

II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Tanaman Padi

Menurut Tjitrosoepomo 2004 klasifikasi tanaman padi merupakan jenis tanaman rumput – rumputan. Tanaman padi mempunyai klasifikasi sebagai berikut :

<i>Kingdom</i>	: <i>Plantae</i>
<i>Divisio</i>	: <i>Spermatophyta</i>
<i>Sub Divisio</i>	: <i>Angiospermae</i>
<i>Kelas</i>	: <i>Monocotyledoneae</i>
<i>Ordo</i>	: <i>Poales</i>
<i>Familia</i>	: <i>Graminae</i>
<i>Genus</i>	: <i>Oryza</i>
<i>Species</i>	: <i>Oryza sativa L.</i>

Menurut Fitri (2009) akar tanaman padi merupakan tempat terjadinya penyerapan air dan zat makanan dari dalam tanah dan menyebarkannya keseluruh tubuh tanaman. Perkembangan akar pada tanaman padi memiliki bagian yaitu akar primer yang tumbuh saat benih padi berkecambah, akar sekunder tumbuh saat akar primer mengalami gangguan dan akan tumbuh dari batang bagian bawah.

Batang tanaman padi berbentuk bulat, berongga, dan beruas. Ruas batang tanaman padi dipisahkan oleh buku. Setiap ruas memiliki panjang yang berbeda-beda mulai dari yang paling pendek terdapat pada bagian bawah dan urut ketas ukurannya semakin panjang. Pada buku atau pembatas ruas bagian ujung terdapat daun dimana ada daun yang terpendek menjadi ligula dan daun yang terpanjang menjadi kelopaknya (Fitri 2009).

Daun pada tanaman padi berada pada batang dalam susunan yang bersealang-seling. Daun pada tanaman padi memiliki ciri khas dimana terdapat sisik dan telinga daun. Daun pada tanaman padi memiliki pelepah yang tersambung dengan ruas tanaman, hal ini berfungsi sebagai pelindung pada bagian ruas yang memiliki jaringan lunak (Suhartatik 2008).

Tanaman padi memiliki bunga yang terdiri atas tangkai, bakal buah, *lemma*, *palea*, putik, dan benang sari. Bunga padi (*spikelet*) yang muncul dari bagian atas disebut malai. Bulir-bulir padi terdapat pada bagian cabang pertama dan kedua, sedangkan sumbu utama malai adalah ruas buku terakhir pada batang (Suhartatik 2008).

2. Pertanian Organik

Pertanian organik adalah sistem pertanian yang holistik yang mendukung dan mempercepat biodiversiti, siklus biologi dan aktivitas biologi tanah. Sertifikasi produk organik yang dihasilkan, penyimpanan, pengolahan, pasca panen dan pemasaran harus sesuai standar yang ditetapkan oleh badan standardisasi (IFOAM, 2008).

Menurut Wulandari *et al* (2014) Tujuan utama dari pertanian organik adalah untuk mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas masyarakat saling bergantung dari kehidupan tanah, tanaman, hewan dan manusia.

Menurut Badan Standardisasi Nasional (2002), "Organik" adalah istilah pelabelan yang menyatakan bahwa suatu produk telah diproduksi sesuai dengan standar produksi organik dan disertifikasi oleh otoritas atau lembaga sertifikasi resmi. Pertanian organik didasarkan pada penggunaan masukan eksternal yang minimum, serta menghindari penggunaan pupuk dan pestisida sintetis. Praktek

pertanian organik tidak dapat menjamin bahwa produknya bebas sepenuhnya dari residu karena adanya polusi lingkungan secara umum.

Colborn (2006) dalam Wibowo Agung *et al* mengatakan bahwa pangan organik adalah pangan yang berkaitan dengan cara-cara produksi organik hanya apabila pangan tersebut berasal dari suatu lahan pertanian organik yang menerapkan praktek-praktek pengelolaan yang bertujuan untuk memelihara ekosistem untuk mencapai produktivitas yang berkelanjutan, dan melakukan pengendalian gulma, hama dan penyakit, melalui berbagai cara seperti daur ulang, daur ulang tersebut bisa dari limbah hewani maupun dari tumbuh – tumbuhan, yang mampu mengembalikan kesuburan dan struktur tanah kembali menjadi lebih bagus atau lebih gembur (Sutanto, 2002), seleksi dan pergiliran tanaman, pengelolaan pengairan, pengolahan lahan dan penanaman serta penggunaan bahan - bahan hayati.

