

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN PENANGKAR DALAM MENGUSAHAKAN BIBIT KARET BERSERTIFIKAT DI KECAMATAN ABUNG SEMULI KABUPATEN LAMPUNG UTARA**

*(Financial Feasibility Analysis and Factors that Influence Decision on Certified Rubber Seed in Abung Semuli District of North Lampung Regency)*

Dani Pramaditya Trisnata, R Hanung Ismono, Achdiansyah Soelaiman

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung 35145, e-mail: danipramaditya1992@yahoo.com

**ABSTRACT**

*The purposes of this research are to describe rubber seed certification process, analyze factors influencing breeders in making decision on managing certified rubber seed, and analyze financial feasibility of certified and noncertified rubber seed businesses. This research was conducted in Abung Semuli District, North Lampung Regency. The total of the sample is 32 breeders consisting of 12 breeders who manage certified rubber seed and 20 breeders who manage noncertified rubber seed. The data analysis methods used in this research are descriptive qualitative analysis, logit analysis, and financial advisability analysis. The results showed that breeders who have TRUP should send UPTD BP2MD requirements for certification. Next BP2MD will do physical and administrative investigation, if all requirements was fulfilled the breeders will be given a certificate of quality. Factors which influence breeders in certified rubber seed business are level of education, age, price, and income on operating expenses. Financially rubber seed certificate business in Abung Semuli District is more profitable than noncertificate business.*

*Key words : financial feasibility, seed certification, and making decision.*

**PENDAHULUAN**

Sektor perkebunan menjadi salah satu sektor yang mendukung perekonomian Indonesia. Salah satu komoditas perkebunan yang menjadi andalan Indonesia adalah karet. Komoditas karet menjadi salah satu unggulan dan menjadi pilihan bagi petani karena berbagai keunggulan. Adanya keunggulan inilah yang membuat luas perkebunan karet di Provinsi Lampung meningkat. Tahun 2011 luas perkebunan karet di Provinsi Lampung seluas 85.224 ha sementara tahun 2012 meningkat menjadi 86.445 ha, artinya luas lahan perkebunan karet mengalami peningkatan sebesar 1.221 ha (Direktorat Jendral Perkebunan 2013).

Meningkatnya jumlah luas lahan perkebunan karet diharapkan seiring dengan meningkatnya produksi karet yang dihasilkan. Selain luas lahan berbagai faktor lain juga harus diperhatikan dalam upaya meningkatkan jumlah produksi karet. Salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap peningkatan produksi karet adalah bibit. Kualitas bibit karet yang ditanam sangat menentukan bagaimana produksi karet ke depan. Peran bibit dan klon unggul dalam peningkatan produktivitas tanaman karet cukup tinggi, yaitu sekitar 60 persen, selebihnya atau sekitar 40 persen

dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan pengelolaan kebun. Semakin baik mutu bibit dan klon yang digunakan, minimal 60 persen potensi produksi dapat dicapai. Sebaliknya, bila mutu bibit rendah, maka produktivitasnya akan tetap rendah, meskipun dilakukan pemeliharaan secara maksimal (Boerhendhy 2013).

Usaha pembibitan karet diharapkan mampu menghasilkan bibit karet yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan pemerintah. Usaha pembibitan karet dapat dengan mudah ditemui di Provinsi Lampung dan tersebar di beberapa kabupaten. Kabupaten Lampung Utara adalah sentra pembibitan karet bersertifikat di Provinsi Lampung dengan jumlah penangkar 23 orang (Dinas Perkebunan Provinsi Lampung 2013).

Kecamatan Abung Semuli merupakan sentra pembibitan karet di Kabupaten Lampung Utara, hal itu dapat dilihat dari banyaknya jumlah penangkar bibit karet yang ada pada kecamatan tersebut. Terdapat dua jenis usaha pembibitan karet di Kecamatan Abung Semuli yaitu pembibitan yang mengusahakan bibit karet bersertifikat dan non sertifikat. Menurut data Dinas Perkebunan Provinsi Lampung tahun 2013 jumlah penangkar bibit karet bersertifikat di Kecamatan

Abung Semuli berjumlah 12 unit usaha, sementara jumlah penangkar bibit karet non sertifikat dapat mencapai lebih dari tiga kali lipat dari jumlah penangkar bersertifikat. Hal ini tentunya menjadi perhatian utama karena jumlah penangkar yang menghasilkan bibit bersertifikat dan dijamin berkualitas oleh BP2MB jumlahnya justru lebih sedikit dibanding jumlah penangkar bibit karet bersertifikat.

