

III. KERANGKA PEMIKIRAN

3.1 Kerangka Pemikiran

Jeruk Keprok merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki daya adaptasi tinggi untuk tumbuh dan berkembang terutama pada lahan yang berada di dataran tinggi maupun dataran rendah. Di Jawa Timur, Kota Batu merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi untuk pengembangan usahatani jeruk keprok yaitu di Desa Bulukerto. Penelitian ini dilakukan di Desa Bulukerto khususnya di dusun Cangar dikarenakan menurut informasi yang diperoleh melalui salah satu petani setempat, dusun Cangar ini merupakan dusun yang mayoritas petani jeruk keprok yang menggunakan sistem pola tanam tumpangsari.

Petani jeruk keprok di desa Bulukerto ini dihadapkan pada dua pilihan sistem usahatani mana yang lebih menguntungkan. Sistem monokultur mempunyai kelebihan salah satunya yaitu petani akan lebih mudah mengelola usahatannya karena hanya mengusahakan satu jenis tanaman dan hasil yang diperoleh juga maksimal. Selain itu biaya untuk proses usahatani lebih kecil dibandingkan dengan usahatani yang menggunakan sistem tanam tumpangsari. Namun, petani jeruk keprok harus menunggu lama untuk bisa menikmati hasil panen jeruk keprok dikarenakan hasil panen baru dapat dirasakan setelah tahun kedua. Sedangkan, petani jeruk keprok memerlukan penghasilan untuk memenuhi kebutuhan sehari-harinya. Selain itu, pertanian monokultur juga apabila terjadi fluktuasi harga, maka akan menyebabkan resiko kerugian bagi petani apabila harga jeruk keprok rendah, melihat usahatani jeruk keprok masih sangat baru di desa Bulukerto sehingga petani jeruk keprok mensiasati dengan memilih melakukan budidaya jeruk keprok dengan pola tanam tumpang sari dengan tanaman semusim yang dipilih adalah cabai, brokoli, dan jahe.

Tumpangsari adalah salah satu cara menambah pendapatan petani dengan cara penganekaragaman tanaman pada lahan pertanian yang terbatas. Tumpangsari juga merupakan upaya pemanfaatan lahan secara maksimal dengan memanfaatkan jarak tanam dan bertujuan untuk mengurangi resiko apabila salah satu tanaman yang tumbuh kurang optimal masih didapat jenis tanaman lain yang diharapkan dapat menghasilkan dan memberikan pendapatan bagi petani.

