Petani biasanya saling mengenal satu sama lain sehingga terjalin hubungan pertemanan, hubungan ini perlu dijaga keharmonisannya sehingga menjadi hal yang utama bagi petani. Petani dapat saling berinteraksi dan banyak petani dari luar daerahnya yang datang menjalin pertemanan untuk berbagi informasi, pengalaman, dan saling memotivasi dalam berusahatani sehingga petani bisa mendapat banyak teman. Motivasi ekstrinsik yang diberikan oleh petani lain dapat berupa kemudahan dalam mendapatkan sarana produksi usahatani kedelai.

3. Pedagang atau pengepul

Motivasi yang diberikan oleh pedagang dalam hal ini dapat berupa bujukan agar petani mau berusahatani kedelai. Pedagang berperan penting dalam memotivasi petani agar melakukan usahatani biasanya dengan jaminan pembelian.

4. Harga

Motivasi ekstrinsik yang dipengaruhi oleh nilai jual saat dipasarkan dalam hal ini dapat berupa nilai ekonomis tinggi (harga tinggi) dari hasil produksi kedelai.

2.1.4 Teori Rasionalitas Petani

Rasionalitas dalam filsafat adalah cara seseorang menarik kesimpulan ketika mempertimbangkan hal-hal yang sengaja. Hal ini mengacu pada kesesuaian keyakinan antara seseorang dan orang lain dengan alasan untuk keyakinan, atau antara tindakan seseorang dan orang lain dengan alasan untuk tindakan. Sebuah keputusan yang rasional adalah salah satu yang tidak hanya beralasan, tetapi juga

optimal untuk mencapai suatu tujuan atau menyelesaikan masalah. Rasionalitas digunakan berbeda di berbagai disiplin ilmu (Adriani, 2015).

Rasionalitas petani pada dasarnya menggambarkan bagaimana petani mengambil keputusan dalam mengelola sumber daya yang dimilikinya berdasarkan pertimbangan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Menurut Ellis (2000), rasionalitas petani tampak melalui kemampuan mereka mengalokasikan tenaga kerja, lahan, dan modal secara efisien untuk meminimalkan risiko serta memaksimalkan kesejahteraan rumah tangga. Scoones (1998) menambahkan bahwa tindakan petani bersifat adaptif dan rasional karena didasarkan pada strategi penghidupan yang menyesuaikan diri terhadap perubahan kondisi biofisik, ekonomi, dan kelembagaan di sekitarnya.

Djanibekov dan Villamor (2016) menjelaskan bahwa rasionalitas petani tercermin melalui kemampuan mereka menimbang antara risiko dan peluang pasar, di mana keputusan ekonomi yang diambil sering kali dipengaruhi oleh preferensi terhadap risiko serta insentif yang tersedia. Sementara itu, Suwanto (2020) melihat rasionalitas petani di Indonesia tidak semata-mata didorong oleh pertimbangan ekonomi, tetapi juga oleh nilai sosial, kebersamaan, dan keamanan penghidupan. Rasionalitas petani tidak dapat dipahami hanya dari perspektif ekonomi sempit, melainkan sebagai bentuk strategi adaptif yang mempertimbangkan keseimbangan antara keuntungan, keberlanjutan, dan kelangsungan hidup rumah tangga tani. Pada hakekatnya, seluruh tindakan sosial petani selalu mengandung rasionalitas. Meskipun semua orang berpengetahuan sama, namun ada fenomena *bounded rationality* yang menunjukkan bahwa tidak mungkin setiap orang menggunakan dan menganalisis semua informasi yang dimiliki sebagai dasar untuk membuat pilihan. Ada orang yang dapat menggunakan informasi dengan optimal dan ada pula yang tidak. Jadi, meskipun pengetahuannya sama, tidak ada jaminan mereka akan memilih opsi yang sama, atau tidak akan berperilaku sama (Coleman 1994).