Hal ini menunjukkan adanya berbagai faktor yang mempengaruhi keputusan penangkar untuk mengusahakan bibit karet bersertifikat dan non sertifikat. Selain itu muncul pertanyaan bagaimana kelayakan usaha pembibitan karet secara finansial baik yang bersertifikat maupun yang tidak bersertifikat karena usaha pembibitan tersebut merupakan mata pencaharian bagi sebagian penduduk di Kecamatan Abung Semuli.

Jika melihat kondisi yang demikian, maka perlu dilakukan penelitian mengenai analisis kelayakan finansial dan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan penangkar dalam mengusahakan bibit karet bersertifikat di Kecamatan Abung Semuli Kabupaten Lampung Utara.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses penangkar dalam mendapatkan sertifikat dari Dinas Perkebunan Provinsi Lampung, menganalisis faktor-faktor pengambilan keputusan penangkar bibit karet dalam mengusahakan bibit karet bersertifikat, dan mengetahui kelayakan finansial usaha pembibitan karet yang mengusahakan bibit karet bersertifikat dan non sertifikat.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Abung Semuli Kabupaten Lampung Utara. Lokasi ini dipilih secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan daerah ini merupakan salah satu sentra pembibitan karet di wilayah Kabupaten Lampung Utara. Dengan pertimbangan yang sama ditentukan desa terpilih yaitu Desa Sukamaju dan Desa Semuli Jaya.

Responden dalam penelitian ini penangkar bibit karet yang mangusahakan bibit karet yang bersertifikat dan non sertifikat. Populasi penangkar yang mengusahakan bibit karet bersertifikat sebanyak 12 orang, sementara penangkar yang mengusahakan bibit karet non sertifikat sebanyak 41 orang. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah semua penangkar yang mengusahakan bibit karet bersertifikat yaitu

sebanyak 12 orang. Sebagai pembanding diambil sampel yang berasal dari penangkar yang mengusahakan bibit karet non sertifikat sebanyak 20 orang yang mengusahakan pembibitan karet sebagai mata pencaharian utama, hal ini dilakukan agar jumlah responden minimal dapat terpenuhi yaitu lebih dari sama dengan 30 responden.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung kepada responden menggunakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan (kuesioner), sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur yang menunjang dan data dari instansi-instansi yang terkait. Analisis logit dapat digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan penangkar dalam mengusahakan bibit karet bersertifikat. Menurut Winarno (2007) secara matematis model logit dapat dituliskan kedalam persamaan sebagai berikut:

$$P_i = F(Z_i) = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{e^{Z_i}}{1 + e^{Z_i}}$$

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \beta_3 X_{i3} + \beta_4 X_{i4} + \beta_5 X_{i5} + \beta_6 D_i)}}$$

Dimana untuk menghitung  $Z_i$  digunakan rumus:

$$Z_i = \ln \frac{P_i}{1 - P_i} = (\alpha + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \beta_3 X_{i3} + \beta_4 X_{i4} + \beta_5 X_{i5} + \beta_6 D_i)$$

Keterangan:

- $P_i$  = Peluang penangkar mengusahakan bibit karet bersertifikat bila diketuhi  $X_i$
- $Z_i$  = peluang penangkar ke- $i$  untuk memilih mengusahakan bibit karet bersertifikat, dimana  $Z = 1$  untuk mengusahakan bibit karet bersertifikat dan  $Z = 0$  untuk mengusahakan bibit karet non sertifikat.
- $\alpha, \beta$  = Koefisien regresi
- $e$  = Bilangan dasar logaritma natural (2,718)
- $X_1$  = Pengalaman berusaha (tahun)
- $X_2$  = Tingkat pendidikan (tahun)
- $X_3$  = Usia (tahun)
- $X_4$  = Harga jual (Rp)
- $X_5$  = pendapatan atas biaya operasional (Rp)
- $D_1$  = Kepemilikan kebun entres (1 = Ya, 0 = Tidak)

