

## **II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI**

### **A. Tinjauan Pustaka**

#### **1. Usahatani Bawang Merah**

Bawang merah merupakan tanaman hortikultura yang tumbuh semusim. Hasil tanaman dapat dipanen sekali. namun dapat ditanam sampai 3 kali dalam satu musim. Sebagai tanaman rendah, tinggi tanaman bawang merah hanya mencapai sekitar 15 cm- 40 cm dan memerlukan cukup air. Bawang merah juga memiliki kandungan gizi yang setingkat dengan sayuran lainnya. Bawang merah merupakan sumber pridoksin, vitamin A, Vitamin C, besi, mangan, dan tembaga yang potensial didalam memenuhi kebutuhan harian (Vingga, 2018).

Daerah penyebaran bawang merah di Indonesia ada di Brebes, Cirebon, Tegal, Pekalongan, Yogyakarta, dan Solo. Seiring berkembangnya waktu, bawang merah ini dibudidayakan hampir diseluruh Indonesia kecuali Riau, DKI Jakarta, Kalimantan Barat, dan Kalimantan Tengah (Rukmana, 1995). Dengan tersebarnya bawang merah di hampir seluruh Indonesia membuat komoditas ini memiliki nama khas di masing-masing daerah, misalnya di Minahasa terdapat lima panggilan khas untuk bawang merah yaitu lasuna makamu, lasuna radang, lasuna raidang, lasuna mahandong dan jantuna mopura.

Menurut BPS dan Direktorat Jenderal Hortikultura 2017 menyebutkan luas panen bawang merah mencapai 149.653 ha dengan total produksi sebanyak 1.446.860 ton/tahun. Pada tahun tersebut hasil bawang merah menempati urutan pertama dari 25 jenis sayuran di Indonesia. Bawang merah sendiri memiliki prospek yang cerah untuk dikembangkan di Indonesia dan juga merupakan komoditas yang menguntungkan bagi petani hal ini dapat dilihat dari permintaan bawang merah

yang meningkat setiap tahunnya sejalan dengan jumlah penduduk dan berkembangnya industri olahan. Karena permintaannya yang terus-menerus menyebabkan bawang merah memiliki peluang pasar yang luas.

## **2. Varietas Bawang merah**

Varietas bawang merah di Indonesia yang dibudidayakan cukup banyak. Varietas yang banyak ditanam di Indonesia adalah varietas Bima Brebes, Sumenep, Bawang Bali Ijo, Bawang Bali, Bawang Bangkok, Filipina, dan Keling. Berikut beberapa karakteristik bawang merah menurut Samadi, et al (2005) :

### **a. Varietas Bima Brebes**

Varietas ini berasal dari Brebes. Varietas ini tahan terhadap penyakit busuk umbi (*Botytis allii*) dan juga peka terhadap penyakit busuk daun (*phytophthora porii*).

### **b. Varietas Ampenan**

Varietas ini berasal dari Ampenan (Bali). varietas ini cocok ditanam di dataran rendah. Jenis bawang merah ini tidak tahan terhadap air. Oleh karena itu bawang merah jenis ini hanya cocok ditanam pada musim kemarau.

### **c. Varietas Sumenep**

Varietas ini berasal dari sumenep (Madura). cocok ditanam dengan ketinggian antara 500-700 m dari permukaan laut. Umbi bawang merah varietas ini tidak tahan lama karena mudah rusak dan sangat rentan terhadap penyakit busuk umbi.

### **d. Varietas Bawang Bali Ijo**

Varietas bawang Bali Ijo ditanam di daerah Malang. Varietas ini cocok ditanam di daerah dataran tinggi dengan ketinggian 1800 m dari permukaan laut.

### **e. Varietas Bawang Australia**

Jenis Bawang Merah ini memiliki umbi berukuran besar, berbentuk bulat, dan daging umbinya berwarna merah keputih-putihan atau merah pucat. (Samadi dkk, 2005)

### **3. Perbedaan bawang merah varietas bima dan bauji**

Bawang merah varietas bima brebes berasal dari Brebes Jawa Tengah. Varietas bima ini merupakan varietas yang sangat baik ditanam di daerah dataran rendah karena keunggulannya yang tahan terhadap penyakit busuk umbi (*Botrytis allii*) dan peka terhadap penyakit ujung busuk daun (*Phytophthora porii*) (Balitsa, 2018).