Ritzer (2012), rasionalitas merupakan konsep dasar yang digunakan dalam klasifikasinya mengenai tipe-tipe tindakan sosial. Secara garis besar ada dua jenis

rasionalitas manusia, yaitu rasionalitas tujuan (*Zwekrationalitaet*) dan rasionalitas nilai (*Wetrationalitaet*).

Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan Scott (1976) bahwa petani menganut gaya hidup gotong royong, tolong menolong dan melihat persoalan sebagai persoalan yang kolektif. Di sisi lain Popkin (1986) menyebutkan bahwa petani adalah manusia yang penuh perhitungan untung rugi bukan hanya manusia yang diikat oleh nilai-nilai moral.

Untuk mencapai tujuan usahatani yang berkelanjutan maka diperlukan rasionalitas dalam melakukan setiap tindakan ataupun melaksanakan usahatani. Sistem usahatani yang berkelanjutan merupakan sebuah sistem yang dikelola oleh petani dengan mengoperasikan praktek manajemen terbaik untuk mengkombinasikan serta merespon berbagai faktor lingkungan fisik-biologi, sosial-ekonomi, dan sumberdaya yang tersedia pada petani dengan tujuan memaksimalkan manfaat atau meminimalkan risiko (biaya) usahatani. Pertanian berkelanjutan dipandang sebagai sebuah sistem usahatani yang holistik, secara ekonomi menguntungkan, ramah lingkungan, dapat diterima oleh masyarakat, dan secara teknis sepadan. Pengembangan sistem usahatani sangat relevan digunakan dalam menganalisis pertanian berkelanjutan (Budiasa, 2007).

Rasionalitas petani dalam penelitian ini dikelompokkan berdasarkan konsep pembangunan pertanian berkelanjutan yakni menjadi empat dimensi, sosial, ekonomi, lingkungan serta teknologi.

a. Rasionalitas sosial

Rasionalitas sosial dalam hal ini merupakan bentuk tindakan petani sepanjang tindakan itu mempunyai makna bagi dirinya sendiri dan diarahkan untuk mendapatkan tanggapan orang lain. Dua diantaranya berasal dari teori tindakan sosial Khafidhoh (2015) yakni rasionalitas nilai dan tradisional. Lebih lanjut berasumsi bahwa seseorang dalam bertindak tidak hanya sekedar melaksanakannya tetapi juga menempatkan diri dalam lingkungan berfikir dan perilaku orang lain.

Nilai (*value*) mengacu pada pertimbangan terhadap suatu tindakan dan cara untuk mengambil keputusan apakah itu benar (mempunyai nilai kebenaran),

indah (nilai keindahan/estetik), dan religius (nilai ketuhanan). Suatu tindakan dianggap sah, dalam arti diterima oleh orang lain sebagai anggota kelompok atau komunitas, kalau tindakan tersebut harmonis dengan nilai-nilai yang disepakati dan dijunjung tinggi oleh masyarakat di mana tindakan tersebut dilakukan (Lewantaur, 2015).

Kinseng (2017) menyebutkan bahwa bentuk rasionalitas tradisional adalah tindakan sosial yang menggunakan pertimbangan kondisi kebiasaan yang telah baku dan ada di masyarakat. Oleh karena itu, tindakan ini cenderung dilakukan tanpa suatu rencana terlebih dahulu, baik tujuan maupun caranya, karena pada dasarnya mengulang dari yang sudah dilakukan. Tujuannya adalah untuk memperjuangkan nilai yang berasal dari tradisi kehidupan masyarakat.