Untuk menganalisis kelayakan finansial digunakan beberapa kriteria, yaitu *Net Present Value, Internal Rate of Return, Gross B/C Ratio, Net B/C Ratio,*

dan *Payback Period* serta analisis sensitivitas (Kadariah, 2001). Pada penelitian ini dilakukan dua analisis kelayakan finansial yaitu untuk penangkar yang mengusahakan bibit karet bersertifikat dan mengusahakan bibit karet non sertifikat dengan skala usaha 10.000 batang bibit karet siap salur atau bibit karet yang sudah berada dalam *polybag*. Umur ekonomis usaha pembibitan karet ini adalah 6 tahun. Hal ini didasarkan pada usia kebun entres memproduksi mata entres secara optimal yaitu selama 6 tahun. Tingkat suku bunga diskonto pada penelitian ini menggunakan suku bunga kredit Bank Rakyat Indonesia tahun 2014 yaitu sebesar 11,25 persen (Bank Indonesia 2014).

Tabel 1. Kriteria investasi pada kelayakan finansial.

Kriteria Investasi	Rumus	Kriteria Penilaian Kelayakan
<i>Net Present Value</i>	$\sum_{t=1}^n Bt-Ct (1+i)^t$	NPV > 0
<i>Internal Rate of Return</i>	$i_1 + \frac{NPV}{NPV_1-NF} (i_2 - i_1)$	IRR > suku bunga
<i>Gross B/C Ratio</i>	$\frac{\sum_{t=0}^n Bt (1+i)^t}{\sum_{t=0}^n Ct (1+i)^t}$	<i>Gross B/C Ratio</i> > 1
<i>Net B/C Ratio</i>	$\frac{\sum_{t=0}^n Bt-Ct (1+i)^t}{\sum_{t=0}^n Ct-Bt (1+i)^t}$	<i>Net B/C Ratio</i> > 1
<i>Payback Period</i>	$\frac{Ko}{Ab} \times 1 \text{ tahun}$	PP > umur ekonomis usaha

Sumber: Kadariah, 2001

Keterangan:

- Bt = Benefit atau penerimaan usaha pada tahun t
- Ct = Cost atau biaya usaha pada tahun t
- i = Tingkat suku bunga (11,25%)
- t = Tahun ke 1, 2, 3,...6.
- n = Umur proyek (6 tahun)
- NPV1= Net Present Value positif
- NPV2= Net Present Value negatif
- i1 = compound factor, jika NPV>0
- i2 = compound factor, jika NPV<0
- Ko = Investasi awal
- Ab = Manfaat yang diperoleh setiap periode

Menurut Suratiyah (2006), untuk mengetahui kemanfaatan dari suatu usahatani, dapat diketahui dengan menggunakan analisis *incremental B/C ratio*. *Incremental B/C ratio* adalah peningkatan *B/C ratio* dengan adanya program sertifikasi bibit karet yang dapat diketahui dengan menghitung selisih *B/C ratio* penangkar yang mengusahakan bibit karet bersertifikat dengan penangkar yang mengusahakan bibit karet non sertifikat. *Incremental B/C ratio* dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Incremental B/C Ratio} = \frac{\Delta B}{\Delta C}$$

Keterangan:

- ΔB = Selisih penerimaan (*benefit*) penangkar yang mengusahakan bibit karet bersertifikat dengan penangkar yang mengusahakan bibit karet non sertifikat pada tahun ke-i
- ΔC = Selisih biaya (*cost*) penangkar yang mengusahakan bibit karet bersertifikat dengan penangkar yang mengusahakan bibit karet non sertifikat pada tahun ke-i

Pengambilan keputusan:

- a) Program berdampak positif jika *Incremental B/C Ratio* > 1
- b) Program berdampak negatif jika *Incremental B/C Ratio* < 1

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Keadaan Umum Responden

Hernanto (1993) menyatakan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan usahatani yaitu, faktor internal dan eksternal. Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah tingkat pendidikan, umur, dan pengalaman. Umur responden sebagian besar berada pada kelompok umur 34-49 tahun dimana jumlah penangkar bersertifikat sebesar 75 persen sementara penangkar yang mengusahakan bibit karet non sertifikat sebesar 55 persen. Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan SMA atau sederajat baik yang responden yang mengusahakan bibit karet bersertifikat maupun tidak. Pengalaman usaha pembibitan karet bervariasi, tetapi sebagian besar responden berada pada tingkat pengalaman selama 6-10 tahun. Berdasarkan jenis pekerjaan sebagian besar responden memiliki pekerjaan utama sebagai penangkar bibit karet.

