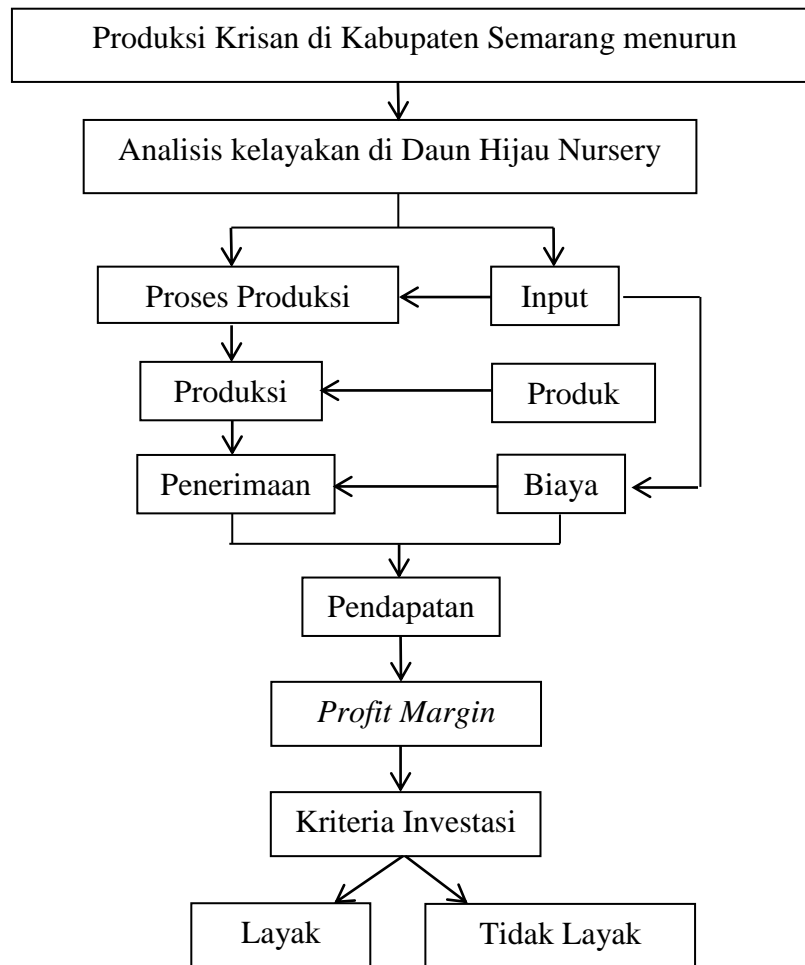


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Kerangka Pemikiran



Ilustrasi 1. Kerangka Pemikiran

Dewasa ini bunga krisan semakin diminati karena warna bunga yang cantik dan harga yang terjangkau, akan tetapi secara regional produksi bunga krisan menurun. Oleh karena itu produsen pun semakin berupaya meningkatkan

jumlah bunga krisan yang dihasilkan, termasuk di Daun Hijau Nursery. Usaha yang dilakukan untuk menambah produksi bunga krisan dapat dilakukan dengan cara menambah investasi dan atau menambah biaya produksi. Penambahan tersebut perlu dianalisis untuk mengetahui tingkat kelayakan finansial usahatani Daun Hijau Nursery. Pendapatan usaha dapat dihitung menggunakan data produksi, biaya produksi, harga jual produk, dan penerimaan. Kelayakan usaha dapat dihitung menggunakan kriteria investasi. Kriteria investasi yang digunakan adalah *Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, *Payback Period*, dan *Profitability Index*.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus yaitu menilai kelayakan usaha di “Daun Hijau Nursery” apakah usaha tersebut layak dikembangkan atau tidak sehingga perlu dianalisis kelayakannya. Studi kasus dilakukan dengan cara memusatkan diri secara intensif dan mempelajari objek yang bersangkutan. Menurut Umar (2003) studi kasus adalah metode yang dilakukan untuk kajian yang bersifat rinci, mendalam, dan menyeluruh atas objek tertentu yang relatif kecil selama kurun waktu tertentu.