Bentuk rasionalitas berikutnya adalah kerjasama yang diartikan sebagai sebuah tindakan-tindakan di dalam pekerjaan yang dilakukan oleh dua orang ataupun lebih supaya dapat mencapai tujuan serta demi keuntungan bersama. Kelompok tani pada dasarnya digunakan sebagai tempat atau wadah dimana petani berkumpul, bekerjasama secara rasional dan sistematis, terencana, terorganisasi, terpimpin dan terkendali. Bentuk dari kerjasama ini diantaranya saling membantu antar petani, pemecahan masalah bersama, dan partisipasi dalam setiap kegiatan. Sehingga diharapkan melalui kerjasama ini usahatani akan lebih efisien serta lebih mampu menghadapi ancaman, tantangan, hambatan dan gangguan. (Swastika dan Hermanto, 2017)

b. Rasionalitas ekonomi

Rasionalitas ekonomi dapat dilihat dari tujuannya yakni rasionalitas yang menyebabkan seseorang atau sekelompok orang dalam suatu tindakan berorientasi pada tujuan tindakan, cara mencapainya dan akibat-akibatnya. Tujuan kegiatan usahatani berbeda-beda karena pengaruh sumber daya alam dan kemampuan pengusahanya (petani). Ada petani yang kegiatan usahatani bertujuan untuk memenuhi kebutuhan keluarganya yang disebut dengan usahatani pencukup kebutuhan keluarga (*selfsufficient farm / subsistences farms*) dan adapula kegiatannya yang bertujuan untuk mendapatkan keuntungan sebesar-besarnya yang disebut dengan usahatani komersial (*commercial farm*). Seorang

petani yang *rasional* dalam proses pengambilan keputusan *usahatani* akan bersedia menggunakan input selama nilai tambah yang dihasilkan oleh tambahan input tersebut sama atau lebih besar. Ciri khas rasionalitas ini adalah bersifat formal, karena hanya mementingkan tujuan dan tidak mengindahkan pertimbangan nilai (Setiawan, 2012).

Bentuk rasionalitas ekonomi dilihat dari orientasi pasar yakni usahatani sudah selayaknya berskala ekonomis (*economy of scale*), padat modal, serta berorientasi pasar dengan teknologi baru yang semakin menguntungkan. Orientasi pasar sebagai konstruk tunggal menurut Narver & Slater (1990) menekankan pada 4 hal yaitu: 1) orientasi pada pelanggan; 2) orientasi pada pesaing; 3) orientasi pada fokus jangka panjang dan 4) orientasi pada profitabilitas. Perkembangan produksi kedelai tidak terlepas dari pengaruh harga kedelai di pasar dan harga kedelai impor. Sudah selayaknya petani beralih dari orientasi hasil produksi ke orientasi pasar.

Motif ekonomi menjadi bentuk rasionalitas ekonomi yang merupakan alasan, dorongan, dan kegiatan yang dilakukan seseorang untuk melakukan tindakan ekonomi. Setiap orang memiliki keinginan untuk memenuhi kebutuhannya semaksimal mungkin yang dapat dilakukannya. Pemenuhan kebutuhan tersebut memerlukan langkah-langkah tindakan. Tindakan yang dilakukan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhannya dapat dikatakan sebagai tindakan ekonomi. Tujuan akhir dari motif ekonomi adalah untuk mencapai kemakmuran atau kesejahteraan.

c. Rasionalitas lingkungan

Kesadaran tentang lingkungan hidup menyangkut kesadaran akan betapa pentingnya lingkungan hidup dalam menunjang kualitas hidup sangat di perlukan demi terciptanya lingkungan hidup yang harmonis dan lestari lewat tindakan-tindakan yang positif. Neolaka (1991) dalam Amiruddin (2012), menyatakan bahwa kesadaran adalah keadaan tergugahnya jiwa terhadap sesuatu, dalam hal ini terhadap lingkungan hidup dan terlihat pada perilaku dan tindakan masing-masing individu.

Chiras (1991) menyatakan bahwa dasar penyebab kesadaran lingkungan adalah etika lingkungan. Etika lingkungan yang sampai sekarang masih berlaku adalah etika lingkungan yang didasarkan pada sistem nilai yang mendudukan manusia bukan bagian dari alam tetapi manusia sebagai pengatur dan penakluk alam. Sistem nilai ini timbul dari sifat dasar manusia sebagai makhluk biologis. Setiap makhluk biologis memiliki sifat dasar “biological imperialisme” , sifat yang mau makan untuk hidup bagi dirinya sendiri dan bagi keturunannya sehingga tumbuh menjadi sikap “*anthropocentric*”, semuanya berpusat pada diri sendiri.