### Proses Penangkaran Bibit Karet

Penangkaran bibit karet adalah sebuah usaha untuk menghasilkan bibit karet yang berasal dari proses penanaman biji, okulasi dan pemeliharaan bibit pada *polybag* hingga siap diedarkan atau disalurkan kepada konsumen. Secara teknis proses pembibitan karet baik yang mengusahakan bibit karet bersertifikat maupun yang mengusahakan bibit karet non sertifikat adalah sama. Proses itu dimulai dari pembangunan sumber entres, penanaman batang bawah hingga pemeliharaan bibit dalam *polybag*.

Proses penanaman batang bawah dimulai dari kegiatan persiapan dan penyeleksian benih selanjutnya dilakukan penyemaian dalam bedengan untuk mengecambahkan benih. Setelah benih berkecambah maka dipindahkan ke lahan. Selama benih tersebut berada di lahan dilakukan perawatan dengan melakukan pemupukan dan penyiangan 2-3 kali sebelum proses okulasi. Proses okulasi sendiri dilakukan setelah batang bawah sudah berumur 8 bulan atau pada saat ukuran batang bawah telah siap atau memenuhi syarat untuk dilakukan okulasi. Proses okulasi sendiri dapat dikatakan berhasil apabila jendela okulasi masih segar atau berwarna hijau. Hasil okulasi tersebut dapat dibuka dari balutan plastik setelah 21 hari dari proses okulasi. Setelah proses okulasi selesai tahap selanjutnya yaitu pencabutan bibit yang sudah diokulasi dan pemindahan bibit kedalam *polybag*.

Proses setelah bibit dipindahkan kedalam *polybag* adalah melakukan perawatan dan pemeliharaan hingga bibit tersebut siap untuk disalurkan. Pada umumnya pemeliharaan dalam *polybag* memerlukan waktu 4-6 bulan. Pemeliharaan dan perawatan dalam *polybag* meliputi penyiraman, pemupukan dan penyemprotan pestisida yang dilakukan secara berkala. Perawatan tersebut harus dilakukan agar kualitas bibit karet terjaga.

### Proses Sertifikasi Bibit Karet

Untuk mengusahakan bibit karet bersertifikat penangkar harus memenuhi berbagai persyaratan yang ditetapkan oleh Dinas Perkebunan Provinsi Lampung. Sebelum mengusahakan bibit karet bersertifikat penangkar harus terdaftar sebagai penangkar resmi di Dinas Perkebunan Provinsi Lampung. Untuk terdaftar sebagai penangkar resmi penangkar harus memiliki TRUP (Tanda Registrasi Usaha Perbenihan) yang dikeluarkan oleh Dinas Perkebunan Provinsi Lampung.

Setelah memiliki TRUP penangkar yang akan mengajukan sertifikasi bibit karet harus mengajukan permohonan ke Dinas Perkebunan Provinsi Lampung atau langsung ke UPTD BP2MB (Balai Pengawasan dan Pengujian Mutu Benih) secara tertulis dan melampirkan persyaratan administrasi lain berupa TRUP. Setelah menerima permohonan, BP2MB akan memberitahukan kepada penangkar waktu peninjauan lapangan untuk melihat bibit yang akan disertifikasi. Tim sertifikator dari UPTD BP2MB akan melakukan pemeriksaan secara fisik dan kelengkapan administrasi.

Pemeriksaan fisik yang dilakukan yaitu dengan melihat kondisi bibit karet yang ada dilapangan dengan melihat kemurnian bibit yang dihasilkan dan kesehatan bibit karet. Untuk pemeriksaan administrasi tim sertifikator akan memeriksa dokumen yang menjelaskan asal-usul benih dan mata entres apakah sesuai dengan keadaan bibit sesungguhnya, selain itu dokumen yang diperiksa adalah TRUP yang telah dimiliki penangkar apakah masih berlaku atau tidak. Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan tim sertifikator akan mengeluarkan SKM (Surat Keterangan Mutu). Setelah seluruh prosedur terlengkapi bibit yang telah diperiksa dan lolos uji dapat diedarkan atau dipasarkan dan akan diberi label berwarna biru atau label sertifikasi yang menjelaskan identitas bibit karet tersebut yang berisi nama produsen, alamat produsen, jenis tanaman, umur, klon, kelas bibit dan masa berlakunya label dari bibit yang diedarkan.

### Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan penangkar dalam mengusahakan bibit karet bersertifikat

Hasil analisis regresi model logit faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan penangkar dalam mengusahakan bibit karet bersertifikat disajikan pada Tabel 2. Berdasarkan hasil pengujian koefisien regresi pada faktor yang mempengaruhi keputusan penangkar dalam mengusahakan bibit bersertifikat diketahui bahwa R Square dalam model Mc Fadden adalah 0,851 atau sebesar 85,1 persen, Pendidikan ( $X_2$ )

Berdasarkan hasil regresi didapatkan bahwa variabel pendidikan ( $X_2$ ) berpengaruh nyata terhadap variabel dependen dengan nilai probabilitas sebesar 0,106 atau pada taraf kepercayaan 90 persen dengan nilai koefisien bertanda negatif,

Tabel 2. Hasil analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan penangkar dalam mengusahakan bibit bersertifikat.

Variabel	Koefisien	Wald	Prob.	Odd Ratio
C	-20,284	1,573	0,210	0,000
Pengalaman (X1)	0,132	0,156	0,692	1,141
Pendidikan (X2)	-1,403*	2,608	0,106	0,246
Usia (X3)	-0,617 <sup>0</sup>	2,404	0,121	0,540
Harga Jual (X4)	0,018*	3,575	0,059	1,018
Pendapatan (X5)	0,000*	3,143	0,076	1,000
Kepemilikan Kebun Entres (D)	2,301	0,484	0,486	9,982
LR statistic (df 6)	11,035	Mc Fadden		0,851
Sig	0,000			

Keterangan :

\* Nyata pada taraf kepercayaan 90 persen

<sup>0</sup> Nyata pada taraf kepercayaan 85 persen

artinya apabila semakin tinggi tingkat pendidikan maka peluang penangkar untuk mengusahakan bibit karet bersertifikat lebih rendah dibanding untuk mengusahakan bibit karet non sertifikat. Hal ini sesuai dengan keadaan di lapangan dimana sebagian besar penangkar yang mengusahakan bibit karet bersertifikat umumnya memiliki tingkat pendidikan yang masih tergolong rendah.

### 2. Usia (X<sub>3</sub>)

Berdasarkan hasil regresi didapatkan bahwa variabel usia (X<sub>3</sub>) berpengaruh nyata terhadap variabel dependen dengan nilai probabilitas sebesar 0,121 atau pada taraf kepercayaan 85 persen dengan nilai koefisien bertanda negatif, artinya apabila usia penangkar semakin tinggi maka peluang penangkar untuk mengusahakan bibit karet bersertifikat lebih rendah dibanding untuk mengusahakan bibit karet non sertifikat. Hal ini sesuai dengan keadaan di lapangan dimana penangkar yang berusia lebih tua pada umumnya sulit untuk menerima inovasi atau pengetahuan baru tentang sertifikasi bibit karet.

### 3. Harga Jual (X<sub>4</sub>)

Variabel harga jual (X<sub>4</sub>) berpengaruh nyata terhadap variabel dependen dengan nilai probabilitas sebesar 0,059 atau pada taraf kepercayaan 90 persen. Pada Tabel 2, didapatkan nilai peluang (*odds rasio*) harga jual adalah 1,018

artinya jika harga jual semakin tinggi, maka akan menaikkan *odd rasio* sebesar 1,018 persen atau dengan kata lain semakin tinggi harga jual bibit karet maka semakin tinggi juga peluang penangkar untuk mengusahakan bibit karet bersertifikat dengan asumsi variabel selain harga jual tetap (*ceteris paribus*). Penangkar memilih mengusahakan bibit karet bersertifikat karena harga yang diterima oleh penangkar tersebut lebih tinggi dibanding harga yang diterima oleh penangkar yang mengusahakan bibit karet non sertifikat. Harga jual yang lebih tinggi tersebut tentunya akan sebanding dengan penerimaan yang diterima oleh penangkar yang mengusahakan bibit karet bersertifikat.

