

## IV. METODE PENELITIAN

### 4.1 Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Ngringinrejo, Kecamatan Kalitidu, Kabupaten Bojonegoro. Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*). Penentuan lokasi dipilih dengan pertimbangan bahwa di Kabupaten Bojonegoro memiliki permasalahan terkait dengan topik penelitian. Selanjutnya, dipilihnya Kecamatan Kalitidu sebagai lokasi penelitian karena lokasi tersebut memiliki lahan yang luas dengan mendominasi 70 persen pohon belimbing di Kabupaten Bojonegoro dan juga berkontribusi sebesar 80 persen dari total produksi buah belimbing di Kabupaten Bojonegoro sehingga apabila dijadikan sampel penelitian, Kecamatan tersebut sudah mewakili kondisi usahatani belimbing di Kabupaten Bojonegoro. Kemudian, dipilihnya Desa Ngringinrejo, karena desa tersebut merupakan sentra produksi terbesar diantara desa lainnya. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Mei 2015.

### 4.2 Metode Penentuan Responden

Metode penentuan responden dalam penelitian di Desa Ngringinrejo, Kecamatan Kalitidu, Kabupaten Bojonegoro menggunakan metode *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling*. Pemilihan teknik *simple random sampling* ini berdasarkan responden yang mempunyai belimbing varietas yang sama yaitu varietas Bangkok merah, blitar, demak, dan madu serta umur pohon belimbing yang sama yaitu 1-10 tahun. Pengambilan sampel dengan teknik *simple random sampling* dilakukan secara acak dengan menggunakan undian. Penentuan besarnya sampel petani yang akan dijadikan responden dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin (Hertanto, 2015) :

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

Keterangan :

N = ukuran populasi petani belimbing

n = ukuran *sample* yang digunakan sebagai responden

e = tingkat kekeliruan pengambilan *sample* yang dapat ditolerir

Jumlah populasi petani belimbing di lokasi penelitian berjumlah 104 petani dengan tingkat kekeliruan yang ditolerir sebesar 15 persen. Dipilihnya persentase tingkat kekeliruan sebesar 15 persen didasarkan pada jumlah sampel yang diambil sudah mewakili jumlah populasi petani responden di lokasi penelitian. Jika menggunakan rumus slovin, maka hasilnya adalah

$$n = \frac{104}{1 + 104 (0,15)^2}$$
$$= 31 \text{ petani}$$

### 4.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara, dan observasi untuk mencari data primer. Sedangkan metode dokumentasi digunakan untuk mencari data sekunder. Jenis data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder yang akan diolah lebih lanjut.

#### a) Data Primer

Data primer diperoleh dengan menggunakan metode wawancara yang dilakukan menggunakan kuisisioner. Data primer dalam penelitian ini adalah data yang terkait tentang usahatani belimbing meliputi data karakteristik responden, cara budidaya belimbing, input yang digunakan, harga input-output, biaya yang dikeluarkan, penerimaan, keuntungan usahatani dan total produksi buah belimbing yang ada di Desa Ngringinrejo, Kecamatan Kalitidu, Kabupaten Bojonegoro.

#### b) Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dengan menggunakan metode dokumentasi. Data ini diperoleh dari berbagai instansi seperti Kantor Desa Ngringinrejo terkait data kondisi geografis dan demografi, kemudian dari Kantor Dinas Pertanian Bojonegoro dan Badan Pusat Statistik terkait data luas panen, tanaman yang menghasilkan, produksi dan ekspor-impor buah belimbing. Selain itu, juga dari buku dan internet terkait data tabel *discount factor* dan harga internasional serta instansi lainnya yang berguna untuk melengkapi penelitian ini.

#### 4.4 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif dan kuantitatif. Metode analisis data deskriptif digunakan untuk menguraikan usahatani belimbing dilokasi penelitian yang meliputi budidaya sampai dengan pemasaran. Sedangkan analisis data kuantitatif penggunaannya meliputi analisis finansial dan ekonomi, *Domestic Resource Cost* (DRC) dan analisis sensitivitas. Penggunaan metode analisis tersebut, merupakan tahapan dalam menjawab tujuan yang ingin dicapai. Metode analisis finansial dan ekonomi digunakan untuk menghitung usahatani belimbing pada tingkat harga aktual dan sosial/bayangan. Pada analisis ekonomi terdapat perhitungan *Net Present Value* (NPV) yang digunakan untuk menghitung proses diskonto (*discounting*) pada tingkat *discount rate* 15 persen dimana belimbing merupakan tanaman tahunan dengan rentang waktu yang panjang. Sedangkan analisis *Domestic Resource Cost* (DRC) digunakan untuk menghitung keunggulan komparatif usahatani belimbing. Metode analisis yang terakhir adalah analisis sensitivitas digunakan untuk menghitung tingkat perubahan keunggulan komparatif apabila terjadi perubahan variabel. Keseluruhan metode analisis tersebut memerlukan beberapa tahapan dalam penyusunannya agar mudah dalam menganalisis.