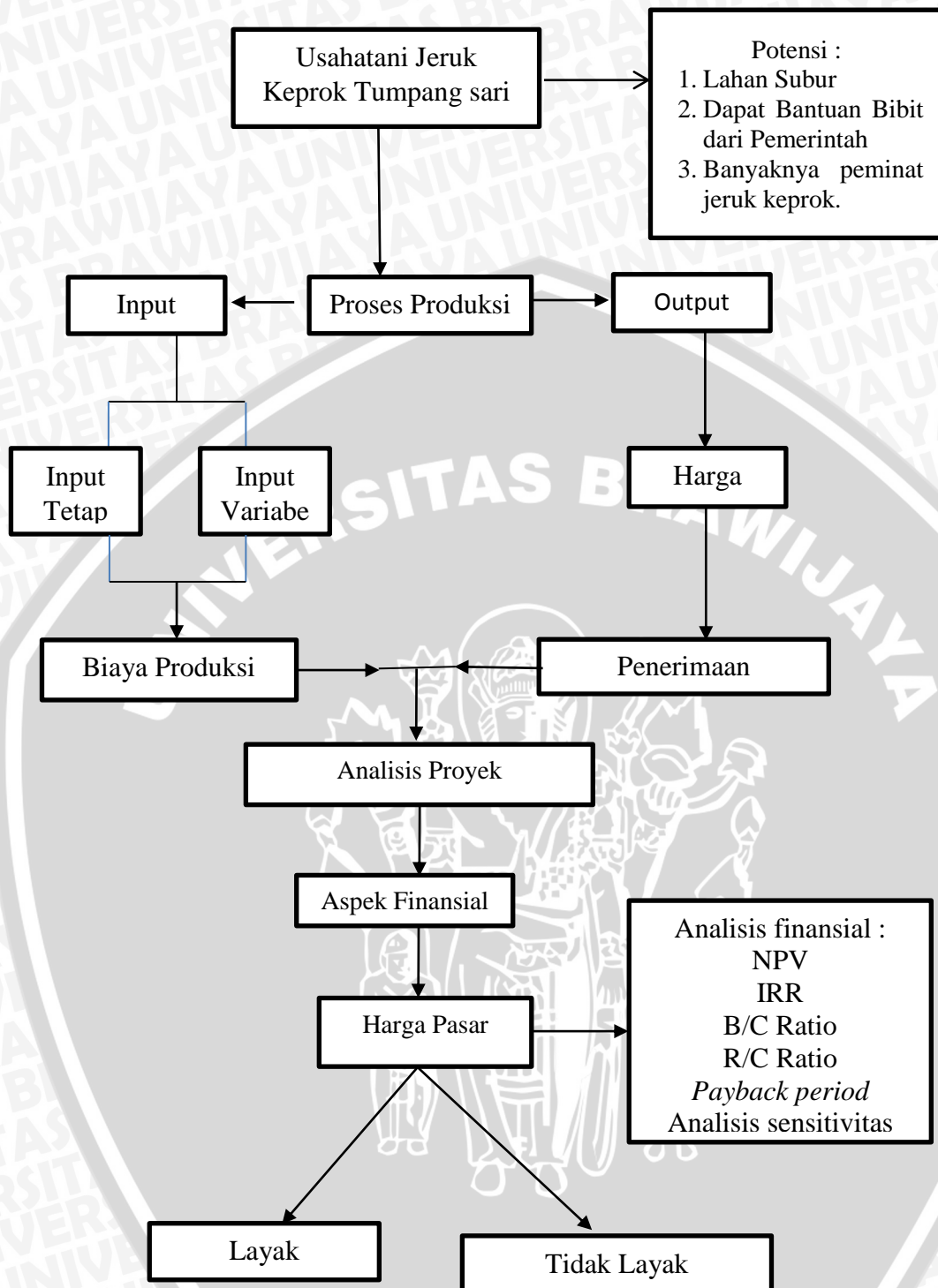
Petani jeruk dalam mengusahakan usahatannya menggunakan beberapa faktor produksi seperti lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk dan pestisida sebab pengembalian biaya yang dikorbankan akan bergantung dari keberhasilan usahatani yang dikelola. Dari usahatani

tersebut diperoleh produksi yang oleh petani akan dijual dengan tingkat harga tertentu. Dari hasil penjualan tersebut petani memperoleh imbalan dalam bentuk uang. Uang yang diterima petani disebut penerimaan atau pendapatan kotor.

Penerimaan atau pendapatan kotor tersebut bila dikurangi dengan biaya produksi dari penggunaan faktor-faktor produksi yang dikorbankan petani tersebut, disebut dengan pendapatan bersih (*Net Income*) atau keuntungan dari usahatan jeruk monokultur maupun tumpangsari. Keuntungan petani jeruk juga dapat diketahui dengan analisa finansial (NPV, IRR, B/C, *Payback Period* dan *Cash Flow*), lalu dilanjutkan dengan analisis sensitivitas. Analisis finansial dalam hal ini dipengaruhi oleh bunga bank, sehingga akan terlihat hasilnya apakah usahatani itu menguntungkan (layak) atau tidak menguntungkan (tidak layak) untuk diusahakan. Sedangkan, pengumpulan data dilakukan dengan kuisisioner kepada petani jeruk keprok monokultur dan tumpangsari.

Berdasarkan keterangan diatas, maka dapat digambarkan skema kerangka pemikiran operasional sebagai berikut :





Skema 1 : Kerangka Pemikiran Tentang “ Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Jeruk Keprak Tumpang sari dengan Tanaman Semusim”

Keterangan :

→ = menyatakan berhubungan langsung

3.2 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian yang dilakukan yaitu :

1. Pendapatan petani usahatani jeruk tumpangsari dengan tanaman semusim dipengaruhi oleh jumlah produksi, biaya produksi, dan harga jeruk keprok serta tanaman semusim tumpang sari di Desa Bulukerto.
2. Usahatani jeruk keprok tumpangsari layak untuk dikembangkan di Desa Bulukerto.
3. Perubahan harga produksi mempengaruhi pendapatan petani jeruk keprok di Desa Bulukerto.