IRRI (2007) menyebutkan bahwa padi organik adalah padi yang disahkan oleh suatu badan independen, ditanam dan diolah menurut standar yang telah ditetapkan. Pada umumnya padi organik harus memenuhi persyaratan berikut:

- a. Tidak menggunakan pestisida dan pupuk kimia sepanjang budi dayadan pengolahannya.
- b. Kesuburan tanah dipelihara secara alami, antara lain melalui penanaman tanaman penutup (cover crop) dan penggunaan pupuk kandang yang dikomposkan serta sisa tanaman.
- c. Tanaman dirotasikan untuk menghindari penanaman komoditas yang sama secara terus-menerus.

- d. Pemanfaatan bahan non kimia, seperti musuh alami untuk menekan serangan hama dan penyakit tanaman serta penyebaran jerami untuk menekan gulma.

Kelemahan dan keuntungan pertanian organik adalah sebagai berikut menurut Isnaini (2006) dalam Lestari (2017) :

a. Kelemahan Pertanian Organik

- 1) Hasil Produksi Pertanian organik lebih sedikit.
- 2) Pengendalian jasad pengganggu secara hayati dengan cara mekanik, penggunaan musuh alami, atau pestisida alami dianggap masih kurang efektif.
- 3) Terbatasnya informasi tentang pertanian organik.

b. Keuntungan Pertanian Organik

- 1) Meningkatkan aktivitas – aktivitas yang terdapat di organism yang menguntungkan bagi tanaman padi.
- 2) Meningkatkan cita rasa dan kandungan gizi yang terdapat ditanam.
- 3) Meningkatkan ketahanan dari serangan organism pengganggu.
- 4) Memperpanjang umur simpan dan memperbaiki struktur tanaman.
- 5) Membantu mengurangi erosi tanah.

3. Usahatani

Menurut Prof. Bachtiar Rivai dalam Hernanto (1989) usahatani merupakan organisasi yang muncul dari alam, kerja, dan modal yang ditujukan kepada produksi dilapangan pertanian. Organisasi disini dalam penerapannya merupakan kegiatan yang sengaja dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang baik yang terkait genologis, politis, maupun teritorial pengolahannya. Pada dasarnya

usahatani terdiri dari satu kata dan bukan dalam dua kata *Usaha Tani*, kata ini digunakan untuk mengganti kata *farm* dimana dengan kata usahatani sudah mencakup ke dalam pertanian yang lebih luas.

Menurut Soekartawi (2006) biaya dalam usahatani dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (fixed cost) dan biaya tidak tetap (variable cost). Biaya tetap merupakan biaya yang jumlahnya relatif tetap, dan terus dikeluarkan meskipun tingkat produksi usahatani tinggi ataupun rendah, dengan kata lain jumlah biaya tetap tidak tergantung pada besarnya tingkat produksi. Menurut Hansen dan Mowen (2007) Biaya Produksi dapat ditulis dalam bentuk rumus sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = Total Cost (total biaya produksi)

TFC = Total fixed Cost (total biaya tetap)

TVC = Total variable (total biaya variabel)

Biaya total merupakan biaya keseluruhan yang digunakan untuk menghasilkan output tertentu, biaya tetap merupakan biaya yang tidak akan berubah meskipun tingkat output berubah, sedangkan biaya variabel adalah biaya yang akan berubah apabila tingkat output berubah (Joesron, 2003).

Menurut Soekartawi (1995), penerimaan adalah jumlah hasil dari perkalian harga output dengan jumlah produk yang dihasilkan atau dijual. Adapun rumus dari penerimaan adalah sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR = Penerimaan Total (Total Revenue)

P = Harga Jual Output

Q = Produksi atau output

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan semua biaya yang dikeluarkan selama melakukan kegiatan usaha. Ada beberapa pengertian yang perlu diperhatikan dalam menganalisis pendapatan antara lain (Soekartawi 1995)

- a. Penerimaan adalah jumlah produksi yang dihasilkan dalam suatu kegiatan usaha dikalikan dengan harga jual yang berlaku di pasar.
- b. Pendapatan bersih adalah penerimaan kotor yang dikurangi dengan total biaya produksi atau penerimaan kotor di kurangi dengan biaya variabel dan biaya tetap.
- c. Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang dinyatakan dengan uang yang diperlukan untuk menghasilkan produksi. Secara umum menurut Boediono (1982) Pendapatan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

- π = Keuntungan Usaha
 TR = Penerimaan Total (total revenue)
 TC = Total biaya produksi (total cost)