3.3. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Penelitian

Usahatani Daun Hijau Nursery dipilih menjadi lokasi penelitian secara *purposive*, dengan pertimbangan bahwa usahatani ini memiliki produksi yang cukup tinggi yakni 600.000 tangkai bunga krisan per hektar setiap periode (4

bulan). Usahatani tersebut juga telah memproduksi bunga krisan sejak Tahun 2003 yang berarti lama usahatani tersebut berproduksi adalah 13 tahun. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai Desember 2016 di Daun Hijau Nursery Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang.

3.4. Pengumpulan Data

Data yang diambil berupa data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapatkan langsung melalui wawancara pemilik usahatani tentang luas lahan, jumlah produksi, harga jual produk, dan keuangan usahatani dan informasi yang diperoleh dari pembukuan usahatani selama 3 tahun terakhir atau 9 periode. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pembukuan usahatani serta data luas panen, produksi, dan produktivitas bunga krisan di Kabupaten Semarang pada Tahun 2013 sampai 2015.

3.5. Analisis Data

Tujuan 1 dianalisis dengan:

1. Analisis Pendapatan

Pendapatan yang didapat Daun Hijau Nursery per periode tanam (4 bulan) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Ngamel, 2012):

$$\Pi = TR - TC \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

Π = Pendapatan (rupiah/periode).

TR = Total Revenue (Penerimaan) (rupiah/periode).

TC = *Total cost* merupakan jumlah dari *Total Fixed Cost* (TFC) dan *Total Variable Cost* (TVC) (rupiah/periode).

2. Analisis *Profit margin*

Profit margin yang didapat Daun Hijau Nursery per periode tanam (4 bulan) dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Riyanto, 2013).

$$\frac{\text{Pendapatan}}{\text{total penjualan}} \times 100\% \dots \dots \dots (2)$$

Kriteria keuntungan dengan perhitungan *profit margin* adalah semakin tinggi rasio *profit margin* berarti semakin tinggi kemampuan usaha dalam menghasilkan laba. Sebaliknya jika rasio *profit margin* rendah menandakan usaha tidak efisien dalam penggunaan biaya produksi sehingga selisih pendapatan dan biaya minus (Riyanto, 2013).

Tujuan 2 dianalisis dengan kriteria investasi. Analisis data dilakukan dengan metode *Trend Projection Linear* sebagai berikut (Supranto, 1984) :

$$Y = a + bX \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan :

Y = *time series data* (biaya, penerimaan, proceed (pendapatan+penyusutan))

X = waktu (periode = 4 bulan)

a = bilangan konstan

b = koefisien regresi trend

penilaian kelayakan investasi. Metode penilaian investasi dilakukan dengan metode NPV, IRR, PP, dan PI.

1. *Net Present Value* (NPV)

Perhitungan NPV menurut Rangkuti (2012), yaitu :

$$NPV = \sum_{t=1}^n C_t \left[\frac{1}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^n} \right] - C_0 \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan :

C_t : “cash inflow” pada tahun yang akan ditentukan (*proceed*) (Rupiah).

i : suku bunga deposito bank per tahun yang berlaku.

C_0 : initial cost dari investasi yang digunakan (Rupiah).

m : jumlah pembungaan dalam satu tahun (3 kali).

n : periode yang akan dihitung.

Kriteria kelayakan dengan perhitungan NPV adalah nilai NPV positif atau lebih besar nol berarti proyek tersebut layak untuk dilaksanakan, apabila NPV memberikan nilai negatif atau lebih kecil nol berarti proyek tersebut tidak layak dilaksanakan dan perlu peninjauan kembali untuk diteruskan (Rangkuti, 2012).

2. *Internal Rate of Return (IRR)*

IRR menurut Rangkuti (2012), yaitu :

$$IRR = i_1 + \left(\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \right) \times (i_2 - i_1) \dots \dots \dots (5)$$

Keterangan :

IRR = *Internal Rate of Return* (Persen)

i_1, i_2, i_n, \dots = tingkat pengembalian (persen)

$NPV_1, NPV_2, NPV_n, \dots$ = *Net Present Value* (Rupiah)

Kriteria kelayakan dengan perhitungan IRR adalah jika IRR lebih besar dari tingkat pengembalian (i) (suku bunga kredit Bank BRI 17% per tahun atau 5,67% selama 4 bulan) yang diinginkan berarti proyek diterima atau dapat

dilanjutkan, tetapi jika IRR lebih kecil dari tingkat pengembalian (i) yang diinginkan, maka proyek ditolak atau tidak layak untuk dilanjutkan (Rangkuti, 2012).