3.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian yang dilakukan yaitu :

1. Analisis usahatani yang dimaksud adalah penelitian terbatas pada usahatani jeruk keprok varietas Batu 55 yang menggunakan sistem pola tanam tumpangsari di Desa Bulukerto.
2. Harga satuan penerimaan dan pengeluaran diperhitungkan sesuai dengan harga setempat pada saat penelitian.
3. Usahatani jeruk keprok tumpangsari yang diteliti adalah usahatani yang dilakukan di dataran tinggi yaitu tepatnya di Desa Bulukerto, Kecamatan Bumaji, Kota Batu Jawa Timur yang dibatasi dalam satu kali musim panen per hektar lahan. Satuan produksi usahatani dalam ton dan tanaman jeruk keprok yang berumur 1 sampai 8 tahun karena pada umur tersebut mempunyai produktivitas paling tinggi.

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel-variabel yang akan dianalisis meliputi jumlah bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja, total biaya, penerimaan dan pendapatan, masing-masing variabel didefinisikan sebagai berikut:

1. Luas lahan dalam penelitian ini adalah lahan usahatani yang diusahakan petani untuk produksi jeruk dan tanaman semusim, diukur dengan melihat luas lahan (ha) usahatani yang ditanami jeruk keprok dan tanaman semusim.
2. Jumlah bibit yaitu banyaknya bibit jeruk keprok dan tanaman semusim yang digunakan dalam usahatani jeruk keprok dan tanaman semusim, diukur dengan jumlah bibit yang ditanam untuk usahatannya.
3. Biaya bibit adalah total biaya yang dikeluarkan petani untuk pembelian bibit, diukur dengan satuan rupiah (Rp).

4. Jumlah pupuk adalah total kuantitas pupuk yang digunakan petani untuk usahatani jeruk keprok dan tanaman semusim. Dalam penelitian ini pupuk diukur dengan melihat jumlah pupuk yang digunakan dan dihitung dengan satuan (kg) per satuan luas lahan.
5. Biaya pupuk adalah total biaya yang dikeluarkan petani untuk pembelian pupuk, dibagi dengan jumlah pupuk yang dipakai untuk usahatani jeruk keprok dan tanaman semusim, diukur dengan satuan rupiah (Rp) dalam 1 kali musim panen saat penelitian.
6. Pestisida adalah jumlah semua jenis pestisida yang digunakan dalam usahatani jeruk keprok dan tanaman semusim, diukur dengan satuan liter (lt) untuk pestisida dalam bentuk cair dan kilogram (kg) untuk pestisida dalam bentuk padatan dalam satu kali musim panen saat penelitian.
7. Biaya pestisida adalah total biaya yang dikeluarkan petani untuk pembelian pestisida, dibagi dengan jumlah pestisida yang dipakai untuk usahatani jeruk keprok dan tanaman semusim diukur dengan satuan rupiah (Rp) dalam 1 kali musim panen saat penelitian.
8. Tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk usahatani jeruk keprok dan tanaman semusim dalam 1 kali musim panen dihitung dengan Hari Orang Kerja (HOK) saat penelitian.
9. Biaya tenaga kerja adalah total biaya yang dikeluarkan petani untuk tenaga kerja diukur dengan satuan rupiah (Rp) dalam 1 kali musim panen saat penelitian.
10. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam usahatani saat penelitian, besar kecilnya tidak tergantung dengan output yang diperoleh. Dalam penelitian ini yang diperhitungkan dengan biaya tetap yaitu biaya sewa lahan dan penyusutan alat, dengan satuan biaya tetap adalah rupiah (Rp).
11. Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan dalam usahatani saat penelitian, besar kecilnya tergantung dengan output yang diperoleh. Dalam penelitian ini yang diperhitungkan dengan biaya variabel untuk membeli benih, pupuk, dan membayar upah tenaga kerja. Satuan biaya tidak tetap adalah rupaih (Rp).
12. Total biaya adalah penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan dalam usahatani jeruk keprok dan tanaman semusim. Besarnya biaya total dapat dihitung dengan rumus:

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana : TC = Total Biaya (Rp).

TVC = Total Biaya Variabel (Rp).

TFC = Total Biaya Tetap (Rp).