Keuntungan merupakan selisih antara pendapatan (penerimaan) kotor dan pengeluaran total (biaya total). Beberapa ahli mendefinisikan keuntungan sebagai berikut : Menurut Ahyari (1981) bahwa Keuntungan adalah penerimaan bersih yang diterima pemilik usaha setelah semua biaya usaha dikeluarkan. Selanjutnya tingkat 6 keuntungan usahatani menurut Soekartawi (1991), diukur dengan pendapatan bersih usahatani. Besarnya penerimaan di dapat dari penjualan hasil produksi dan biaya yang dikeluarkan untuk suatu proses produksi menunjukkan keuntungan petani. Keuntungan petani yang besar ini di dapat pada tingkat produksi yang memberikan selisih yang besar antara penerimaan dengan biaya

produksi. Keuntungan yang diperoleh seorang petani dari usahanya dapat berubah selisih lebih dalam perbandingan antara neraca pada permulaan usahanya dengan neraca pada akhir usahanya (Adiwilaga, 1982).

4. Risiko Usahatani

Kegiatan pada sektor pertanian yang menyangkut proses produksi selalu dihadapkan dengan situasi risiko (*risk*) dan ketidakpastian (*uncertainty*). Sumber ketidakpastian yang penting di sektor pertanian adalah fluktuasi hasil pertanian dan fluktuasi harga. Ketidakpastian hasil pertanian disebabkan oleh faktor alam seperti iklim, hama dan penyakit serta kekeringan. Jadi produksi menjadi gagal dan berpengaruh terhadap keputusan petani untuk berusahatani berikutnya (Soekartawi, 1993). Menurut Irawan (2007) dalam Eriani *et al* (2013) Fluktuasi harga seringkali merugikan petani karena petani pada umumnya tidak dapat mengatur waktu penjualan untuk mendapatkan harga jual yang lebih menguntungkan.

Darmawi (2004) dalam Aini *et al* (2015) mendefinisikan risiko menjadi beberapa arti, yaitu risiko sebagai kemungkinan merugi, risiko yang merupakan ketidakpastian, risiko merupakan penyebaran hasil aktual dari hasil yang diharapkan dan risiko sebagai probabilitas suatu hasil berbeda dari hasil yang diharapkan. Kegiatan usahatani yang dilakukan oleh petaniselalu dihadapkan dengan situasi risiko dan ketidakpastian dimana besar kecilnya risiko yang dialami seorang petani tergantung pada keberanian untuk mengambil suatu keputusan (Rodjak 2002).

Dalam bidang pertanian risiko yang terjadi dapat disebabkan oleh beberapa faktor menurut Kay (1986) dalam Sriyadi (2010) yaitu:

- a. penggunaan teknologi usahatani yang umumnya beranggapan penggunaanteknologi akan meningkatkan hasil.
- b. harga produksi pertanian yang sangat bervariasi karena sifatnya tergantungpada musim.
- c. finansial yang sangat dipengaruhi oleh harga dan produksi pertanian.
- d. kebijakan pemerintah; dan
- e. sikap individu petani terutama dalam menjalin hubungannya dengan pihakluar.

Guna mengkuantitatifkan risiko ada tiga macam pemikiran tentang risiko menurut Roumasset, (1979) dalam Sriyadi (2010) sebagai berikut:

- a. risiko sebagai salah satu ukuran dari dispersi hasil-hasil yang mungkin,misalnya sebagai varian;
- b. risiko sebagai probabilitas yang menghasilkan suatu keputusan tertentu; dan
- c. risiko berapa yang harus dibayar oleh mereka yang enggan risiko untuk dapatmenghindarinya.

Harwood, et al (1999) menjelaskan beberapa risiko yang seringterjadi pada pertanian dan dapat menurunkan tingkat pendapatan petani, yaitu:

- a. Risiko Produksi

Risiko produksi atau hasil terjadi karena pertanian dipengaruhi oleh banyak kejadian tak terkendali yang sering terkait dengan cuaca, termasuk curah hujan berlebihan atau tidak mencukupi, suhu ekstrem, hujan, serangga, dan penyakit. Produksi juga harus memperhatikan teknologi tepat guna untuk memaksimalkan keuntungan dari hasil produksi optimal.

b. Risiko Harga atau Pasar

Risiko harga atau pasar mencerminkan risiko yang terkait dengan perubahan dalam harga output atau input yang mungkin terjadi setelah proses produksi berjalan. Risiko bisa disebabkan oleh proses produksi jangka panjang dalam pertanian, sehingga kebutuhan pada harga output atau inputnya memiliki harga yang berbeda setiap periodenya.

c. Risiko Institusi

Risiko Institusi dihasilkan dari perubahan kebijakan dan peraturan yang mempengaruhi pertanian. Kebijakan pemerintah dalam peraturannya untuk menjaga kestabilan proses produksi, distribusi dan harga output dan input yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan produksi petani. Kenaikan harga input maupun output pertanian dapat mempengaruhi biaya produksi para petani di dunia.