Kesadaran Lingkungan menurut Zen (1985) dalam Sarkawi (2012) adalah usaha melibatkan setiap warga negara dalam menumbuhkan dan membina kesadaran untuk melestarikan lingkungan berdasarkan tata nilai, yaitu tata nilai pada lingkungan itu sendiri dengan filsafat hidup secara damai dengan alam lingkungannya. Menurut Salim dalam Sarkawi (2012) kesadaran lingkungan adalah upaya untuk menumbuhkan kesadaran agar tidak hanya tahu tentang sampah, pencemaran, penghijauan dan perlindungan satwa langka, tetapi lebih dari pada itu semua membangkitkan kesadaran lingkungan manusia Indonesia khususnya pemuda masa kini untuk mencintai tanah dan air untuk membangun tanah air Indonesia yang adil, makmur serta utuh lestari.

d. Rasionalitas Teknologi

Rasionalitas teknologi berkaitan dengan cara petani mengambil keputusan dalam mengadopsi dan memanfaatkan teknologi pertanian secara tepat guna, efisien, dan berkelanjutan. Dalam konteks pertanian modern, penggunaan teknologi menjadi kunci dalam meningkatkan produktivitas, efisiensi biaya, dan ketahanan terhadap perubahan iklim serta dinamika pasar.

Adopsi teknologi oleh petani tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan sarana, tetapi juga oleh persepsi rasional terhadap manfaat dan risiko teknologi tersebut. Petani yang rasional akan memilih teknologi yang sesuai dengan kebutuhan usahatani, kapasitas sumber daya, serta konteks sosial-ekonomi mereka. Hal ini sejalan dengan teori *diffusion of innovation* oleh Rogers (2003), yang menjelaskan bahwa adopsi inovasi sangat ditentukan oleh persepsi manfaat

relatif, kesesuaian dengan nilai-nilai yang ada (compatibility), dan tingkat kompleksitas teknologi.

Dalam praktiknya, petani usia produktif memiliki kecenderungan lebih besar dalam menerima dan mengaplikasikan teknologi pertanian modern, dibandingkan dengan petani lansia. Usia produktif identik dengan daya adaptasi tinggi, keterbukaan terhadap informasi, dan keberanian dalam mencoba hal baru, termasuk teknologi digital pertanian, mekanisasi, pupuk hayati, sistem irigasi hemat air, serta teknologi pascapanen (Afandi *et al.*, 2017).

Soekartawi (2002), menyatakan bahwa, rasionalitas petani dalam menggunakan teknologi mencakup tiga hal utama, yaitu:

1. Teknologi tersebut dapat meningkatkan hasil usahatani
2. Mengurangi risiko kerugian atau kegagalan panen, dan
3. Meningkatkan efisiensi dalam penggunaan sumber daya.

Penggunaan teknologi harus sejalan dengan prinsip pertanian berkelanjutan, yaitu teknologi yang ramah lingkungan, ekonomis, dan dapat diterima secara sosial. Teknologi yang tidak memenuhi ketiga aspek tersebut berisiko ditolak atau diabaikan oleh petani.

Rasionalitas teknologi dipengaruhi oleh dukungan kelembagaan seperti penyuluh pertanian, akses terhadap pelatihan, dan kelompok tani. Petani yang tergabung dalam kelompok tani cenderung lebih mudah mengakses informasi teknologi baru serta mendapatkan dukungan kolektif dalam penerapannya. Oleh karena itu, kolaborasi antara pelaku pertanian, pemerintah, dan institusi riset sangat penting untuk meningkatkan rasionalitas teknologi petani secara menyeluruh.

