

**FINANSIAL USAHA PENGOLAHAN BAHAN OLAH KARET (BOKAR)  
DI KABUPATEN TULANG BAWANG BARAT**

*(Financial of Rubber Material Processing (Bokar) in West Tulang Bawang Regency)*

Dian Ika Sari, M Irfan Affandi, Achdiansyah Soelaiman

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1,  
Bandar Lampung, e-mail: Dianika95@yahoo.co.id

**ABSTRACT**

*The purposes of this research were to know the feasibility of bokar processing business. It was conducted in Mulyo Kencono Village, the Central of Tulang Bawang of Western Tulang Bawang Regency in April to June 2015. The research sample of 60 people were taken from 269 people of the population. Financial analysis was done by discount factor and compounding factor and then analyzed by four investment criteria: Net B/C, Gross B/C, NPV, and IRR. The results from the obtained analysis showed that Net B/C was 1.58; Gross B/C was 1.08; NPV was Rp95,051,373.41; and IRR was 20 percent. The obtained four investment criteria showed that bokar processing was feasible to be continued. This research in line with the previous research on a nursery rubber, that the business had been done for business operators was feasible to be continued. In addition, analysis of the scale of venture was done by comparing the number of investment and total business revenues per year against business criteria scale based on UU RI No. 20 in the year of 2008 on micro business, small, and medium. Bokar processing business was a micro business with the level of investment during a period was Rp9,912,860.85 and revenue in a year was Rp33,664,813.13.*

*Key words: financial, marketing, rubber.*

**PENDAHULUAN**

Pertanian merupakan sektor penting dalam pembangunan karena beberapa hal: pertama, pertanian menyumbang 10,26 persen PDB non migas; kedua pertanian mampu menyerap sebesar 35,76 juta tenaga kerja atau setara 30,2 persen dari total tenaga kerja; ke tiga, pertanian mampu menyerap investasi dari modal dalam negeri dan asing sebesar 18,6 persen pertahun. Selain itu, pertanian memiliki fungsi ganda dalam kegiatan perekonomian yakni sebagai produsen bahan baku dan sebagai konsumen dari produk industri dalam rantai agribisnis (Kementrian Pertanian 2015).

Salah satu subsektor pertanian yang penting peranannya adalah subsektor perkebunan, karena subsektor ini merupakan salah satu subsektor yang mendukung kegiatan industri dan komoditas ekspor. Komoditas karet merupakan salah satu komoditas perkebunan yang diperjualbelikan di dunia internasional. Karet mampu menjadi salah satu sumber devisa bagi negara. Menurut BPS (2013), sejumlah 81,09 persen karet alam Indonesia di ekspor ke beberapa negara konsumen karet alam. Indonesia merupakan negara kedua terbesar sebagai penghasil karet di dunia, setelah Thailand.

Peralatan yang tidak mudah pecah dan elastis permintaannya cukup tinggi. Hal tersebut menyebabkan permintaan terhadap bahan baku karet tinggi. Indonesia sebagai salah satu negara pengekspor karet tentunya sangat berperan penting dalam pemenuhan kebutuhan karet dunia. Beberapa Negara konsumen karet alam Indonesia menurut BPS yang diolah oleh UNCOMTRADE (2012), antara lain Amerika Serikat, China, Jepang, Brazil, Singapur, India, Korea, Kanada, Jerman, dan Turki. Produksi yang tinggi dan peluang pasar yang besar tentunya menjadi hal yang cukup menggiurkan untuk mengembangkan kegiatan perkebunan karet, sehingga banyak petani yang melakukan budidaya karet. Perkebunan karet rakyat terdapat pada beberapa daerah di Indonesia salah satunya ada di Provinsi Lampung. Beberapa kabupaten di Provinsi Lampung memiliki produktivitas yang cukup tinggi yakni Mesuji, Lampung Selatan, Lampung Tengah, Lampung Utara, dan Tulang Bawang Barat (Dinas Perkebunan Provinsi Lampung 2012).