### 4. Pendapatan (X<sub>5</sub>)

Berdasarkan hasil regresi didapatkan bahwa variabel pendapatan (X<sub>5</sub>) berpengaruh nyata terhadap variabel dependen dengan nilai probabilitas sebesar 0,076 atau pada taraf kepercayaan 90 persen. Pada Tabel 2, didapatkan nilai peluang (*odds rasio*) pendapatan adalah 1 artinya jika pendapatan semakin tinggi, maka akan menaikkan *odd rasio* sebesar 1 persen dengan kata lain semakin tinggi pendapatan usaha pembibitan karet maka semakin tinggi juga peluang penangkar untuk mengusahakan bibit karet bersertifikat dengan asumsi variabel selain pendapatan tetap (*ceteris paribus*). Pada perhitungan ini pendapatan penangkar dihitung atas biaya operasional yang dikeluarkan. Meskipun penangkar harus mengeluarkan biaya tambahan berupa biaya perizinan, pendapatan yang diterima masih lebih besar dibanding penangkar yang mengusahakan bibit karet non sertifikat. Dengan demikian dapat diketahui bahwa pendapatan yang diperoleh penangkar sangat mempengaruhi keputusan penangkar tersebut dalam mengusahakan bibit karet bersertifikat.

Variabel pengalaman (X1) dan kepemilikan kebun entres (D) tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen yaitu keputusan penangkar dalam mengusahakan bibit karet bersertifikat.

### Biaya Kelayakan Finansial Usaha Pembibitan Karet

Biaya dalam usaha pembibitan karet ini merupakan pengeluaran yang harus dikeluarkan oleh penangkar dalam mengelola usaha pembibitan karet atau sumber daya yang dimilikinya untuk mendapatkan hasil produksi yang maksimal. Biaya yang harus dikeluarkan penangkar selama proses pembibitan karet ini dibagi menjadi dua

yaitu biaya investasi dan biaya operasional. Biaya yang dikeluarkan oleh penangkar adalah untuk skala usaha 10.000 batang.

Biaya investasi adalah sejumlah biaya yang dikeluarkan untuk keperluan investasi sebelum usaha pembibitan karet berjalan atau menghasilkan yang terdiri dari sewa lahan, biaya bangunan, biaya pembuatan sumur, biaya kebun entres dan biaya peralatan yang digunakan dalam usaha pembibitan karet. Biaya investasi yang dikeluarkan untuk skala usaha 10.000 batang bagi penangkar yang mengusahakan bibit karet bersertifikat adalah Rp.34.032.708,00 sedangkan total biaya investasi penangkar yang mengusahakan bibit karet non sertifikat sebesar Rp.28.862.250,00

Biaya operasional adalah biaya rutin yang dikeluarkan oleh penangkar setiap kali produksi untuk mendukung berlangsungnya kegiatan usaha pembibitan karet. Biaya operasional terdiri dari biaya benih, sekam, pupuk, pestisida, mata entres, *polybag*, plastik okulasi, biaya tanah, biaya naungan, biaya tenaga kerja, biaya perizinan, biaya pelabelan dan lain-lain. Jumlah biaya operasional yang dikeluarkan oleh penangkar yang mengusahakan bibit karet bersertifikat dan non sertifikat setiap tahunnya dapat dilihat pada Tabel 3.

**Penerimaan Pembibitan Karet**

Penerimaan bibit karet adalah hasil dari penjualan bibit karet dalam *polybag* yang sudah siap salur atau pada umumnya berpayung 2. Bibit karet yang diusahakan untuk batang atas di Kecamatan Abung Semuli pada umumnya adalah klon PB-260 sedangkan untuk batang bawah bibit karet tersebut dipilih klon GT-1. Klon tersebut banyak dibudidayakan karena banyak peminatnya, selain itu klon tersebut merupakan klon unggulan yang menjadi klon anjuran untuk dibudidayakan. Jumlah produksi rata-rata pembibitan karet yang mengusahakan bibit karet bersertifikat dan non sertifikat serta harga yang diterima penangkar dapat dijelaskan dalam Tabel 4 dan 5. Berdasarkan Tabel 4 dan 5 dapat dilihat bahwa harga yang diterima penangkar yang mengusahakan bibit karet bersertifikat lebih tinggi dibanding bibit karet non sertifikat.