##### 4.4.1 Penentuan Input dan Output

Pada penelitian ini input yang digunakan untuk usahatani belimbing meliputi bibit, pupuk anorganik, pestisida, pupuk organik, pengairan, tenaga kerja, peralatan pertanian domestik dan asing, dan lahan. Sedangkan output dalam penelitian ini berupa buah belimbing yang diklasifikasikan ke dalam beberapa macam *grade* diantaranya Super (berat  $\geq 250$  gram per buah), *grade A* (berat 200 – 250 gram per buah) dan *grade B* (berat  $< 200$  gram per buah).

##### 4.4.2 Pengalokasian Biaya Produksi Kedalam Komponen Biaya Domestik dan Biaya Asing

Biaya produksi yang digunakan dalam usahatani dibedakan menjadi komponen biaya domestik dan asing. Sebelum mengalokasikan biaya produksi tersebut terlebih dahulu melalui beberapa pendekatan. Menurut Pearson *et al*

(2005), ada dua pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan total (*total approach*) yang mengasumsikan setiap biaya input *tradable* dibagi kedalam biaya domestik dan asing. Sedangkan pendekatan langsung (*direct approach*), mengasumsikan seluruh biaya input *tradable* dinilai sebagai 100% komponen biaya asing dan seluruh biaya input *non tradable* dinilai sebagai 100% komponen biaya domestik. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan langsung (*direct approach*) untuk mengalokasikan biaya domestik dan asing. Hal tersebut didasarkan karena penggunaan pendekatan langsung (*direct approach*) lebih mudah diaplikasikan dalam perhitungan. Selain itu, alasan lain karena kesulitan dalam mengkonversi tingkat bahan baku input yang digunakan.

Tabel 7. Alokasi Biaya Produksi ke dalam Komponen Biaya Domestik dan Biaya Asing dalam Usahatani Belimbing

No.	Jenis Biaya Produksi	Domestik (%)	Asing (%)
1.	Bibit Belimbing	100	0
2.	Pupuk Anorganik	0	100
3.	Pupuk Organik	100	0
4.	Pestisida	0	100
5.	Pengairan	100	0
6.	Tenaga Kerja	100	0
7.	Peralatan Pertanian :		
	• <i>Tradable</i>	0	100
	• <i>Non Tradable</i>	100	0
8.	Lahan	100	0
9.	Biaya Tataniaga :		
	• Penanganan	100	0
	• Pengangkutan	100	0

Sumber : Data Primer (diolah), 2015

Pada tabel 7, menunjukkan bahwa biaya produksi yang mengandung komponen domestik dalam usahatani belimbing adalah bibit, pupuk organik, pengairan, tenaga kerja, lahan, peralatan pertanian domestik dan biaya tataniaga. Sedangkan biaya produksi yang mengandung komponen asing dalam usahatani belimbing adalah pupuk anorganik, pestisida dan peralatan pertanian asing.

#### 4.4.3 Penentuan Harga Bayangan / Sosial

Harga bayangan/sosial merupakan harga yang terjadi dalam suatu perekonomian apabila pasar dalam keadaan persaingan sempurna. Harga bayangan/sosial untuk input dan output *tradable* dihitung berdasarkan harga batas (*border price*). Komoditi yang diimpor dipakai harga CIF (*cost insurance and*

*freight*), sedangkan komoditi yang diekspor digunakan harga FOB (*free on board*). Sedangkan untuk input *non tradable* digunakan biaya imbangannya (*opportunity cost*) yang diketahui dari penelitian di lapang. Adapun harga bayangan/sosial meliputi :