3. *Profitability Index* menurut Rangkuti (2012), yaitu:

$$PI = \frac{PV \text{ Proceed}}{PV \text{ outlays}} \dots\dots\dots(6)$$

Keterangan :

PV Proceed = hasil kali *proceed* dengan *discount factor* (Rupiah)

PV Outlays = Jumlah Investasi (Rupiah)

Kriteria kelayakan usaha dengan perhitungan PI adalah Jika nilai *profitability index* lebih besar dari 1, maka usaha tersebut layak untuk dijalankan (Manopo *et al.*, 2013).

4. *Payback Period* menurut Muchtar (2010), yaitu:

$$PP = \frac{\text{Nilai investasi}}{\text{Kas Masuk Bersih}} \dots\dots\dots(7)$$

Keterangan :

PP = Payback Period (bulan)

Nilai Investasi = (Rupiah)

Kas Masuk Bersih = Rata-rata trend pendapatan (Rupiah)

Kriteria kelayakan usaha dengan perhitungan PP adalah suatu usaha dapat dikatakan layak apabila nilai *payback periode* tidak melebihi umur investasi usaha (Kusuma dan Mayasti, 2014). Umur investasi usaha dapat ditentukan sesuai dengan jangka waktu kredit modal kerja bank konvensional (Bank BRI) yaitu 3 tahun atau 9 periode.

3.6. Uji Hipotesis

Hipotesis 1 diuji dengan uji t satu sampel (*one sample t-test*) dengan hipotesis satu arah (*one-tailed*). Penentuan usaha menguntungkan atau tidak dapat dilakukan dengan cara membandingkan pendapatan usahatani bunga krisan Daun Hijau Nursery dengan usahatani bunga krisan di Desa Pancasari, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng. Menurut Putra (2016) rata-rata pendapatan usahatani bunga krisan yang diperoleh di desa tersebut sebesar Rp 269.990.000,- per hektar per periode tanam (4 bulan).

Hipotesis statistik :

$$H_0 : \mu - 269.990.000 = 0$$

$$H_1 : \mu - 269.990.000 \neq 0$$

Tingkat signifikansi : $\alpha = 5\%$

Jika signifikansi lebih kecil dari α , maka H_0 ditolak.

Penentuan usaha menguntungkan atau tidak juga dapat dilakukan dengan cara membandingkan *profit margin* dan suku bunga deposito bank BRI tahun 2016 sebesar 6,88% atau 2,99% per 4 bulan.

Hipotesis statistik :

$$H_0 : \mu - 2,29 = 0$$

$$H_1 : \mu - 2,29 \neq 0$$

Tingkat signifikansi : $\alpha = 5\%$

Jika signifikansi lebih kecil dari α , maka H_0 ditolak.

Setelah dilakukan kedua uji pada pendapatan dan *profit margin*, hipotesis yang dapat diajukan adalah :

H0 : Diduga usahatani bunga krisan Daun Hijau Nursery tidak menguntungkan

H1 : Diduga usahatani bunga krisan Daun Hijau Nursery menguntungkan

Hipotesis 2 diuji dengan uji t satu sampel (*one sample t-test*) dengan hipotesis satu arah (*one-tailed*) menggunakan kriteria investasi. Salah satu penentu kelayakan usaha adalah *Net Present Value* (NPV). Penentuan kelayakan usaha dapat dilakukan dengan cara membandingkan NPV yang diperoleh Daun Hijau Nursery dengan NPV usahatani sejenis berupa usahatani bunga sedap malam. Menurut Shinta dan Ainiyah (2010) NPV yang dapat diperoleh usahatani sedap malam sebesar Rp 16.369.524,-.

Hipotesis statistik :

H0 : $\mu - 16.369.524 = 0$

H1 : $\mu - 16.369.524 \neq 0$

Tingkat signifikansi : $\alpha = 5\%$

Jika signifikansi lebih kecil dari α , maka H0 ditolak.

Penentuan kelayakan usaha juga dapat dilakukan dengan cara membandingkan *Internal Rate of Return* dan suku bunga kredit bank BRI tahun 2016 17,00% atau 5,67% selama 4 bulan.