Melihat potensi yang cukup besar dari kegiatan perkebunan karet, maka membangun pertanian melalui pengembangan komoditas karet, menjadi salah satu upaya pembangunan subsektor perkebunan. Terdapat permasalahan yang muncul,

salah satunya kualitas karet alam Indonesia yang belum memenuhi standar. Hal tersebut menyebabkan harga jual karet rendah. Upaya menangani masalah tersebut dilakukan dengan penerapan teknologi pengolahan bokar. Teknologi pengolahan bokar merupakan salah satu upaya paling sederhana untuk meningkatkan kualitas karet. Namun masih banyak petani yang menerapkan pengolahan bokar yang tidak sesuai anjuran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan finansial, sensitifitas dan skala usaha pengolahan bokar bersih.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Pekon Mulyo Kencono, Kecamatan Tulang Bawang Tengah, Kabupaten Tulang Bawang Barat. Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive*. Pekon Mulyo Kencono terpilih karena di pekan ini terdapat Gapoktan Harapan Mulya. Gapoktan Harapan Mulya telah melakukan MOU (*Memorandum Of Understanding*) dengan perusahaan PT Komerling Jaya Perdana untuk memasarkan bahan olah karet milik anggota. Penentuan sampel dilakukan dengan cara pengambilan sampel acak sederhana proporsional. Pengambilan data dilakukan pada bulan April sampai dengan Juni 2015. Data yang dipergunakan berupa data primer dan sekunder. Populasi pada penelitian ini adalah petani karet perkebunan rakyat yang telah menerapkan teknologi pengolahan bokar dan sebagai anggota Gapoktan Harapan Mulya dengan output berupa cuplump. Cuplump adalah bekuan lateks dalam bentuk mangkok atau tempurung. Jumlah populasi 269 petani karet yang terbagi dalam 10 kelompok tani.

Tabel 1. Sebaran proporsi sampel per kelompok

No	Nama	Jumlah Anggota (orang)	Proporsi sampel per kelompok (orang)
1	Sido Makmur	50	11
2	Karya Tani	35	8
3	Sidodadi	31	7
4	Jadi Rukun	27	6
5	Karya Makmur	17	4
6	Mars	17	4
7	Mekar Sari	25	5
8	Sido rukun 2	23	5
9	Sido Mulyo	22	5
10	Podo Rukun G.S.	22	5
Total		269	60

Penentuan sampel dilakukan dengan prosedur berikut. Sampel diambil secara (*proporsional random sampling*) dengan rumus (Sugiarto2003) berikut sebagai berikut:

$$n = \frac{NZ^2S^2}{Nd^2 + Z^2S^2} \dots\dots\dots (1)$$

- Keterangan:  
 n = Jumlah sampel  
 N = Jumlah populasi  
 S<sup>2</sup> = Variasi sampel (5%=0,05)  
 Z = Tingkat kepercayaan (95%=1,96)  
 d = Derajat penyimpangan(0,05)

Berdasarkan rumus di atas, diperoleh jumlah sampel 60 orang. Proporsi sampel menurut kelompok dihitung dengan rumus:

$$n_a = \frac{N_a}{N} n \dots\dots\dots (2)$$

- Keterangan :  
 n<sub>a</sub> = Jumlah sampel kelompok tani a  
 n = Jumlah sampel keseluruhan  
 N<sub>a</sub> = Jumlah populasi kelompok a  
 N = Jumlah populasi keseluruhan

Beberapa kriteria dalam analisis kelayakan investasi adalah sebagai berikut.

**Net Present Value (NPV)**

*Net Present Value* (NPV) atau nilai bersih sekarang merupakan nilai suatu proyek pada saat ini dari selisih antara *benefit* dan *cost* dengan *discount rate* pada waktu tertentu. NPV menunjukkan kelebihan benefit dibandingkan dengan biaya dari suatu proyek (Gittinger2008) dengan rumus sebagai berikut.

$$NPV = \sum_{t=n}^{i=0} (B_t - C_t)(1+i)^t \dots\dots\dots (3)$$

$$NPV = \sum_{t=n}^{i=0} (B_t - C_t) \left[ \frac{1}{(1+i)^t} \right] \dots\dots\dots (4)$$

- Keterangan:  
 B<sub>t</sub> = *Benefit* pada tahun ke t,  
 C<sub>t</sub> = *Cost* pada tahun ke t,  
 t = 0,1,2,3.....,25  
 i = Suku bunga yang berlaku (13%)

Kriteria *Net Present Value* (NPV) adalah sebagai berikut: (1) apabila nilai NPV  $\geq 0$  maka proyek dinyatakan layak untuk dilanjutkan, (2) apabila nilai NPV = 0 maka proyek dinyatakan sama dengan *Social Opportunity Cost of Capital*, (3) apabila nilai NPV  $< 0$  maka proyek dinyatakan tidak layak untuk dilanjutkan (Pasaribu 2012).

**Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio)**

*Net Benefit Cost Ratio* digunakan untuk mengetahui besarnya benefit berapa kali besar biaya dan investasi untuk memperoleh manfaat. *Net Benefit Cost Ratio* yaitu perbandingan antara NPV positif dengan NPV negatif. Perhitungan *Net Benefit Cost Ratio* menurut Gittinger (2008) dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Net } \frac{B}{C} \text{ Ratio} = \frac{\sum_{t=0}^n (\text{NPV}) (+)}{\sum_{t=0}^n (\text{NPV}) (-)} \dots\dots\dots (5)$$

Nilai *Net Benefit Cost Ratio* menggambarkan tingkat perbandingan keuntungan terhadap biaya yang dikeluarkan dari suatu proyek. Apabila *Net Benefit Cost Ratio* lebih besar dari 1 maka proyek tersebut dinyatakan layak untuk dilanjutkan karena menguntungkan (Pasaribu 2012).

**Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C)**

*Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C)* merupakan rasio antara jumlah *present benefit* (PVB) dengan *Present Value Cost* (PVC). Perhitungan *Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C)* menurut Gittinger (2008) menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Gross } \frac{B}{C} = \frac{\sum \text{Present Benefit}}{\sum \text{Present Value Cost}} \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan:

- Present benefit* : Keuntungan pada waktu tertentu
- Present value cost* : Biaya pada waktu tertentu

Kriteria *Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C)*:

- Apabila *Gross B/C* bernilai  $> 1$  maka usaha dinyatakan layak.
- Apabila *Gross B/C* bernilai  $< 1$  maka usaha dinyatakan tidak layak dilanjutkan (Pasaribu 2012).

**Internal Rate of Return (IRR)**

*Internal Rate of Return* (IRR) bermanfaat untuk mengetahui kemampuan suatu usaha dalam mengembalikan bunga pinjaman. Menurut Pasaribu (2012) perhitungan IRR (*Internal Rate of Return*) dapat menggunakan rumus berikut.

$$\text{IRR} = i' + \frac{\text{NPV}'}{\text{NPV}'' - \text{NPV}'} (i'' - i') \dots\dots\dots (7)$$

Keterangan:

- $i'$  = Nilai percobaan pertama
- $i''$  = Nilai percobaan kedua
- NPV' = Nilai NPV percobaan pertama
- NPV'' = Nilai NPV percobaan kedua

**Sensitivitas**

Analisis sensitivitas digunakan untuk menganalisis kelayakan usaha perkebunan serta pengolahan karet jika terdapat perubahan dalam biaya atau penerimaan. Secara sistematis analisis sensitivitas menggunakan rumus sebagai berikut (Kasmir dan Jakfar 2003) :

$$\text{Laju Kepekaan} = \frac{\left| \frac{X_1 - X_0}{X} \right|}{\left| \frac{Y_1 - Y_0}{Y} \right|} \dots\dots\dots (8)$$

Keterangan:

- $X_1$  = NPV atau IRR atau Net B/C atau Gross B/C setelah terjadi perubahan
- $X_0$  = NPV atau IRR atau Net B/C atau Gross B/C sebelum terjadi perubahan
- $X$  = Rata-rata perubahan NPV atau IRR atau Net B/C atau Gross B/C
- $Y_1$  = Harga input usaha perkebunan dan pengolahan bahan olah karet setelah terjadi perubahan
- $Y_0$  = Harga input usaha perkebunan dan pengolahan bahan olah karet sebelum terjadi perubahan
- $Y$  = Rata-rata harga input usaha perkebunan dan pengolahan bahan olah karet

Kriteria analisis sensitivitas sebagai berikut: (1) jika laju kepekaan  $> 1$ , maka usaha sensitif terhadap perubahan, dan (2) jika laju kepekaan  $\leq 1$ , maka usaha tidak sensitif terhadap perubahan.