2.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 1: Jurnal Penelitian Terdahulu

No	Topik	Persamaan	Perbedaan
1.	Rasionalitas Sosial-Ekonomi dalam penyelesaian pengangguran terselubung petani tadah hujan (Dessy Adriani, 2015)	Mengkaji tindakan rasionalitas sosial ekonomi dengan dianalisis secara deskriptif	mengkaji tindakan rasionalitas sosial ekonomi dalam penyelesaian pengangguran terselubung dengan menggunakan analisis kuantitatif

No	Topik	Persamaan	Perbedaan
2	Rasionalitas Petani dalam Merespons Perubahan Kelembagaan Penguasaan Lahan dan Sistem Panen pada Usahatani Padi (M. Saleh S, Ali, Awaluddin Yunus, Darmawan Salman, Eymal B. Demmallino, 2018)	Menganalisis rasionalitas petani secara deskriptif	Menganalisis rasionalitas petani dalam merespon perubahan kelembagaan dalam usahatani padi secara deskriptif kualitatif, dengan membandingkan antara waktu perubahan kelembagaan sebelum dan sesudah penggunaan bibit unggul petani padi.
3	Rasional Instrumental dan Komersial Petani (Latang, 2017)	Menganalisis proses berusahatani untuk meningkatkan kesejahteraan.	Meningkatkan kompetensi berinovasi petani dan berusahatani secara komersial.
4	Tindakan Rasional Petani (Defi Dachlian Nurdiana, 2016)	Mengkaji tindakan rasional petani, dengan pengumpulan data menggunakan observasi langsung di lokasi penelitian dan wawancara mendalam	Mengkaji sebab pilihan tindakan rasional petani, sumberdaya yang mempengaruhi pilihan tindakan rasional petani dan hambatan serta solusi yang dihadapi petani dalam tataniaga Tembakau dengan studi kasus tunggal, validitas data menggunakan triangulasi sumber sedangkan analisis datanya menggunakan analisis domain, pada tesis digunakan analisis SEM
5	Dari Selong Sampai ke Sengon: Transformasi Pertanian pada Masyarakat Pegunungan Jawa (Fajri Rahman, 2015)	Mendeskripsikan rasionalitas dari masyarakat Sipetung menyikapi transformasi yang terjadi tersebut dengan analisis deskriptif	Mendeskripsikan bagaimana transformasi yang terjadi di Sipetung, serta menjelaskan apa penyebabnya dan dampak transformasi tersebut kepada masyarakat, penelitian tesis menggunakan analisis SEM
6	Pengaruh Motif Rasional dan Motif Emosional terhadap Pengambilan Keputusan Memilih Jasa Perbankan Syariah (Niswah Muti'ah, 2015)	Pengaruh rasionalitas terhadap pengambilan keputusan, penelitian kuantitatif dengan uji regresi linier berganda.	Pengaruh dari motif rasional dan motif emosional terhadap pengambilan keputusan mahasiswa dalam memilih jasa perbankan syariah, penelitian tesis menggunakan analisis SEM
7	Rational application of treated sewage sludge with urea increases GHG mitigation opportunities in Mediterranean soils (M.E. Calleja-Cervantes, P.M. Aparicio-Tejo, P.J. Villadas, I. Irigoyen, J. Irañeta, A.J. Fernández-González, M. Fernández-López, S. Menéndez, 2016)	Mengkaji rasionalitas penggunaan suatu cara atau tindakan menggunakan data sekunder	Pengaplikasian lumpur limbah olahan secara rasional, penelitian eksperimen jangka panjang dengan menggunakan data sekunder
8	Computational rationality: A converging paradigm for intelligence in brains, minds, and machines (Samuel J. Gershman, Eric J. Horvitz, Joshua B. Tenenbaum, 2015)	Mengidentifikasi rasionalitas dalam bertindak dengan studi literatur	Mengatasi tantangan persepsi dan tindakan di bawah ketidakpastian dengan penelitian tesis dianalisis SEM
9	Herbert A. Simon on making decisions: enduring insights and bounded rationality (Behrooz Kalantari, 2016)	Mengkaji rasionalitas dalam pengambilan keputusan dengan studi literatur	Berkonsentrasi pada kontribusi Simon terhadap teori pengambilan keputusan secara Kuantitatif
10	Heuristics in Professional Judgement: A Psycho-Social Rationality Model (Brian J. Taylor, 2016)	Mengkaji rasionalitas dalam pengambilan keputusan menggunakan model	Membahas model heuristik penilaian profesional berdasarkan konsep rasionalitas psiko-sosial, tidak menggunakan analisis SEM