Tabel 3. Biaya operasional penangkar bersertifikat dan non sertifikat di Kecamatan Abung Semuli per 10.000 batang

Tahun	Penangkar Bersertifikat	Penangkar Non Sertifikat
1	12.063.293,72	13.083.172,45
2	14.798.222,54	15.104.965,22
3	16.298.222,54	15.104.965,22
4	14.798.222,54	15.104.965,22
5	16.298.222,54	15.104.965,22
6	4.251.293,82	2.034.986,76

Tabel 4. Penerimaan penangkar yang mengusahakan bibit karet bersertifikat per 10.000 batang

Tahun	Penangkar Bersertifikat		
	Produksi	Harga	Penerimaan
1	0	3.125	0,00
2	10.000	3.125	31.250.000,00
3	10.000	3.125	31.250.000,00
4	10.000	3.125	31.250.000,00
5	10.000	3.125	31.250.000,00
6	10.000	3.125	31.250.000,00

Tabel 5. Penerimaan penangkar yang mengusahakan bibit karet non sertifikat per 10.000 batang

Tahun	Penangkar Non Sertifikat		
	Produksi	Harga	Penerimaan
1	0	2.850	0,00
2	10.000	2.850	28.500.000,00
3	10.000	2.850	28.500.000,00
4	10.000	2.850	28.500.000,00
5	10.000	2.850	28.500.000,00
6	10.000	2.850	28.500.000,00

Hal ini dikarenakan bibit karet bersertifikat memiliki jaminan terhadap mutu dan keaslian jenis bibit karet yang dikeluarkan oleh Dinas Perkebunan melalui UPTD BP2MB sehingga konsumen tidak perlu ragu akan kualitas dan keaslian bibit karet yang dihasilkan oleh penangkar.

**Analisis Kelayakan Finansial Usaha Pembibitan Karet**

Analisis kelayakan finansial bertujuan untuk menilai apakah suatu kegiatan investasi (usaha) yang dijalankan tersebut layak atau tidak untuk dijalankan. Phitungan analisis finansial usaha pembibitan karet selama umur ekonomis usaha 6

tahun dihitung dengan melakukan discounting pada tingkat suku bunga 11,25 persen.

Tingkat suku bunga 11,25 persen merupakan Suku Bunga Dasar Kredit (SBDK). Tingkat suku bunga yang dipakai tersebut merupakan suku bunga Bank BRI. Penggunaan tingkat suku bunga Bank Rakyat Indonesia (BRI) dikarenakan BRI adalah salah satu lembaga keuangan (bank) yang terdapat di Kecamatan Abung Semuli yang dijadikan acuan perhitungan tingkat suku bunga pinjaman maupun tabungan. Penggunaan tingkat suku bunga pinjaman tersebut dengan asumsi usaha pembibitan harus memperoleh tambahan modal usaha dengan pinjaman. Berdasarkan hasil perhitungan kelima kriteria investasi yaitu *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Net B/C*, *Gross B/C* dan *ayback periode* menunjukkan bahwa penangkar yang mengusahakan bibit karet bersertifikat lebih layak untuk diusahakan. Nilai kriteria investasi penangkar dapat dilihat pada Tabel 6.

Hasil analisis kelayakan finansial bibit karet sejalan dengan analisis kelayakan jenis pembibitan lain yaitu pembibitan durian di kecamatan lampung timur yang dilakukan oleh Manik, Hasyim dan Affandi (2014) yang menyatakan bahwa pembibitan durian layak untuk diusahakan dan dikembangkan dan sensitif terhadap penurunan produksi, penurunan harga jual dan kenaikan biaya sebesar 10 persen.

#### **Analisis Incremental B/C Ratio**

Untuk mengetahui apakah program tersebut membawa manfaat (peningkatan pendapatan) perlu dibandingkan kedua usaha sebelum dan sesudah dilaksanakan program secara berpasangan (*pairwise comparison*). Dengan metode ini, apabila terdapat lebih dari dua alternatif, penentuan alternatif terbaik dilakukan melalui proses analisis dan evaluasi secara bertahap dengan menggunakan teknik *incremental analysis*. Usaha sebelum dilakukan program adalah usaha non-verifikasi, sedangkan usaha setelah dilaksanakan program adalah usaha terverifikasi.

Untuk mengukur peningkatan pendapatan dapat diukur dengan analisis *incremental B/C ratio*. BCR berfungsi menghitung perbandingan antara peningkatan biaya yang ditanggung usahatani dengan peningkatan pendapatan yang dihasilkan. Hasil analisis yang didapatkan setelah perhitungan yaitu 1,93 dimana hasil tersebut menunjukkan angka lebih dari satu sehingga program pembinaan dan verifikasi memberikan manfaat positif bagi

usaha pembibitan karet. Karena peningkatan pendapatan lebih besar dibandingkan peningkatan biaya yang dikeluarkan, dapat disimpulkan bahwa program pembinaan dan verifikasi memberikan manfaat kepada penangkar bibit karet.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Juwita, Prasmatiwi dan Santoso (2013) bahwa pembinaan dan verifikasi memberikan manfaat finansial kepada petani. Analisis kelayakan finansial petani terverifikasi lebih tinggi dibandingkan petani non-verifikasi. Hasil analisis *incremental B/C ratio* juga menunjukkan bahwa pelaksanaan program pembinaan dan verifikasi dapat memberikan tambahan pendapatan bagi petani.