Perubahan yang diteliti seperti penelitian pada umumnya yakni perubahan terhadap penurunan jumlah produksi, dan perubahan biaya. Skenario dalam analisis sensitivitas terhadap kelayakan usaha perkebunan dan pengolahan bahan olah karet pada perkebunan karet rakyat adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila biaya investasi, biaya input, dan peralatan adalah tetap sementara pada jumlah produksi terjadi penurunan sebesar 34 persen (diperoleh melalui hasil perhitungan dari data produksi sampel, yaitu dengan menghitung nilai tengah data sampel, selanjutnya mengelompokan data berdasarkan produksi tinggi dan produksi rendah. Kemudian merata-rata masing-masing data dan menghitung persentase produksi rendah dan tinggi).
- 2) Apabila penerimaan dan harga output adalah tetap, sementara pada biaya produksi terjadi kenaikan harga 6 persen (angka berdasarkan data inflasi BI 2012-2015).
- 3) Apabila biaya investasi, biaya input, peralatan dan jumlah output adalah tetap sementara pada harga output menurun 0,6 persen (penurunan harga output sebesar 0,6 persen diperoleh dari persentase perubahan harga bokar terhadap harga bokar rata-rata).

### **Skala usaha**

Kondisi usaha dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui skala usaha dari pengolahan bahan olah karet (bokar), dengan cara membandingkan hasil perhitungan investasi usaha dan pendapatan per tahun dengan kriteria usaha menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Umur Responden**

Responden penelitian ini berusia antara 22 sampai dengan 72 tahun. Usia responden dalam sampel dengan persentase paling tinggi adalah usia 50 sampai dengan 56 tahun sejumlah 43,3 persen. Rata-rata usia responden dalam sampel adalah 45,68 tahun. Usia responden dalam sampel yang terpilih paling banyak adalah berusia produktif. Usia produktif berpengaruh pada kemampuan petani dalam mengembangkan usaha.

### **Jenis Kelamin**

Jenis kelamin merupakan faktor yang juga berkaitan erat dengan produktivitas kerja. Pada penelitian ini kepemilikan usaha perkebunan karet 100 persen dilakukan oleh laki-laki. Kepemilikan perkebunan seluruhnya dimiliki oleh laki-laki dimungkinkan karena perkebunan membutuhkan tenaga yang cukup besar. Sehingga lebih didominasi oleh laki-laki, sebagai buruh maupun pemilik perkebunan.

### **Tingkat Pendidikan**

Pendidikan dalam pekerjaan tentunya menjadi salah satu indikator penting yang mendukung kualitas hidup seseorang. Tinggi rendahnya tingkat pendidikan dapat memengaruhi kemampuan seseorang dalam menyerap teknologi. Sampel penelitian ini didominasi oleh sampel dengan pendidikan terakhir SD, sedangkan sampel dengan pendidikan terakhir Perguruan Tinggi memiliki jumlah paling sedikit. Hal tersebut membuktikan petani dengan pendidikan SD, memiliki kemampuan untuk mengadopsi inovasi baru, dengan berbekal keterampilan dalam membaca, menulis, dan berhitung.

### **Jumlah Anggota Keluarga**

Perkebunan merupakan salah satu usaha yang membutuhkan tenaga kerja yang cukup banyak baik dari dalam keluarga maupun luar keluarga. Tenaga kerja dalam keluarga dipenuhi dari anggota keluarga. Oleh sebab itu jumlah anggota menjadi indikator yang berpengaruh terhadap berjalannya usaha perkebunan yang dilakukan. Pada penelitian ini jumlah rata-rata anggota keluarga dari sampel penelitian adalah 2 orang.

### **Kepemilikan dan Status Lahan**

Kepemilikan lahan didominasi oleh lahan milik sendiri yang digarap oleh pemilik. Dengan kepemilikan dan status pengolahan lahan milik sendiri ini maka dapat memperbesar penerimaan petani karena petani tidak membagi penerimaannya kepada penggarap maupun pemilik lahan seperti yang dilakukan pada petani dengan lahan sewaan dan petani dengan lahan yang digarap oleh penggarap. Lahan perkebunan dalam penelitian ini tidak ada yang berstatus sewa. Hal tersebut terjadi karena perkebunan karet memiliki usia yang cukup lama sehingga petani memilih untuk memiliki lahan perkebunan karet sendiri atau justru menjadi buruh bagi pekebun yang tidak memiliki lahan perkebunan.