Varietas ini memiliki tinggi tanaman 24-44 cm, banyak anakan 7-12 umbi, jumlah daun 14-50 helai, warna daun hijau dengan bentuk daun silindris dan berlubang. Dalam 1 ha varietas ini dapat memproduksi sebanyak 9,9 ton memiliki bentuk umbi lonjong dan memiliki warna merah muda merupakan karakteristik dari varietas bima.

Bawang merah varietas bima merupakan varietas yang banyak digunakan sebagian besar petani untuk dibudidayakan. Hal ini dikarenakan buahnya yang berwarna merah. rasanya yang enak dan merupakan primadona dikalangan masyarakat. Varietas bima ini sangat cocok ditanam di dataran rendah dan memiliki usia panen 50-60 hari setelah tanam.

Varietas bima ini juga mampu menghasilkan umbi yang besar-besar. Aroma dan rasa yang kuat menjadi daya tarik tersendiri dikalangan konsumen. Pada awalnya varietas bima ini merupakan varietas unggulan karena usia tanam yang cepat dan mampu menghasilkan 7-12 umbi dalam 1 rumpun. Banyak juga sekarang petani yang membudidayakan varietas lain. Walaupun Banyak yang

membudidayakan varietas lain, varietas bima masih tetap menjadi primadona tersendiri di kalangan masyarakat.

Varietas Bauji berasal dari lokal Nganjuk, Jawa Timur. Varietas ini merupakan salah satu varietas yang dibudidayakan petani karena keunggulannya yang mampu ditanam pada musim penghujan. Varietas ini memiliki bentuk bulat lonjong, ukuran sedang dengan warna umbi merah keunguan dan aroma yang tidak terlalu kuat membuat varietas ini tidak menjadi primadona di kalangan masyarakat.

Namun, varietas ini termasuk cukup digemari di kalangan petani karena harga bibitnya yang lebih murah dan mampu menghasilkan 9-16 umbi perumpun. Varietas ini cocok ditanam di dataran rendah. Memiliki usia panen 60 hari setelah tanam dan varietas ini merupakan salah satu varietas yang tahan terhadap hama ulat grayak (*Spodoptera exigua*) dan penyakit fusarium.

Karakteristik yang dimiliki varietas bauji antara lain : tinggi tanaman 35-43 cm, banyak anakan 9-16 umbi, memiliki banyak daun 40-45 helai dengan bentuk daun silindris dan berlubang, memiliki ukuran umbi yang sedang (6-10 gr) dengan produksi yang cukup besar 13-14 ton/ha (Baswarsiati, nd).

#### **4. Biaya**

Biaya produksi secara umum merupakan pengorbanan yang dilakukan untuk menghasilkan sesuatu. Biaya Produksi adalah biaya yang dikeluarkan untuk dapat menghasilkan output faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan (memproduksi) output (Kho. B, 2018). Biaya total merupakan hasil penjumlahan dari biaya implisit dan biaya eksplisit, dimana di rumuskan sebagai berikut :

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan :

TC : Total biaya

TEC : Total biaya eksplisit

TIC : Total biaya implisit

Biaya implisit adalah biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan, tetapi diikutsertakan dalam proses produksi. Misalnya nilai TK keluarga, nilai sewa lahan sendiri, dan biaya modal sendiri. Sedangkan biaya eksplisit adalah biaya yang betul-betul dikeluarkan di dalam proses produksi seperti: upah TK luar keluarga, biaya pembelian saprodi, bunga modal pinjaman, biaya sewa tanah, dan biaya penyusutan alat.

Analisis mengenai biaya perlu dilakukan oleh petani. Hal ini dikarenakan untuk memberikan pertimbangan berupa sikap dalam berusahatani (Karangasem et al, 2010). Analisis biaya ini juga akan memberikan gambaran kepada petani mengenai produksi, pendapatan dan harga jual ketika akan berusahatani. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Asih, 2009) mengenai tingkat pendapatan usahatani bawang merah di Sulawesi Tengah mengungkapkan bahwa total biaya rata-rata yang dikeluarkan petani yaitu sebesar Rp 8.020.755.61 ha/MT.