Hipotesis statistik :

H0 : $\mu - 5,67 = 0$

H1 : $\mu - 5,67 \neq 0$

Tingkat signifikansi : $\alpha = 5\%$

Jika signifikansi lebih kecil dari α , maka H0 ditolak.

Penentuan kelayakan usaha menggunakan *profitability index* dapat dilakukan dengan cara membandingkan pendapatan yang diterima setelah investasi dan nilai investasi.

Hipotesis statistik :

$$H_0 : \mu - 1 = 0$$

$$H_1 : \mu - 1 \neq 0$$

Tingkat signifikansi : $\alpha = 5\%$

Jika signifikansi lebih kecil dari α , maka H_0 ditolak, artinya apabila *profitability index* lebih kecil dari 1 maka keuntungan yang dihasilkan tidak lebih dari investasi sehingga usaha tidak layak dikembangkan. Sebaliknya, apabila *profitability index* lebih besar dari 1 maka usaha menguntungkan dan layak dikembangkan.

Kriteria investasi selanjutnya untuk menentukan kelayakan usaha adalah *payback period*. Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan membandingkan *payback period* dengan jangka waktu maksimal kredit Bank BRI yaitu 3 tahun atau 9 periode.

Hipotesis statistik :

$$H_0 : \mu - 9 = 0$$

$$H_1 : \mu - 9 \neq 0$$

Tingkat signifikansi : $\alpha = 5\%$

Jika signifikansi lebih kecil dari α , maka H_0 ditolak, artinya jika nilai *payback period* kurang dari 9 periode maka usaha layak untuk dikembangkan. Sebaliknya

jika nilai payback period lebih dari 9 periode maka usaha tidak layak untuk dikembangkan.

3.7. Batasan Pengertian dan Pengukuran Variabel

Batasan pengertian dan konsep pengukuran variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Bunga Krisan (*Chrysanthemum* sp.) adalah salah satu jenis tanaman yang tergolong dalam famili *Chrysanthemum*, dibudidayakan sebagai bunga hias atau bunga potong dalam setiap satu potong atau satu pot.
2. Produksi adalah suatu kegiatan atau proses mentransformasikan masukan (input) menjadi keluaran (output) yang memiliki nilai jual dengan ukuran tangkai/periode (4 bulan).
3. Biaya produksi adalah pengeluaran atas faktor produksi yang dilakukan dalam proses produksi dengan ukuran rupiah/periode (4 bulan).
4. Pendapatan adalah peningkatan jumlah aktiva dan penurunan kewajiban suatu usaha yang disebabkan penjualan barang dan jasa kepada pihak lain dalam periode akuntansi tertentu dengan ukuran rupiah/periode (4 bulan).
5. Total penjualan adalah jumlah output yang dihasilkan dikali dengan harga jual dengan ukuran rupiah/periode (4 bulan).
6. *Profit margin* adalah rasio yang digunakan untuk menghitung kemampuan usaha menghasilkan laba bersih pada tingkat penjualan sesuai rencana dengan ukuran persen.

7. Analisis finansial adalah analisis proyek yang bertujuan untuk memberi kesimpulan kinerja proyek untuk 9 periode yang akan datang.
8. Perhitungan analisis finansial untuk 9 periode yang akan datang disesuaikan dengan maksimal jangka waktu kredit bank yaitu 3 tahun.
9. Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang dengan ukuran rupiah.
10. Net Present Value (NPV) adalah selisih antara penerimaan dengan pengeluaran yang didapat dengan nilai sekarang (*present value*) dengan ukuran rupiah.
11. Internal Rate of Return adalah kajian tingkat pengembalian internal yang menunjukkan hasil NPV arus kas masuk sama dengan NPV arus kas keluar dengan ukuran persen.
12. Payback period adalah waktu minimum pengembalian investasi awal dalam bentuk aliran kas berdasarkan total penerimaan dikurangi total biaya.
13. *Profitability index* adalah indeks yang menunjukkan kemampuan usaha menghasilkan laba per satuan nilai investasi.
14. *Proceed* adalah jumlah dari keuntungan setelah pajak (EAT) dan penyusutan dengan ukuran rupiah.
15. *Outlay* adalah jumlah seluruh investasi awal dengan ukuran rupiah.
16. Perhitungan biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan yang dilakukan merupakan akumulasi dari empat bulan masa tanam dalam satu periode.