Berdasarkan kajian dari berbagai penelitian yang menggunakan metode deskriptif kuantitatif, dapat disimpulkan bahwa rasionalitas sosial-ekonomi, rasionalitas petani, serta rasionalitas dalam pengambilan keputusan memiliki peran penting dalam berbagai aspek kehidupan:

1. Rasionalitas Sosial-Ekonomi: Studi menunjukkan bahwa tindakan rasional ekonomi memiliki peran dalam menyelesaikan permasalahan seperti pengangguran terselubung dan inovasi dalam usaha pertanian.
2. Rasionalitas dalam Pertanian: Petani cenderung menyesuaikan strategi usaha mereka berdasarkan perubahan kelembagaan dan sistem pertanian. Penggunaan bibit unggul dan transformasi sistem panen menjadi faktor utama dalam meningkatkan kesejahteraan petani.
3. Tindakan Rasional dalam Keputusan Ekonomi: Studi kuantitatif menunjukkan bahwa motif rasional dan emosional mempengaruhi keputusan individu, termasuk dalam memilih jasa perbankan syariah dan strategi usahatani.

Secara keseluruhan, penelitian deskriptif kuantitatif memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana manusia dan kelompok sosial bertindak berdasarkan pertimbangan rasional dalam berbagai aspek kehidupan.

2.3 Kerangka Pemikiran

Pembangunan nasional dibidang pertanian bertujuan meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup petani. Oleh sebab itu sasaran dari pembangunan pertanian antara lain untuk meningkatkan pendapatan petani. Peningkatan produksi dan pendapatan petani tergantung pada perilaku petani dalam berusaha, dimana petani berperan ganda baik sebagai manager maupun sebagai pelaksana (Rumagit, 2011).

Hal yang paling penting dari kesejahteraan adalah pendapatan, sebab beberapa aspek dari kesejahteraan rumah tangga tergantung pada tingkat pendapatan. Pemenuhan kebutuhan dibatasi oleh pendapatan rumah tangga yang dimiliki, terutama bagi yang berpendapatan rendah. Maka agar kesejahteraan petani menjadi lebih baik mereka perlu memperoleh pendapatan yang lebih besar dari kegiatan usahatani.

Kegiatan usahatani pada dasarnya merupakan kegiatan produksi yang mengkombinasikan faktor-faktor produksi dengan berbagai kondisi alam yang ada untuk dapat menghasilkan produk pertanian. Jumlah produksi akan menentukan besarnya penerimaan yang akan diperoleh oleh petani. Total penerimaan ini akan menunjukkan seberapa besar tingkat pendapatan petani setelah dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan untuk melakukan proses produksi (Muhyidin, 2010).

Petani memiliki suatu kedudukan yang memegang kendali dalam menggerakkan kegiatan usahatannya. Menurut Suratiyah (2006), petani sebagai manajer harus dapat mengambil keputusan dengan berbagai pertimbangan ekonomis. Usahatani dilaksanakan agar petani memperoleh keuntungan secara terus menerus dan bersifat komersial.

Pengambilan keputusan dilakukan dengan memilih alternatif yang ada (Terry, 2000). Menurut Rogers dan Shoemaker (1971) pengambilan berbagai alternatif tersebut tidak terlepas dari berbagai pertimbangan menguntungkan atau tidak menguntungkan suatu teknologi bagi pengusahanya (petani). Sementara tingkat adopsi suatu inovasi tersebut dipengaruhi oleh karakteristik inovasi itu sendiri, karakteristik penerima inovasi dan saluran komunikasi. Keputusan-keputusan yang diambil oleh seseorang dapat dipahami melalui dua pendekatan pokok, yaitu pendekatan normatif dan pendekatan deskriptif. Pendekatan normatif menekankan pada apa yang seharusnya dilakukan oleh pembuat keputusan sehingga diperoleh suatu keputusan yang rasional. Pendekatan deskriptif menekankan pada apa saja yang telah dilakukan orang yang membuat keputusan tanpa melihat apakah keputusan yang dihasilkan itu rasional atau tidak rasional (Suharnan, 2005).