d. Risiko Manusia

Risiko ini disebabkan dari tingkah laku manusia itu sendiri dalam melakukan proses produksi. Sumberdaya manusia merupakan pihak yang menjalankan segala kegiatan produksi dalam tercapainya tujuannya. Moral manusia dapat menimbulkan kerugian terhadap output yang dijalankan seperti adanya kelalaian sehingga bisa terjadinya banjir, kebakaran, pencurian dan rusaknya fasilitas produksi.

e. Risiko Keuangan

Risiko keuangan merupakan dampak yang ditimbulkan oleh cara petani dalam mengelola keuangannya. Modal yang dimiliki dapat digunakan secara optimal untuk menghasilkan output. Peminjaman modal yang banyak dilakukan

oleh petani untuk memberikan manfaat seimbang berupa laba antara pengelola dan pemilik modal.

Untuk menganalisis risiko yang dialami dalam usahatani, dapat dilakukan melalui pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif lebih berdasarkan pada penelitian subjektif dari pengambilan keputusan. Sedangkan pendekatan kuantitatif dapat dihitung dengan menggunakan nilai hasil yang diharapkan sebagai indikator probabilitas dari investasi dan ukuran ragam (variance) dan simpangan baku (standart deviation) sebagai indikator risikonya. Menurut Pappas dan Hirschey (1995) dalam Heriani *et al* (2013) Tingkat risiko usahatani ditentukan berdasarkan nilai koefisien variasi seperti berikut :

$$CV = \frac{\sigma}{Xr}$$

Keterangan :

CV = Koefisien variasi

σ = Simpangan baku (rupiah)

Xr = Keuntungan rata-rata (rupiah)

Menurut Zuhriyah, et al (2012) Nilai CV adalah nilai yang berbanding lurus dengan risiko yang akan dihadapi petani semi organik maupun non organik apabila semakin besar nilai CV yang dihasilkan petani maka akan semakin besar pula risiko yang harus ditanggung oleh petani. Begitupun sebaliknya, apabila semakin rendah nilai CV yang, maka risiko yang diperoleh petani akan semakin kecil dengan kriteria pengambilan keputusan jika $CV < 1$ maka usahatani padi semi organik maupun non organik memiliki tingkat risiko yang kecil, sedangkan jika $CV > 1$ maka usahatani memiliki tingkat risiko yang besar.

5. Persepsi Petani Terhadap Risiko

Persepsi menurut Wasitoet *al* (2010) adalah proses pemaknaan terhadap objek, kejadian, orang yang melibatkan pancaindera, atau proses pemaknaan terhadap objek berdasarkan senjang antara benar dan salah dari pernyataan atau pertanyaan.

Persepsi adalah proses dimana informasi indrawi diterjemahkan menjadi suatu yang bermakna. Makna persepsi merupakan penilaian, atau proses pemberian arti, atau makna bagi individu, kelompok, atau masyarakat. Kesan yang terbentuk membentuk makna baik–buruk, paham–tidak paham (evaluasi), kuat–lemah (potensi), atau aktif–pasif (aktivitas).

Menurut Setiadi (2005) Persepsi tidak hanya bergantung pada rangsangan fisik tetapi juga pada rangsangan yang berhubungan dengan lingkungan sekitar dan keadaan individu yang bersangkutan. Kata kunci dalam definisi persepsi adalah individu. Setiap orang akan memandang situasi dengan cara yang berbeda.

Gibson dan Donnely (1989) dalam Sari, J., *et al* (2015) mengemukakan bahwa persepsi adalah proses kognitif yang dipergunakan oleh seseorang untuk menafsir dan memahami dunia sekitarnya. Persepsi petani terhadap risiko dalam mengembangkan usahatani padi semi organik apakah bermanfaat atau tidak, sebab persepsi petani sangat berhubungan erat dengan kelanjutan usahatani padi semi organik.

6. Skala Likert

Skala Likert digunakan untuk mengukur setiap sikap – sikap , pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial. Variabel – variabel yang diukur pada skala likert dijabarkan menjadi sub variabel.

Sub variabel yang dijabarkan untuk mengetahui persepsi dijabarkan lagi menjadi indikator – indikator yang terukur yang mana menjadi titik tolak untuk membuat item instrument yang berupa pertanyaan yang akan ditunjukkan kepada responden – responden yang sudah dipilih menurut Lestari (2017).