### **Lama berusahatani**

Lama berusahatani merupakan indikator lain yang berpengaruh terhadap pengelolaan kebun. Semakin lama petani mengelola kebun maka banyak pengalaman yang dimiliki petani. Selain itu mempengaruhi cara pengolahan bokar. Dari Tabel 3 diketahui bahwa petani sampel didominasi oleh petani dengan pengalaman berusahatani berkisar

antara 19 sampai dengan 23 tahun sebanyak 40 persen. Apabila terjadi masalah dalam berusahatani, lebih mudah bagi petani untuk memecahkan masalah berdasarkan pengalaman yang dimiliki. Seperti perubahan musim, dan resiko usahatani yang lain. Berikut tabel sebaran lama berusahatani.

### Penggunaan Input

#### Input Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) dan Tanaman Menghasilkan (TM)

Biaya penggunaan input usaha pengolahan bokar yang digunakan pada masa tanaman belum menghasilkan untuk lahan seluas satu ha dapat dilihat pada Tabel 2. Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa persentase biaya terbesar dalam penggunaan input untuk lahan seluas 1 ha adalah sewa lahan sebesar 85,45 persen. Pada penelitian ini sewa lahan adalah biaya diperhitungkan dikarenakan lahan perkebunan merupakan milik petani sendiri atau petani sampel hanya berperan sebagai buruh. Hal ini dapat meningkatkan penerimaan petani.

#### Input Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja yang dikeluarkan untuk lahan seluas 1 ha dalam satu periode usaha pengolahan karet sebesar Rp373.418,80 untuk tenaga kerja laki-laki luar keluarga, Rp368.820.085,47 untuk tenaga kerja laki-laki dalam keluarga, Rp273.162,39 untuk tenaga kerja perempuan dalam keluarga, dan Rp576.089,74 merupakan biaya tenaga kerja borongan. Tenaga kerja dalam penelitian ini terbagi atas beberapa kegiatan yaitu pembibitan, pengolahan tanah, penanaman, pemeliharaan kebun, pemupukan, pemberantasan hama penyakit tanaman, panen, dan kegiatan pasca panen berupa pengolahan bokar bersih.

Tabel 2. Tabel penggunaan input TBM dan TM

Input	Biaya TBM	Biaya TM	%
1. Pupuk Urea	761.484,08	3.225.026,24	2,58
2. NPK/Ponska	700.963,14	4.361.108,61	3,27
3. Pupuk SP36/ TSP	1.244.401,42	1.313.445,73	1,65
4. Belerang	202.005,01	0,00	0,13
5. KCL	1.053.528,10	4.901.811,26	3,85
6. PBB	306.915,34	784.397,31	0,71
7. Bunga Kredit	493.894,74	36.000,00	0,34
1. Herbisida	636.832,36	2.016.635,81	1,72
3. Pupuk Kandang	0,00	134.539,48	0,09
7. Dolomit	0,00	365.317,89	0,24
8. Sewa lahan	0,00	132.136.162,39	85,43
Jumlah biaya input	5.400.024,20	149.274.444,71	100

### Input Pengolahan Bokar

Input yang dibutuhkan dalam pengolahan bokar bersih adalah air dan asam sulfat. Dibutuhkan biaya sejumlah Rp21.654.583,46 untuk pembelian asam sulfat dan Rp14.070.170,95 untuk pembelian air untuk mengolah getah karet segar dari kebun seluas 1 ha dalam satu periode tanam. Asam sulfat berperan sebagai pembeku getah karet. Air berguna sebagai pelarut asam sulfat.