1. Harga Bayangan / Sosial Input *Tradable*

a. Harga Bayangan / Sosial Pupuk Anorganik

Pupuk yang digunakan petani dalam usahatani belimbing antara lain NPK, ZA, dan Urea. Penentuan harga bayangan pupuk anorganik diawali dengan menentukan besarnya penggunaan bahan baku dan harga batas (*border price*). Pada pupuk NPK dan ZA didasarkan pada harga batas (*border price*) yaitu harga CIF (*cost insurance freight*) karena pupuk yang digunakan umumnya masih impor . Kemudian dikonversi dalam Rupiah dan ditambah biaya tataniaga. Sedangkan pupuk urea didasarkan pada harga batas (*border price*) yaitu harga FOB (*free on board*) karena pupuk urea nilai ekspornya lebih besar dari impornya. Kemudian dikonversi dalam Rupiah dan dikurangi biaya tataniaga.

b. Harga Bayangan / Sosial Pestisida

Jenis pestisida yang digunakan petani dalam usahatani belimbing mayoritas berjenis insektisida dengan berbagai macam merek dagang. Hal ini dikarenakan banyaknya serangan hama diantaranya lalat buah, kutu daun dan ulat bunga. Penentuan harga bayangan untuk pestisida didasarkan pada harga yang ada di lokasi penelitian. Hal ini disebabkan oleh banyaknya macam merek dagang yang digunakan oleh petani belimbing di lokasi penelitian. Selain itu, perdagangan obat-obatan (pestisida) sudah diserahkan ke pasar dan data harga pada tingkat internasional juga tidak tersedia.

c. Harga Bayangan / Sosial Peralatan Pertanian Komponen Asing

Peralatan pertanian komponen asing dalam penelitian ini meliputi gunting besi, gergaji, *hand sprayer*, dan pompa air. Penentuan harga bayangan peralatan pertanian komponen asing didasarkan pada harga batas (*border price*) yaitu harga CIF (*cost insurance and freight*) karena alat pertanian yang digunakan umumnya masih impor. Namun sulitnya mencari harga bayangan peralatan pertanian asing yang diimpor maka perhitungannya seperti yang dilakukan oleh maharani (2014), yaitu dengan harga yang berlaku dilokasi penelitian diukur berdasarkan nilai

penyusutan peralatan, dimana faktor konversinya adalah harga aktual komponen asing/(1+bea masuk) kemudian dibagi umur ekonomis. Bea masuk di negara Indonesia nilainya sebesar 5 persen sesuai dengan Peraturan Menteri Keuangan No.241/PMK.001/2010. Perhitungan harga bayangan peralatan dapat dilihat pada lampiran 3.

## 2. Harga Bayangan / Sosial Input *Non Tradable*

### a. Harga Bayangan / Sosial Bibit

Bibit belimbing yang digunakan oleh petani yaitu bibit dengan varietas Bangkok merah, blitar, demak, dan madu. Penentuan harga bayangan bibit belimbing disesuaikan dengan biaya imbangannya (*opportunity cost*), yang diketahui di lokasi penelitian. Hal ini karena bibit belimbing dilokasi penelitian merupakan bibit yang dikembangkan atau diproduksi sendiri oleh petani. Harga bibit belimbing di lokasi penelitian sebesar Rp 1.000,00 per batang.

### b. Harga Bayangan / Sosial Pupuk Organik

Pupuk organik yang digunakan dalam usahatani belimbing di lokasi penelitian adalah pupuk kandang dan petrogranik. Harga bayangan untuk pupuk kandang dan petrogranik diasumsikan dalam keadaan persaingan sempurna sehingga harga bayangannya disesuaikan dengan biaya imbangannya (*opportunity cost*) yang diketahui di lokasi penelitian. Hal ini didasarkan pada kondisi di lapangan dimana petani belimbing membeli pupuk organik yang diproduksi di sekitar lokasi penelitian. Harga pupuk organik baik pupuk kandang maupun pupuk petrogranik di lokasi penelitian selama 10 tahun berkisar antara Rp 150,00-400,00/kg.

### c. Harga Bayangan / Sosial Pengairan

Pengairan dilakukan pada saat musim kemarau dengan mengambil air di bantaran sungai Bengawan Solo yang digunakan untuk mengairi tanaman belimbing. Penentuan harga bayangan untuk pengairan disesuaikan dengan biaya imbangannya (*opportunity cost*), yang diketahui di lokasi penelitian. Harga untuk pengairan di lokasi penelitian sebesar Rp 15.000,00/jam. Lama pengairan juga ditentukan dari luasan lahannya, lahan yang terbilang luas ( $>0,5$ ) lama pengairannya sekitar  $>10$  jam, sedangkan lahan sempit ( $<0,5$ ) lama pengairannya berkisar antara 5-6 jam.