Menurut Budiadji (2013) Skala Likert biasanya menyajikan pernyataan yang disertai dengan pilihan. Pilihan pada skala Likert berupa frekuensi (selalu, sering, jarang, tidak pernah) atau persetujuan (sangat setuju, setuju, Cukup, tidak setuju, sangattidak setuju). Pilihan jawaban dengan skala ini diskor secara berjenjang (ordinal). Jawaban yang muncul diungkapkan dengan kata – kata, misalnya: (5) Sangat Setuju, (4)Setuju, (3) Cukup, (2) Tidak Setuju, (1) Sangat Tidak Setuju.

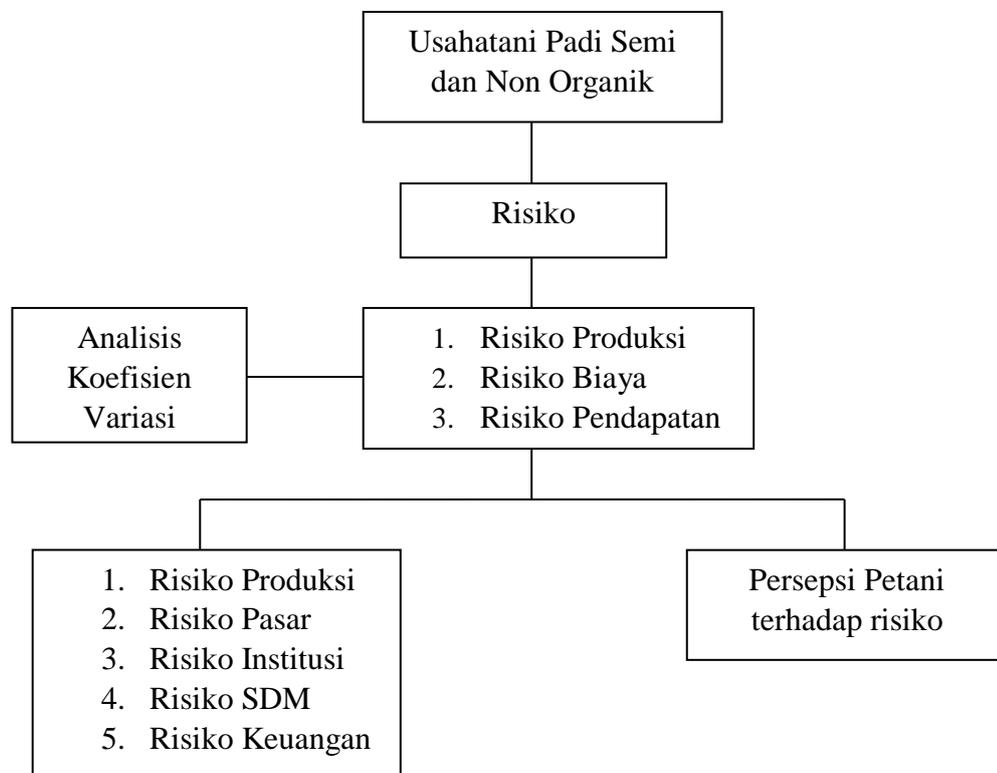
Menurut Widoyoko (2012) dalam Lestari (2017) mengungkap prinsip – prinsip yang terdapat di dalam pokok Skala Likert adalah menentukan lokasi kedudukan seseorang dalam suatu kontinum sikap yang akan menjadi obyek sikap, mulai dari yang sangat negatif sampai dengan sangat positif.

B. Kerangka Pemikiran

Usahatani padi semi organik maupun yang non organik merupakan usahatani yang tidak terlepas dari risiko – risiko di dalamnya. Di dalam risiko usahatani dapat berupa risiko produksi, risiko pasar, risiko institusi, risiko manusia dan risiko keuangan, sebagian risiko dapat dihitung karena dalam bentuk nominal/angka yaitu risiko produksi, risiko biaya dan risiko pendapatan. Petani yang mengalami risiko – risiko dalam berusahatannya akan mengutarakan persepsinya terhadap risiko – risiko yang dihadapinya, kemudian persepsi petani dianalisis dengan menggunakan skala liker. Petani dapat beranggapan sangat baik, baik, cukup dan buruk terhadap risiko.

Terjadinya sebuah risiko dalam usahatani padi memunculkan bagaimana cara petani dalam menghadapi risiko – risiko tersebut. Persepsi petani terhadap risiko dan bagaimana cara petani dalam menghadapi risiko akan dijelaskan dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif yang dihasilkan dengan cara memberikan kuisioner kepada petani responden.

Kerangka pemikiran penelitian ini membahas tentang analisis risiko usahatani padi semi organik di kecamatan Bener. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disusun suatu kerangka pemikiran dalam penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Berpikir