## 5. Penerimaan

Penerimaan adalah hasil dari perkalian produksi dalam satu periode dengan harga jual produk (Soekartawi, 2016). Menurut Heriani et al, 2013 harga yang semakin stabil dengan produksi yang meningkat akan meningkatkan pendapatan petani. Rumus penerimaan sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR : Total penerimaan (*Total revenue*)

Q : Jumlah produksi

P : Harga produk

Baloch. et al, 2014 menyatakan bahwa net income per acre earned Rs. 97750.00 and total expenditure Rs.75050.00 in Awaran Balochistan Area. Riyanti. 2011 mengungkapkan bahwa penerimaan usahatani varietas bima di Kabupaten Brebes sebesar Rp. 101.642.564.10/Ha/MT. Mursidin et al, 2018 juga menyatakan bahwa penerimaan petani di Kelurahan Bontotangnga, Kecamatan Tamalatea, Kabupaten Jeneponto berbeda antara penerimaan petani program pengembangan dan petani non program pengembangan. Penerimaan petani program non pengembangan sebesar Rp. 74.603.175 / ha sedangkan penerimaan program pengembangan lebih besar yaitu sebesar Rp. 149.795.082

## **6. Pendapatan**

Pendapatan adalah penerimaan (jumlah produksi dikali harga produksi) yang dikurangi dengan biaya yang benar-benar dikeluarkan dalam jangka waktu tertentu atau disebut biaya eksplisit. Besar kecilnya pendapatan dipengaruhi oleh harga jual dan besar kecilnya biaya yang dikeluarkan. Pendapatan dapat dituliskan sebagai berikut:

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan :

NR = *Net Revenue* (Pendapatan)

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TEC = Total biaya eksplisit

Nurhapsa. et al, 2015 mengungkapkan bahwa rata-rata tingkat pendapatan petani di Kecamatan Anggeraja Kabupaten Engkarang sebesar Rp. 45.16776 juta/ha. Mursidin et al, 2018 mengungkapkan bahwa pendapatan petani di Kelurahan Bontotangnga, Kecamatan Tamalatea, Kabupaten Jeneponto berbeda antara program pengembangan dengan non program pengembangan. Pendapatan

pada program pengembangan dinilai lebih besar daripada non program pengembangan yaitu senilai Rp 113.612.543 sedangkan pendapatan non program pengembangan senilai Rp 50.117.344.

## **7. Keuntungan**

Keuntungan merupakan penerimaan (jumlah produksi dikalikan dengan harga produksi) dikurangi biaya eksplisit dan biaya implisit. Menurut Suratiyah (2006) keuntungan adalah selisih penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan baik itu implisit maupun eksplisit. Keuntungan dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC \text{ (eksplisit + implisit)}$$

Keterangan:

$\pi$  = Keuntungan

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TC (eksplisit+implisit) = Total biaya eksplisit dan implisit

Keuntungan menunjukkan laba bersih yang diterima oleh petani. Dalam penelitian Basuki, 2016 menyatakan bahwa keuntungan yang diperoleh petani di dataran tinggi pada musim di desa Cibunut adalah sebesar Rp. 4.204.571 per ha sedangkan di Desa Tejaguna mendapatkan keuntungan lebih rendah yaitu sekitar Rp. 3.062.154 per ha.

## **8. Kelayakan Usahatani**

Kelayakan dapat diartikan sebagai suatu ukuran untuk melihat apakah suatu usaha yang dijalankan akan memberikan manfaat atau keuntungan yang lebih besar dibanding biaya yang akan dikeluarkan atau usaha ini justru tidak memiliki keuntungan sehingga tidak layak diusahakan (Pratama, 2014). Berdasarkan pernyataan diatas kelayakan juga dapat diartikan untuk menguji apakah suatu usaha dapat layak dijalankan atau tidak. Kelayakan usaha dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan R/C. Berikut penjelasan mengenai R/C tersebut :

a. R/C

R/C yaitu pengukuran terhadap penggunaan biaya dalam proses produksi yang merupakan perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total. Menurut soekartawi menyatakan bahwa R/C rasio adalah analisis perbandingan antara penerimaan dan pengeluaran atau biaya dengan tujuan untuk melihat layak/tidak suatu usaha untuk dijalankan.

$$\frac{R}{C} = \frac{TR}{TC \text{ (eksplisit+implisit)}}$$

Keterangan :

TR : Penerimaan

TC (eks+impl) : Total Biaya Eksplisit dan implisit

Ada tiga ketentuan dalam R/C rasio. yaitu :

Jika R/C > 1. maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan.