d. Harga Bayangan / Sosial Tenaga Kerja

Tenaga kerja dilokasi penelitian mayoritas adalah tenaga kerja luar keluarga dan umumnya menggunakan tenaga kerja laki-laki yang tidak terdidik. Harga bayangan tenaga kerja mengacu pada upah sesungguhnya (dalam satuan HOK) di daerah penelitian yang dapat dipakai sebagai harga bayangan karena pasar tenaga kerja usahatani belimbing di lokasi penelitian dalam kondisi seimbang antara jumlah permintaan dan penawaran tenaga kerja. Hal tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan Squire dan van der Tak (1975), bahwasannya jika pasar tenaga kerja dalam kondisi efisien atau seimbang, maka upah tenaga kerja aktual dapat ditentukan sebagai harga bayangan upah tenaga kerja. Harga bayangan upah tenaga kerja dilokasi penelitian selama 10 tahun rata-rata berkisar Rp 12.000,00-50.000,00 per HOK.

e. Harga Bayangan / Sosial Peralatan Pertanian Komponen Domestik

Peralatan pertanian komponen domestik yang digunakan dalam usahatani belimbing antara lain cangkul, parang, pisau, tangga, gada, timbangan, keranjang plastik, peti kayu, selang air, plastik, ember, staples, isi staples dan tas panen. Penentuan harga bayangan peralatan pertanian disesuaikan dengan biaya imbangannya (*opportunity cost*), yang diketahui di lokasi penelitian dan didasarkan pada perhitungan penyusutan peralatan pertanian dengan rumus :

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Nilai Beli} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

f. Harga Bayangan / Sosial Lahan

Menurut Gittinger (1986), penentuan harga bayangan faktor produksi lahan adalah sama dengan nilai lahan yang disewa. Maka dalam penelitian ini penentuan harga bayangan lahan ditentukan dari harga sewa lahan yang berlaku di daerah penelitian dalam masa satu tahun. Harga sewa lahan dilokasi penelitian didasarkan pada harga sewa per pohonnya yaitu sebesar Rp 20.000,00-30.000,00/pohon/tahun

g. Harga Bayangan / Sosial Biaya Tataniaga

Harga bayangan biaya tataniaga meliputi biaya penanganan dan biaya pengangkutan. Harga bayangan penanganan dan pengangkutan sama dengan harga pasarnya. Hal ini karena harga pasar penanganan dan pengangkutan

mencerminkan harga sosialnya dengan indikasi tidak ada intervensi dari pemerintah sehingga pasar dalam keadaan persaingan sempurna. Biaya tataniaga tersebut merupakan estimasi perhitungan tataniaga dari tingkat produsen ke konsumen atau dari pelabuhan ke lokasi penelitian. Berdasarkan data yang diolah dari tingkat petani biaya tataniaga yang digunakan sebesar Rp 1.000,00/kg dengan rincian biaya masing-masing sebesar Rp 500,00 untuk penanganan dan sebesar Rp 500,00 untuk pengangkutan.

### 3. Harga Bayangan / Sosial Output

Harga bayangan/sosial output belimbing dalam penelitian ini perhitungannya menggunakan harga paritas impor dan ekspor. Harga bayangan/sosial output untuk komoditas impor dan ekspor digunakan harga perbatasan yaitu harga CIF (*Cost Insurance Freight*) dan FOB (*free on board*). Buah belimbing di lokasi penelitian digolongkan menurut 3 *grade* dan untuk penentuan harga bayangannya hanya pada buah belimbing *grade* super. Sedangkan untuk *grade* lainnya harga bayangannya sama dengan harga pasar di lokasi penelitian. Hal ini dikarenakan pada data impor dan ekspor buah belimbing tidak mencantumkan *grade*. Berikut merupakan harga buah belimbing di lokasi penelitian selama 10 tahun produksi.