### Kelayakan Finansial dan Skala Usaha

#### Net B/C

Net B/C merupakan perbandingan antara *Present Value* dari benefit bersih pada tahun-tahun dimana benefit bersih positif terhadap *Present Value* dari biaya bersih negatif. Tabel 3 menjelaskan bahwa Net B/C dari usaha pengolahan bokar bersih sebesar 1,58. Artinya setiap Rp1,00 biaya yang telah dikeluarkan pada usaha pengolahan bokar bersih di Pekon Mulyo Kencono, Kecamatan Tulang Bawang Tengah, Kabupaten Tulang Bawang Barat akan menghasilkan penerimaan bersih sebesar Rp1,58. Berdasarkan hasil tersebut maka usaha pengolahan bokar bersih menguntungkan dan layak untuk diteruskan karena nilai Net B/C lebih besar dari 1.

#### Gross B/C ratio

Data pada Tabel 3 menunjukkan nilai Gross B/C usaha pengolahan bokar di Pekon Mulyo Kencono, Kecamatan Tulang Bawang Tengah, Kabupaten Tulang Bawang Barat adalah sebesar 1,08. Nilai Gross B/C 1,08 artinya setiap Rp1,00 biaya yang dikeluarkan menghasilkan penerimaan sebesar Rp1,08. Nilai Gross B/C lebih dari 1 menunjukkan bahwa usaha pengolahan bokar di Pekon Mulyo Kencono, Kecamatan Tulang Bawang Tengah, Kabupaten Tulang Bawang Barat menguntungkan dan layak untuk diteruskan.

#### Net Present Value (NPV)

Nilai *Net Present Value* (NPV) menggunakan *compound factor* dengan suku bunga 13 persen didapatkan nilai NPV positif sebesar Rp95.051.373,41 sehingga analisis finansial usaha pengolahan bokar yang dilakukan layak untuk diteruskan.

Tabel 3. Analisis financial

Kriteria	Nilai	Keterangan
Net B/C	1,58	Layak
Gross B/C	1,08	Layak
NPV	95.051.373,41	Layak
IRR	20%	Layak

**Internal Rate of Return (IRR)**

Tingkat pengembalian internal investasi usaha pengolahan bokar di Pekon Mulyo Kencono, Kecamatan Tulang Bawang Tengah, Kabupaten Tulang Bawang Barat menunjukkan bahwa nilai IRR sebesar 20 persen. Nilai IRR tersebut lebih besar dari tingkat suku bunga pinjaman yang berlaku saat ini, yang berarti bahwa usaha pengolahan bokar yang dilakukan secara financial menguntungkan dan layak untuk diteruskan.

Jika dibandingkan penelitian Hapsari (2015) mengenai analisis financial usaha pembibitan karet unggul di Kabupaten Tulang Bawang Barat, usaha pembibitan karet unggul memiliki nilai IRR yang besar yaitu 73,61 persen dengan suku bunga 12,96 persen, serta umur ekonomis usaha 10 tahun, sedangkan pada penelitian ini dengan umur ekonomis usaha 25 tahun nilai IRR sebesar 20 persen pada suku bunga 13 persen.

Selain itu nilai net B/C dari penelitian terdahulu lebih besar yaitu mencapai 5,04 yang artinya dengan mengeluarkan biaya sebesar Rp1,00 maka akan menerima pengembalian sebesar Rp5,04. Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa usaha yang dilakukan tentunya memiliki kelayakan untuk dilanjutkan. Hasil maksimal dapat dicapai dengan melakukan pengawasan berkala terhadap bokar yang dihasilkan sehingga kualitas tetap terjaga.

**Sensitivitas Usaha**

Sensitivitas dianalisis menggunakan dua asumsi. Pertama, penurunan jumlah produksi sebesar 34 persen. Penurunan produksi 34 persen akan berpengaruh terhadap kelayakan usaha perkebunan dan pengolahan bokar. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil analisis sensitivitas kelayakan usaha, nilai sensitivitas NPV terhadap penurunan produksi 34 persen sebesar -4,12 persen. Artinya nilai kepekaan lebih besar dari 1 maka NPV peka terhadap penurunan produksi sebesar 34 persen. Nilai sensitivitas Net B/C usaha sebesar -1,88 persen, artinya Net B/C sensitif terhadap penurunan produksi 34 persen. Analisis sensitivitas

Gross B/C dan IRR tidak sensitif terhadap penurunan produksi 34 persen. Hal tersebut sejalan dengan Astanu (2013) bahwa asumsi penurunan produksi sensitif terhadap Net B/C dan NPV.