Jika R/C = 1. maka usahatani tersebut tidak untung dan tidak rugi atau impas

Jika R/C < 1. maka usahatani tersebut tidak layak untuk diusahakan.

Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Aldila et al, 2017 menyatakan bahwa usahatani bawang merah di 3 musim tanam di tiga Kabupaten sentra produksi layak untuk diusahakan. Petani di Kabupaten Cirebon dengan nilai R/C 1,65, petani di Brebes dengan nilai R/C 1,42, dan petani di Tegal dengan nilai R/C 1,48. Selain itu Kesuma et al, 2016 mengungkapkan bahwa nilai R/C pada musim panen pertama di Trenggamus adalah sebesar 1,73 yang artinya R/C >1 dan usahatani tersebut dinyatakan layak untuk diusahakan.

## 9. Risiko Usahatani

Risiko didalam usahatani disebabkan oleh beberapa faktor antara lain. faktor produksi, luas lahan. Cuaca, dan pengalaman petani. Petani dalam

melakukan usahatani menghadapi masalah-masalah baik internal maupun eksternal. Salah satu contoh masalah internal adalah penguasaan lahan, rendahnya kualitas tenaga kerja, sedangkan masalah eksternal adalah iklim yang tidak menentu. Dari permasalahan-permasalahan tersebut dapat menimbulkan resiko bagi petani (Fauzan, 2016).

Untuk menganalisis risiko usahatani dapat menggunakan koefisien variasi (CV), dimana semakin besar nilai (CV) maka risiko yang ditanggung petani semakin besar. Hubungan antara risiko dengan produksi merupakan sesuatu yang penting dalam usahatani. Hubungan ini dapat diukur dengan koefisien variasi atau tingkat risiko terendah. Menurut Shinta (2011) koefisien variasi atau tingkat risiko terendah merupakan perbandingan antara risiko yang harus ditanggung oleh petani dengan jumlah produksi yang akan diperoleh.

Koefisien Variasi adalah pengukuran risiko relatif yang diperoleh dengan membagi standar deviasi dengan nilai rata-rata yang diharapkan (Papas dan Hirschey, 1995). Menurut Pappas dan Hirschey (1995) nilai koefisien dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan :

CV = Koefisien variasi

$\sigma$  = Simpangan baku

E = rata-rata produksi (kg)

Hasil penelitian oleh Fauzan (2016) mengenai risiko pendapatan usahatani bawang merah di Kabupaten Bantul mengungkapkan bahwa risiko pendapatan sebesar 0,727 atau 72,7%. Artinya untuk setiap Rp. 1 dari pendapatan yang diterima petani. risiko yang dihadapi sebesar Rp 0,727.