Tabel 8. Harga Buah Belimbing di Lokasi Penelitian

Buah Belimbing	Satuan	Harga di Lokasi
<i>Grade</i> Super	Rp/Kg	6.000,00-8.000,00
<i>Grade</i> A	Rp/Kg	4.000,00-6.000,00
<i>Grade</i> B	Rp/Kg	2.000,00-4.000,00

Sumber : Data Primer (diolah) 2015

### 4. Harga Bayangan Nilai Tukar Uang

Harga bayangan nilai tukar uang (SER) merupakan harga uang domestik dalam hal ini rupiah (Rp) yang didasarkan pada mata uang asing (US Dollar) yang terjadi pada pasar persaingan sempurna. Penentuan harga bayangan nilai tukar uang (SER), terlebih dahulu menghitung nilai faktor konversi standar (SCF) dan nilai tukar resmi (OER). Nilai faktor konversi standar (SCF) merupakan rasio dari nilai impor dan ekspor ditambah pajaknya. Dalam penelitian ini nilai impor, ekspor dan pajak menggunakan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2014. Sedangkan nilai tukar resmi (OER) yang digunakan adalah kurs tengah yang

diperoleh dari perhitungan kurs jual ditambah kurs beli dibagi dua. Nilai kurs tengah Bank Indonesia tahun 2014 sebesar Rp 12.440 per US \$.

#### 4.4.4 Analisis Finansial dan Ekonomi

Perhitungan usahatani dalam analisa ekonomi sama dengan analisa finansial, yang membedakan hanya dalam penggunaan harga, pajak dan modal. Analisa ekonomi perhitungannya tidak mencantumkan pajak dan modal serta harga yang digunakan adalah harga sosial/bayangan. Menurut Soekartawi (1995), dalam usahatani perlu dilakukan perhitungan biaya, penerimaan dan keuntungan. Biaya yang dihitung dalam analisa finansial dan ekonomi didasarkan pada biaya input *tradable* dan *non tradable* (domestik). Pada penelitian ini perhitungan analisis finansial dan ekonomi dilakukan pada tanaman belimbing yang berumur 1-10 tahun. Adapun rumus untuk menghitung biaya adalah :

$$\text{Total Cost} = \text{Input Tradable} + \text{Input Non Tradable}$$

Setelah menghitung biaya selanjutnya menghitung penerimaan. Penerimaan merupakan perkalian antara jumlah produksi yang dihasilkan dengan harga jual per unit produksi. Adapun rumus untuk menghitung penerimaan adalah :

$$\text{TR} = \text{Q} \cdot \text{Px}$$

Keterangan :

- TR = penerimaan total usahatani belimbing (Rp)  
 Px = harga per satuan produksi buah belimbing sesuai dengan *grade* (Rp/kg)  
 Q = volume produksi buah belimbing sesuai dengan *grade* (kg)

Setelah hasil dari biaya dan penerimaan usahatani belimbing diketahui, maka selanjutnya menghitung pendapatan dari suatu aktivitas usahatani belimbing. Pendapatan merupakan suatu keuntungan yang diperoleh dari penerimaan atas biaya-biaya yang telah digunakan. Adapun rumus untuk menghitung pendapatan adalah :

$$\Pi = \text{TR} - \text{TC}$$

Keterangan :

- $\pi$  = keuntungan usahatani belimbing (Rp)  
 TR = penerimaan usahatani belimbing (Rp)  
 TC = biaya total usahatani belimbing (Rp)

Pada komoditas tahunan atau bisa dibilang komoditas dengan rentang waktu yang panjang, seperti komoditas belimbing diperlukan adanya proses diskonto (*discounting*) karena nilai penerimaan dan biaya yang akan diterima atau dikeluarkan pada masa yang akan datang akan lebih kecil nilainya dibanding nilai pada saat ini sehingga penentuannya dihitung dengan *Net Present Value* (NPV). Untuk menentukan nilai NPV harus ditetapkan terlebih dahulu *discount rate* yang akan digunakan untuk menghitung *present value* dari biaya maupun keuntungan. Menurut Gray *et al* (1997) nilai *discount rate* sosial yang digunakan di negara-negara berkembang diambil alih oleh pengalaman negara lain yang berusaha mengukur *social opportunity cost of capital* secara sistematis. Oleh pembiayaan internasional seperti Bank Dunia atau *Asian Development Bank* sering diajukan angka-angka 10, 12 atau 15 persen sebagai *discount rate* sosial yang rasional untuk negara berkembang. Di Indonesia belum ada *discount rate* sosial yang ditetapkan secara umum oleh Bappenas, namun angka-angka yang dipergunakan biasanya terdapat di antara 10 – 15 persen. Oleh karena itu, penggunaan *discount rate* pada penelitian ini sebesar 15 persen dengan pertimbangan untuk mengetahui benefit dan biaya yang paling rendah dimana penggunaan *discount rate* yang semakin tinggi akan memajukan alternatif yang relatif murah. Dalam menghitung NPV dapat juga menggunakan data tabel faktor diskonto yang telah disesuaikan dengan *discount rate* yang terlebih dulu ditentukan. Adapun tabel faktor diskonto yang digunakan dalam perhitungan NPV dapat dilihat pada lampiran 6.