Hasil perhitungan kelayakan yang dilakukan, ke empat kriteria kelayakan yang dianalisis pada asumsi penurunan produksi 34 persen menunjukkan ketidaklayakan, dengan nilai NPV sebesar negatif Rp320.581.787,04; Net sebesar B/C 0,14; Gross B/C sebesar 0,72; dan IRR diasumsikan 10 persen. Oleh sebab itu perluantisipasi berupa usaha pencegahan penurunan produksi seperti, pemupukan dan perawatan tanaman guna mempertahankan jumlah produksi. Sehingga usaha yang dijalankan tetap layak untuk dilanjutkan dimasa yang akan datang.

Analisis sensitivitas kedua dilakukan dengan menguji kepekaan kelayakan usaha dengan asumsi jumlah output dan harga output tetap, tetapi terjadi kenaikan harga input sebesar sebesar 6 persen. Nilai 6 persen diperoleh dari nilai rata-rata inflasi sejak Januari 2012 sampai dengan Maret 2015. Hasil analisis sensitivitas kelayakan usaha perkebunan dan pengolahan bahan olah karet diperoleh nilai kepekaan NPV, NET B/C, Gross B/C, IRR sebesar 0,12; 0,06; 0,01; 0,04 artinya peningkatan harga 6 persen tidak sensitif terhadap empat kriteria kelayakan usaha. Hal tersebut dijelaskan juga dengan nilai kriteria kelayakan usaha setelah terjadi kenaikan harga 6 persen. Pertama, nilai NPV sebesar Rp87.099.119,30 dan bernilai positif artinya usaha layak untuk dilanjutkan. Ke dua, nilai NET B/C sebesar 1,52 artinya setiap Rp1,00 biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan bersih sebesar Rp1,52. Tiga, Gross B/C sebesar 1,08 artinya setiap Rp1,00 biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp1,08. Empat, nilai IRR sebesar 19 persen menunjukkan usaha layak untuk dilanjutkan. Hal tersebut sejalan dengan Astanu (2013) yang menjelaskan bahwa asumsi kenaikan harga tidak sensitif terhadap kriteria analisis financial.

Hasil analisis sensitivitas ketiga dilakukan dengan menguji kepekaan usaha pengolahan bokar terhadap penurunan harga output sebesar 0,6 persen. Dari hasil perhitungan diketahui nilai kepekaan sebesar NPV, NET B/C, Gross B/C, IRR sebesar 0,05; 0,02; 0,00; 0,01. Nilai kepekaan lebih kecil dari 1 artinya usaha pengolahan bokar tidak sensitif terhadap penurunan harga sebesar 0,6 persen. Penting untuk tetap memperhatikan harga

agar petani tidak mengalami kerugian dalam melakukan usaha pengolahan bokar.

### Skala Usaha

Analisis skala usaha pengolahan bahan olah karet (bokar) berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah diperoleh jumlah kekayaan yang dimiliki oleh usaha pengolahan bokar sejumlah Rp9.912.860,85 yang tergolong usaha mikro. Sebab jumlah kekayaan bersih kurang dari Rp50.000.000,00, tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha. Produksi cuplump dalam penelitian ini bervariasi dikarenakan jenis klon yang ditanam bervariasi. Selain itu usia tanaman bervariasi mulai dari 7 tahun sampai dengan 20 tahun. Peneliti mengasumsikan produksi pada tahun ke 21 sampai dengan tahun 25 menggunakan peramalan produksi. Rata-rata produksi hasil peramalan sebesar 4.242,89 kg. Harga yang digunakan dalam melakukan analisis sekala usaha merupakan harga rata-rata dari peramalan sejak tahun ke 7 sampai dengan tahun 25, harga rata-rata dari hasil peramalan sebesar Rp7.910,66 per kg. Penerimaan rata-rata per tahun dari usaha pengolahan bokar adalah Rp33.664.813,13. Bila dibandingkan dengan kriteria pada skala usaha berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah, maka usaha ini berskala mikro karena penerimaan per tahun lebih kecil dari Rp300.000.000,00.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan disimpulkan bahwa usaha pengolahan bokar di Pekon Mulyo Kencono, Kecamatan Tulang Bawang Tengah, Kabupaten Tulang Bawang Barat adalah layak dilanjutkan. Usaha pengolahan bokar sensitive terhadap penurunan produksi sebesar 34 persen. Skala usaha pengolahan bokar merupakan usaha mikro.