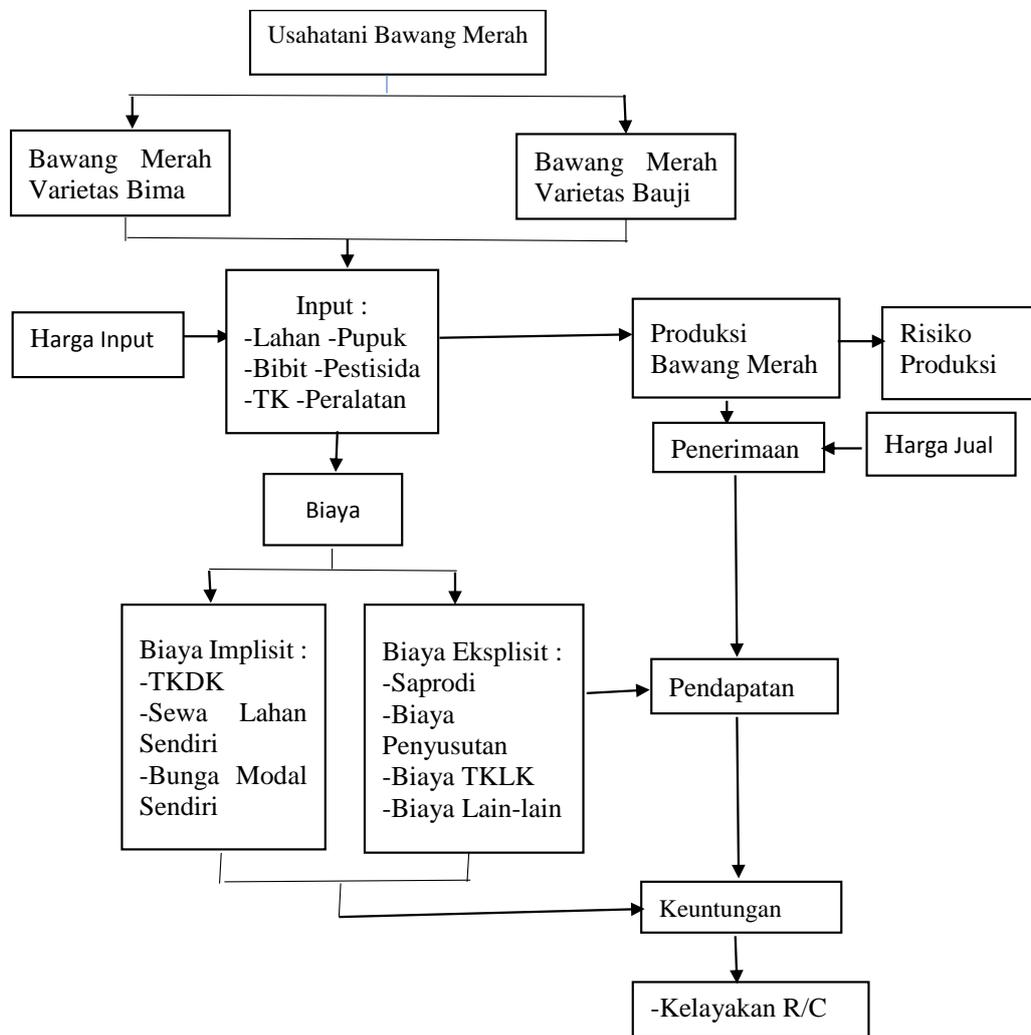
## **B. Kerangka Pemikiran**

Kecamatan Karanganyar dan Kecamatan Mijen merupakan sentra penghasil bawang merah di Kabupaten Demak. Kedua daerah tersebut menanam dua varietas bawang merah yang berbeda. Kecamatan Karanganyar menanam bawang merah bauji dan Kecamatan Mijen menanam bawang merah varietas bima. Perbedaan penanaman jenis varietas tersebut dikarenakan petani bawang merah bauji ingin menghemat biaya pengeluaran karena bibit bawang merah bima lebih mahal dibanding bibit bawang merah bauji. Dalam proses usahatani Bawang merah, petani memerlukan beberapa input seperti lahan, pupuk, bibit, pestisida, peralatan, dan tenaga kerja sehingga petani memerlukan biaya untuk input tersebut. Biaya dibagi menjadi 2, yaitu biaya implisit dan biaya eksplisit. Biaya implisit meliputi TKDK (Tenaga Kerja Dalam Keluarga), bunga modal sendiri, sewa lahan milik sendiri, sedangkan biaya eksplisit meliputi TKLK (Tenaga Kerja Luar Keluarga), penyusutan alat, sarana produksi dan biaya lain-lain.

Hasil produksi akan dipasarkan dengan harga tertentu dan akan diperoleh penerimaan. Sehingga diperoleh pendapatan petani yaitu dari penerimaan dikurangi biaya eksplisit. Keuntungan diperoleh dengan pengurangan antara pendapatan dengan total biaya baik biaya implisit maupun biaya eksplisit.

Layak tidaknya suatu usahatani dapat dilihat dari nilai R/C nya, jika nilai R/C lebih dari satu maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan, jika nilai R/C kurang dari satu maka usahatani tersebut tidak layak untuk diusahakan dan bila R/C sama dengan satu maka usahatani tersebut berada di titik impas atau tidak untung maupun tidak rugi.

Analisis risiko usahatani juga diperlukan untuk mengetahui tingkat risiko yang dihadapi petani usahatani bawang merah varietas bima dan bawang merah bauji. Dengan analisis yang dilakukan maka dapat diketahui seberapa besar risiko yang dihadapi petani tersebut.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

### C. Hipotesis

Diduga terdapat perbedaan biaya, pendapatan, keuntungan dan R/C usahatani bawang merah varietas bima dan bauji di Kabupaten Demak.