#### 4.4.5 Analisis Domestic Resource Cost (DRC)

*Domestic Resource Cost* (DRC) merupakan suatu indikator dalam menentukan keunggulan komparatif dengan memperhitungkan besarnya biaya sumberdaya yang dimiliki untuk mendapatkan atau menghemat satu-satuan devisa. Perhitungan *Domestic Resource Cost* (DRC) dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$DRC_j = \frac{\sum fs_j \cdot V_s}{V_j - m_j - r_j}$$

Dimana:

DRC<sub>j</sub> = Biaya sumberdaya domestik berdasarkan usahatani belimbing pada harga sosial (Rp)

f<sub>sj</sub> = Jumlah faktor produksi domestik (yang diproduksi didalam negeri) ke-s yang digunakan pada usahatani belimbing

V<sub>s</sub> = Harga bayangan faktor produksi domestik (yang di produksi didalam negeri) ke-s (Rp)

V<sub>j</sub> = Nilai total buah belimbing dari usahatani belimbing pada nilai harga dunia (dalam nilai tukar uang asing) (US \$)

m<sub>j</sub> = Nilai total input yang diimpor yang digunakan pada usahatani belimbing (US \$)

s = faktor-faktor produksi domestik yang digunakan dalam kegiatan usahatani belimbing meliputi sewa lahan, peralatan pertanian komponen domestik, tenaga kerja, pupuk organik, pengairan dan bibit belimbing

r<sub>j</sub> = Nilai penerimaan input luar negeri yang digunakan dalam usahatani belimbing (US \$)

Sedangkan rumus untuk mengetahui nilai koefisien *Domestic Resource Cost*

*Ratio* (DRCR) yaitu :

$$DRCR = \frac{DRC}{SER}$$

Keterangan :

DRCR = rasio biaya sumberdaya domestik berdasar harga sosial

DRC = biaya sumberdaya domestik berdasar harga sosial

SER = nilai tukar berdasar harga sosial (*social exchange rate*)

Apabila nilai DRCR < 1, artinya aktivitas ekonomi pada harga sosial tersebut efisien dalam memanfaatkan sumberdaya domestik sehingga pemenuhan permintaan domestik menguntungkan dengan peningkatan produksi domestik. Sebaliknya, apabila nilai DRCR > 1, artinya aktivitas ekonomi pada harga sosial tersebut tidak efisien dalam memanfaatkan sumberdaya domestik sehingga akan lebih menguntungkan apabila dilakukan impor pada komoditas tersebut. Sedangkan, apabila nilai DRCR = 1, maka aktivitas ekonomi memberikan keuntungan normal (Tsakok, 1990).

#### 4.4.6 Analisis Sensitivitas

Pada tahapan terakhir ini dilakukan analisis sensitivitas dengan tujuan mengetahui pengaruh perubahan-perubahan yang terjadi pada tingkat hasil keunggulan komparatif. Hal ini dilakukan karena analisis DRC merupakan analisis yang bersifat statis, sedangkan variabel-variabel dalam usahatani

belimbing bersifat dinamis, dapat berubah-ubah setiap waktu. Asumsi perubahan variabel yang akan dilakukan dalam analisis sensitivitas ini antara lain :

1. Naiknya harga input *tradable* berupa pupuk dan pestisida terjadi karena situasi yang tak terduga, yaitu ketika adanya kelangkaan. Berdasarkan data yang dikumpulkan ditingkat petani dan pedagang input pertanian, rata-rata kenaikan harga pupuk sebesar 30 persen dan pestisida sebesar 7 persen.
2. Naiknya harga input *non tradable* berupa upah tenaga kerja, sewa lahan dan pengairan terjadi karena harga kebutuhan pokok dan harga BBM yang semakin mahal, sehingga memicu kenaikan-kenaikan harga lainnya. Berdasarkan data yang dikumpulkan ditingkat petani, rata-rata kenaikan upah tenaga kerja sebesar 25 persen, sewa lahan sebesar 30 persen dan pengairan sebesar 30 persen.
3. Penurunan harga buah belimbing terjadi pada saat memasuki musim panen raya. Berdasarkan data yang dikumpulkan ditingkat petani, rata-rata penurunan harga buah belimbing sebesar 50 persen