### DAFTAR PUSTAKA

Astanu DA, Ismono RH, dan Rosanti N. 2013. Analisis Kelayakan Finansial Budidaya Intensif Tanaman Pala Di Kecamatan Gisting

- Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis Vol 1(3)*: 218-225.
- Badan Standardisasi Nasional. 2002. Standar Nasional Indonesia Bahan Olah Karet. SNI 06-2047-2002. Jakarta.
- Badan Pusat Statistika. 2013. <http://www.bps.go.id>. [25 Februari 2015].
- Dinas Perkebunan Provinsi Lampung. 2013. Statistik Perkebunan tahun 2012. Dinas Perkebunan Provinsi Lampung. Lampung.
- Gittinger JP. 2008. *Analisa Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian*. Penerbit UI Press. Jakarta
- Hapsari M. 2015. Analisis Finansial dan Strategi Pengembangan Usaha Pembibitan Karet Unggul Di Kabupaten Tulang Bawang Barat. (Skripsi). Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Hayami Y, Kawagoe T, Morooka Y and Siregar M. 1987. *Agricultur Marketing and Processing in Upland Java, APerspective From Sunda Village*. Coarse Grain Roots and Tuber Centre (CGPRTC). Bogor.
- Kasmir dan Jakfar. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Kencana Prenada Media. Jakarta.
- Kementrian Pertanian. 2015. *Rencana Strategi Kementrian Pertanian 2015-2019*. Kementrian Pertanian. Jakarta.
- Morissan MA. 2012. *Metode Penelitian Survei*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Pasaribu AM. 2012. *Perencanaan dan Evaluasi Proyek Agribisnis: (Konsep dan Aplikasi)*. Lily Publiser. Yogyakarta.
- Prayitno H dan Arsyad L. 1987. *Petani Desa dan Kemiskinan*. BPFE. Yogyakarta
- Republik Indonesia. 2008. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Jakarta.
- Soekartawi. 1995. *Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil-HasilPertanian Teori dan Aplikasinya*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sugiarto. 2003. *Teknik Sampling*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Tim Penulis PS. 2009. *Panduan Lengkap Karet*, Penebar Swadaya. Jakarta.
- UNCOMTRADE (*United Nation Commodity Trade Statistics Database*). 2012. Comtrade UN Data. <http://unctadstat.unctad.org> diakses 5 Februari 2015.

Tabel 4. Investasi dan penerimaan satu periode tanam per ha

Keterangan	Satuan	Harga	Jumlah	Biaya
a. Investasi				
1. Tanaman	batang	3.293,75	596,27	1.963.950,03
Jumlah Investasi				
b. Investasi Peralatan Usaha Tani				
1. Cangkul	unit	67.592,59	4,00	270.370,37
2. Sprayer	unit	275.184,21	5,00	1.375.921,05
3. Parang/ Golok	unit	59.363,64	4,00	237.454,55
4. Arit	unit	46.166,67	9,00	415.500,00
5. Pisau Sadap	unit	36.966,67	38,00	1.404.733,33
6. Mangkok Sadap	unit	469,17	3.135,00	1.470.837,50
8. Ember	unit	11.929,82	26,00	310.175,44
9. Talang Sadap	unit	194,67	4.270,00	831.226,67
10. Tali	unit	69,15	4.214,00	291.381,38
11. Kawat	unit	222,17	1.500,00	333.250,00
Total Investasi Peralatan Kebun				6.940.850,29
c. Investasi Peralatan Pengolahan				
1. Kotak Plastik	unit	58.303,57	14,00	816.250,00
2. Mangkuk	unit	450,00	128,00	57.600,00
3. Derigen Plastik	unit	13.421,05	10,00	134.210,53
Total Investasi Peralatan Pengolahan				1.008.060,53
Total Investasi				9.912.860,85
d. Penerimaan				
1. Cuplump	kg	4.242,89	7.910,66	33.664.813,13