Kurniati (2015) mengatakan, Kegiatan usahatani kedelai yang dilakukan oleh petani selalu dihadapkan dengan situasi risiko dan ketidak pastian dimana besar kecilnya risiko yang dialami seorang petani tergantung kepada keberanian untuk mengambil suatu tindakan. Sehingga salah satu unsur penting dalam usahatani kedelai adalah perhitungan secara ekonomi dari usahatani tersebut. Hal tersebut tidak bisa dipungkiri karena petani harus rasional dalam melakukan usahatannya

Petani mempunyai ingatan yang cukup kuat dan mempunyai kemampuan dalam mengelola usahatani. Hal ini diantaranya disebabkan usahatani yang dijalankannya sudah biasa dia lakukan dan sudah merupakan warisan secara turun-temurun terutama untuk tanaman pangan. Cara berfikir petani tersebut diturunkan dari generasi tua ke generasi muda dalam perjalanan sosialisasi primer. Manusia sebagai sistem sosial berguna karena memberi kesan rasional yang terkait dengan sistem lingkungan. Sekalipun cara-cara budidaya yang dilakukan oleh para petani dalam bercocok tanam tanaman kedelai sudah sangat tinggi, tetapi kebiasaan-kebiasaan tradisional masih melekat pada sebagian besar petani.

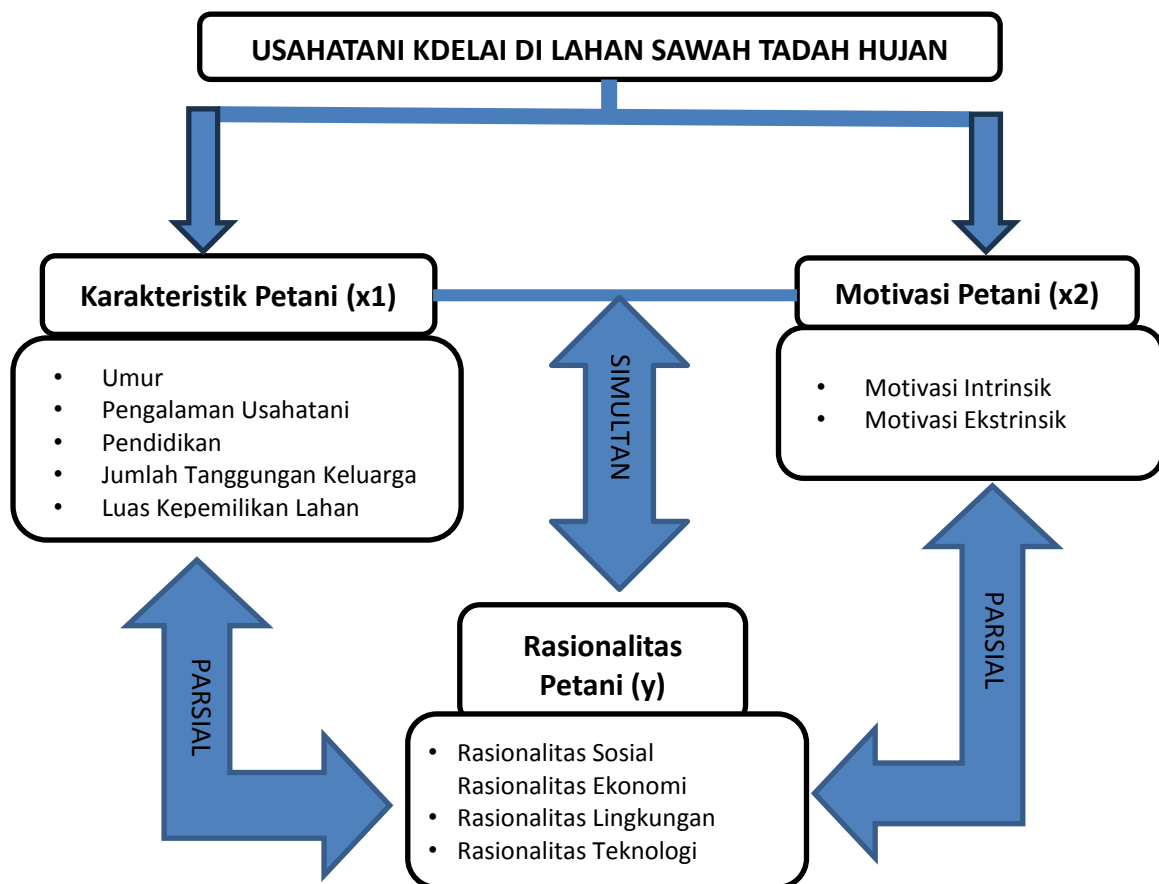
Suatu usahatani dapat menerapkan sebagian atau seluruh teknologi tinggi yang tersedia untuk melaksanakan pertanian intensif. Hal tersebut tentunya akan berkaitan dengan risiko usahatani yang dijalankannya, sehingga dengan rasionalnya petani akan memilih mengusahakan komoditas dengan risiko yang terkecil (Nuryanti *et al* 2011). Hal tersebut sesuai yang dikatakan Kadarsan (1995) yang menyebutkan bahwa seorang petani yang rasional biasanya mengharapkan hasil yang tinggi dengan risiko yang rendah sehingga akan selalu berusaha menghindari risiko.