13. Penerimaan adalah hasil kali antara harga jeruk keprok dan tanaman semusim dengan jumlah produksi jeruk dan tanaman semusim. Penerimaan usahatani adalah jumlah total hasil jeruk keprok dan tanaman semusim dari satu kali panen dikali dengan harga jual yang diterima (Rp/ha). Untuk menghitung besarnya penerimaan dapat digunakan rumus:

$$TR = (P_1 \times Q_1) + (P_2 \times Q_2)$$

Keterangan :

TR = Penerimaan total (Rp/ha)

P_1 = Harga jual jeruk per satuan produksi (Rp/kg)

P_2 = Harga jual Tanaman Semusim per satuan produksi (Rp/kg)

Q_1 = Jumlah produksi jeruk keprok (kg)

Q_2 = Jumlah produksi jeruk keprok (kg)

14. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan pengeluaran dalam satu kali produksi jeruk keprok tumpangsari. Pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan total dan biaya total, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan:

Π = Pendapatan usahatani jeruk keprok tumpangsari (Rp/ha)

TR = Penerimaan total (Rp/ha)

TC = Biaya total (Rp/ha)

15. R/C Ratio (*Return Cost Ratio*) merupakan perbandingan antara penerimaan dan biaya, yang secara matematik dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$R/C \text{ ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Ada tiga kriteria dalam R/C ratio, yaitu:

R/C rasio > 1 , maka usaha tersebut efisien dan menguntungkan

R/C rasio = 1, maka usahatani tersebut BEP

R/C rasio < 1 , maka tidak efisien atau merugikan

16. B/C Ratio, merupakan alat analisa untuk mengukur tingkat keuntungan teknologi baru di dalam proses produksi usahatani.

Kriteria:

B/C Ratio > 0 , usahatani menguntungkan

B/C Ratio < 0 , usahatani tidak menguntungkan

B/C Ratio = 0, usahatani impas

17. *Payback Period* dapat diartikan sebagai jangka waktu kembalinya investasi yang telah dikeluarkan, melalui keuntungan yang diperoleh dari suatu proyek yang telah direncanakan.

Kriteria :

- Periode pengembalian lebih cepat : layak
- Periode pengembalian lebih lama : tidak layak

18. *Net Present Value* (NPV) atau nilai sekarang bersih adalah analisis manfaat finansial yang digunakan untuk mengukur layak tidaknya suatu usahatani dilaksanakan dilihat dari nilai sekarang (*present value*) arus kas bersih yang akan diterima dibandingkan dengan nilai sekarang dari jumlah investasi yang dikeluarkan. Dalam kriteria ini dikatakan bahwa usahatani tersebut akan dipilih apabila nilai NPV lebih besar dari nol. Kesimpulannya jika suatu usahatani mempunyai NPV kurang dari nol, maka tidak akan dipilih atau tidak layak untuk dijalankan. Rumus NPV dalam analisis usahatani dituliskan sebagai berikut: (Soekartawi, 1996)

$$NPV = C_0 + (C_1 / (1 + r))$$

Keterangan:

C_0 : Jumlah uang yang diinvestasikan

C_1 : Uang yang akan diterima di tahun ke-1

r : *Discount rate/ opportunity cost of capital.*

19. IRR menunjukkan kemampuan suatu investasi atau usaha dalam menghasilkan *return* atau tingkat keuntungan yang bisa dipakai. Kriteria yang dipakai untuk menunjukkan bahwa suatu usaha layak dijalankan adalah jika nilai IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku pada saat usahatani tersebut diusahakan (Gittinger, 1993).

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Suatu usahatani akan dipilih bila nilai IRR yang dihasilkan lebih tinggi daripada tingkat suku bunga yang berlaku ($IRR > \text{social discount rate}$). Bila $IRR < \text{social discount rate}$ menunjukkan bahwa modal usahatani akan lebih menguntungkan bila didepositokan di bank dibandingkan bila digunakan untuk menjalankan usahatani tersebut.

20. Analisis Sensitivitas adalah Analisis sensitivitas pada usahatani perkebunan pola tumpangsari tanaman jeruk keprok dengan tanaman semusim dilakukan untuk melihat sejauh mana tingkat kepekaan usahatani tersebut terhadap perubahan penurunan harga produk dan perubahan peningkatan harga input yang mungkin terjadi.