Hasil analisis *incremental* juga sejalan dengan jenis penelitian lain mengenai manfaat pengembangan tanaman hias polikultur dengan tanaman hias monokultur di Kabupaten Semarang oleh Rusarditya, Suwanto dan Sundari (2015) dengan hasil menunjukkan program pengembangan tanaman hias polikultur lebih memberikan manfaat kepada petani berdasarkan hasil analisis *incremental B/C ratio* lebih dari 1.

#### **KESIMPULAN**

Penangkar yang telah memiliki TRUP harus mengajukan permohonan untuk mensertifikasi bibit karet ke UPTD BP2MB. Selanjutnya BP2MB akan melakukan pemeriksaan fisik dan administrasi, apabila semua syarat terpenuhi penangkar akan diberikan SKM (Surat Keterangan Mutu) dan bibit yang diedarkan akan diberi label sertifikat yang menjelaskan identitas bibit karet tersebut. Faktor yang mempengaruhi penangkar dalam mengusahakan bibit bersertifikat adalah tingkat pendidikan, usia, harga jual dan pendapatan atas biaya operasional. Secara finansial usaha pembibitan karet bersertifikat diKecamatan Abung Semuli lebih layak untuk diusahakan dibanding pembibitan karet non sertifikat. Selain itu, berdasarkan analisis *incremental B/C ratio* sertifikasi bibit karet juga memberikan manfaat kepada penangkar karena menunjukkan hasil lebih dari 1.

Tabel 6. Hasil analisis kelayakan finansial usaha pembibitan karet bersertifikat dan non sertifikat di Kecamatan Abung Semuli.

Kriteria Investasi	Penangkar Bersertifikat	Penangkar Non Sertifikat
NPV	22.259.385,23	17.449.078,77
IRR	39,97%	33,85%
Net B/C	1,90	1,72
Gross B/C	1,27	1,23
PP	5,23	5,49

**DAFTAR PUSTAKA**

Bank Indonesia. 2014. *Suku Bunga Dasar Kredit Data Posisi Akhir Februari 2014*. <http://www.bi.go.id/id/perbankan/suku-bunga-dasar/Default.aspx>. Diakses tanggal 4 April 2014.

Boerhendhy I. 2013. Prospek Perbanyak Bibit Karet Unggul dengan Teknik Okulasi Dini. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian vol 32 (2): 85-90*.

Dinas Perkebunan Provinsi Lampung. 2013. *Database Perbenihan Sub Sektor Perkebunan*. Dinas Perkebunan Provinsi Lampung: Bandar Lampung.

Direktorat Jendral Perkebunan. 2013. *Luas Area Karet Menurut Provinsi Tahun 2008-2012*.

Hernanto F. 1993. *Ilmu Usahatani*. Jakarta. Penebar Swadaya

Juwita T, Prasmatiwi FE, Santoso H. 2013. Manfaat Pembinaan dan Verifikasi Kopi dalam Upaya Peningkatan Mutu Kopi. Studi kasus: Program Verifikasi Binaan PT. Nestle Indonesia di Kabupaten Tanggamus. *JIIA, Vol 2 (3) : 276-284*. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/811>.

Kadariah. 2001. *Evaluasi Proyek; Analisa Ekonomi Edisi ke-2*. Lembaga Penerbit FE UI: Jakarta.

Manik SA, Hasyim AI, Affandi MI. 2014. Analisis kelayakan usaha pembibitan durian di Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur. *JIIA vol 2 (2) : 142-149*

Rusarditya LPR, Suwanto, Sundari MT. 2015 Analisis Usahatani Tanaman Hias Sistem Polikultur dengan Sistem Monokultur di Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang. *Jurnal Agrista Vol 3 No:3 (2015)*.

Suratiah. 2006. *Ilmu Usahatani*. Jakarta. Penebar Swadaya.

Winarno WW. 2007. *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan E-views*. UPP STIM YKPN: Yogyakarta.