Ritzer (2012); Scott (1976); Popkin (1986), menyebutkan bahwa secara garis besar ada dua jenis rasionalitas manusia, yaitu rasionalitas tujuan dan rasionalitas nilai. Perpaduan antara rasionalitas dan independensi mampu menumbuhkan keberanian menghadapi resiko. Pada hakekatnya, seluruh tindakan petani selalu mengandung rasionalitas. Pointnya adalah rasionalitasnya itu seperti apa. Level independensi dan keberanian beresiko menjadi faktor penting yang menentukan tipologi tindakan petani. Di sisi lain petani juga menganut gaya hidup gotong royong, tolong menolong dan melihat persoalan sebagai persoalan yang kolektif.

Tindakan rasional yang dilakukan petani adalah karena pertanian merupakan jalan hidup mereka maka mereka harus berusaha untuk mencapai tujuan bertani yang berhasil dengan beragam cara. Dengan kondisi luas lahan yang dimiliki petani di pedesaan pada umumnya kurang dari 0,5 ha, bahkan terdapat penduduk di pedesaan tidak mempunyai lahan pertanian (Mantra, 1999).

Begitupun kasus yang terjadi pada petani kedelai dengan rata-rata luas lahan yang relatif sempit, namun demikian kemungkinan pengembangan kedelai pada lahan-lahan marjinal sebenarnya masih mempunyai peluang yang cukup besar seandainya lahan tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal.

Logika alur pikir analisis hubungan karakteristik dan Motivasi petani dengan Rasionalitas petani kedelai secara garis besar dapat dilihat pada Gambar 3 dibawah ini.



Gambar 3. Alur Kerangka Pemikiran

Gambar diatas menunjukkan hubungan antara variabel (X) dan Variabel (Y)

2.4 Hipotesis

Identifikasi masalah satu, dua dan tiga tidak diturunkan hipotesis karena di analisis secara deskriptif kuantitatif, adapun untuk identifikasi masalah ke empat diturunkan hipotesis sebagai berikut terdapat hubungan antara karakteristik dan motivasi petani dengan rasionalitas petani kedelai di Kecamatan Pancatengah baik secara parsial maupun simultan.