

**KELAYAKAN FINANSIAL DAN PROSPEK PENGEMBANGAN AGRIBISNIS SENGON (*Albazia falcataria*) RAKYAT DI KECAMATAN KEMILING KOTA BANDAR LAMPUNG**

*(Financial Feasibility and Agribusiness Development Prospects of Sengon (*Albazia falcataria*) of People in Kemiling Subdistrict Bandar Lampung City)*

Dimash Septian Adi Putra, Dyah Aring Hepiana Lestari, M Irfan Affandi

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung 35145, Telp. 085769633369, e-mail: dimashseptianadiputra@gmail.com

**ABSTRACT**

*This study aims to assess: (1) financial feasibility of sengon agribusiness of people, (2) sensitivity of financial feasibility, (3) prospects for the development of sengon agribusiness of people. This research was conducted in the Kedaung and Sumber Agung village, Kemiling Subdistrict, Bandar Lampung City were selected purposively. Respondents taken a census of 16 people who are farmers of sengon people. The first aim was analyzed using several criteria for measuring investment feasibility. The second aim was analyzed using sensitivity analysis with possibility of decline in production sengon of 11.15%, decrease in selling prices of timber sengon of 17.24%, and increase in production costs by 30%. The third aim assessed by quantitative descriptive and qualitative descriptive analysis. The results showed that: (1) farm sengon is financially feasible to cultivated indicated by the value of NPV Rp97.068.096,99, IRR of 76.96% is greater than the interest rate used is 19.25%, Gross B/C 4.26, Net B/C of 4.81 and PP for 5 years 8 months of age economical business for 6 years, (2) sengon farming is still feasible to decrease production by 11, 15%, decrease in selling prices of timber sengon by 17.24%, and the increase in production costs by 30%, (3) prospects for the development of highly prospective of sengon agribusiness of people or good to be developed.*

*Key words: development prospects, financial, sengon, sensitivity*

**PENDAHULUAN**

Salah satu subsektor pertanian yang saat ini cukup dikenal yaitu subsektor kehutanan. Hutan yang memiliki peran sebagai konservasi yang dapat menghasilkan air dan oksigen sebagai komponen yang sangat diperlukan bagi kehidupan umat manusia juga memiliki fungsi ekonomi dari hasil hutan yang dapat memberikan berbagai manfaat bagi kehidupan masyarakat. Pelaksanaan pembangunan kehutanan sangat diperlukan peran serta masyarakat baik di dalam maupun luar kawasan hutan. Untuk itu keberhasilan pembangunan kehutanan sangat ditentukan oleh keberhasilan pembangunan masyarakat sekitar terutama untuk peningkatan kesejahteraan (Kemenhut 2012).

Salah satu tanaman kehutanan yang berperan penting dalam sektor industri dan kegiatan ekspor adalah sengon. Sengon merupakan salah satu komoditas ekspor potensial andalan pemerintah dan telah menyebar hampir di seluruh wilayah Indonesia karena memiliki manfaat secara ekologis dan ekonomis yang tinggi. Secara global tanaman sengon dapat diambil kayunya sebagai bahan baku

pembuatan veneer, kayu lapis, kayu bulat, bahan baku pembuatan pulp kertas dan lain-lain yang berkaitan dengan industri pengolahan kayu.

Sengon merupakan salah satu tanaman kehutanan tahunan yang relatif lebih pendek masa panennya dibandingkan tanaman kehutanan lainnya. Selain itu budidaya dan pemeliharaannya yang cukup mudah membuat tanaman sengon dijadikan alternatif pilihan oleh petani untuk meningkatkan pendapatannya. Hutan Rakyat adalah tanaman pada hutan produksi yang dibangun oleh perorangan atau rakyat (petani) untuk meningkatkan potensi dan kualitas hutan (Kemenhut 2014).

Melihat semakin bertambahnya kebutuhan bahan baku bagi industri pengolahan kayu, budidaya tanaman kayu khususnya sengon seharusnya dijadikan komoditas unggulan dalam meningkatkan pendapatan nasional. Akan tetapi, permintaan yang semakin meningkat tersebut tidak diimbangi dengan ketersediaan bahan baku tersebut. Budidaya sengon sebenarnya menguntungkan secara ekonomi, akan tetapi permasalahan yang timbul hanya sedikit petani

yang membudidayakan sengon, termasuk salah satunya petani sengon yang terdapat di Kecamatan Kemiling. Banyak petani yang beranggapan usaha budidaya sengon dapat memberikan pendapatan dan kesejahteraan yang tinggi, namun kenyataannya di daerah tersebut masih sangat sedikit petani yang membudidayakan sengon. Permintaan pasar internasional terhadap sengon terus meningkat sebagai bentuk apresiasi terhadap kayu sengon. Akan tetapi meningkatnya permintaan tersebut tidak diimbangi dengan tingginya ketersediaan kayu sengon yang dibudidayakan. Produksi yang dihasilkan masih sangat sedikit dibandingkan dengan permintaan yang terus melambung tinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji: (1) kelayakan finansial sengon rakyat, (2) sensitivitas kelayakan finansial sengon rakyat, (3) prospek pengembangan agribisnis sengon rakyat di Kecamatan Kemiling, Kota Bandar Lampung.

**METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode sensus. Penelitian dilakukan di Kelurahan Kedaung dan Sumber Agung, Kecamatan Kemiling, Kota Bandar Lampung. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa di lokasi tersebut merupakan salah satu sentra produksi sengon rakyat terbesar di Kota Bandar Lampung.

Menurut Arikunto (2002), apabila subyek penelitian kurang dari 100 maka lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Adapun responden yang diambil dalam penelitian ini adalah petani rakyat yang terdapat di Kelurahan Kedaung dan Sumber Agung, Kecamatan Kemiling, Kota Bandar Lampung yang membudidayakan tanaman sengon sampel sebanyak 16 responden.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara secara langsung dengan petani sengon. Data sekunder diperoleh dari studi literatur, laporan-laporan, publikasi, artikel dan pustaka lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini, serta lembaga atau instansi yang terkait.

Metode yang digunakan untuk analisis data adalah metode tabulasi dan komputasi. Data yang diperoleh diolah secara komputasi dan dianalisis secara kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk mengkaji

perkembangan prospek usaha sengon ditinjau dari aspek finansial. Sedangkan, analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menelaah prospek pengembangan agribisnis sengon yang ditinjau dari subsistem yang terdapat dalam agribisnis mulai dari hulu hingga hilir.

**Analisis Kelayakan Finansial**

Kelayakan tanaman kehutanan sengon rakyat dilihat melalui beberapa kriteria pengukuran kelayakan investasi. Menurut Kadariah (2001), alat yang digunakan untuk menganalisis kelayakan usaha adalah *Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, *Gross B/C*, *Net B/C* dan *Payback Period*. Rumus yang digunakan yaitu:

a. *Net Present Value* (NPV)

NPV dihitung berdasarkan selisih antara benefit dengan biaya (*cost*) ditambah dengan investasi, yang dihitung melalui rumus:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - C}{(1 + i)^t} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

- NPV = *Net Present Value*
- bt = *Benefit* (penerimaan) bersih tahun t
- ct = *Cost* (biaya) pada tahun t
- i = Tingkat bunga ( 19,25% )
- n = Umur ekonomis tanaman sengon
- t = Tahun ( 6 tahun )

Kriteria pengambilan keputusan:

- 1) Jika NPV > 0, maka usaha tani sengon layak untuk diusahakan
- 2) Jika NPV = 0, maka usaha tani sengon dalam keadaan titik impas (BEP)
- 3) Jika NPV < 0, maka usaha tani sengon tidak layak untuk diusahakan

b. *Internal Rate of Return* (IRR)

IRR merupakan suatu tingkat bunga yang menunjukkan nilai bersih sekarang (NPV) sama dengan jumlah seluruh investasi proyek atau dengan kata lain tingkat suku bunga yang menghasilkan NPV sama dengan nol. IRR dihitung dengan menggunakan rumus :

$$IRR = i^- + \left[ \frac{NPV^+}{NPV^+ - NPV^-} \right] (i^- - i^+) \dots\dots(2)$$

Keterangan:

- IRR = *Internal Rate of Return*
- NPV<sup>+</sup> = NPV positif
- NPV<sup>-</sup> = NPV negatif
- i<sup>+</sup> = Tingkat suku bunga pada NPV positif
- i<sup>-</sup> = Tingkat suku bunga pada NPV negatif

Kriteria pengambilan keputusan:

- 1) Jika IRR > tingkat suku bunga, maka usaha tani sengon layak untuk diusahakan.
- 2) Jika IRR = tingkat suku bunga, maka usaha tani sengon dalam keadaan impas.
- 3) Jika IRR < tingkat suku bunga, maka usaha tani sengon tidak layak untuk diusahakan.

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

*Gross Benefit Cost Ratio* digunakan untuk melihat perbandingan antara penerimaan/manfaat dari suatu investasi dengan biaya yang telah dikeluarkan, dihitung dengan rumus:

$$\text{Gross B/C} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

- Gross B/C = *Gross Benefit Cost Ratio*
- B<sub>t</sub> = *Benefit* (penerimaan/batang)
- C<sub>t</sub> = *Cost* (biaya)
- i = Tingkat suku bunga (19,25%)
- n = Umur ekonomis tanaman sengon
- t = Tahun ( 6 tahun )

Kriteria pengambilan keputusan:

- 1) Jika Gross B/C > 1, maka usaha tani sengon menguntungkan.
- 2) Jika Gross B/C < 1, maka usaha tani sengon tidak menguntungkan.

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

Nilai kriteria ini melihat perbandingan antara net benefit yang telah didiscount positif dengan net benefit yang telah didiscount negatif, yang dihitung berdasarkan rumus :

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}} \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan:

- Net B/C = *Net Benefit Cost Ratio*
- B<sub>t</sub> = *Benefit* (penerimaan/batang)
- C<sub>t</sub> = *Cost* (biaya) pada tahun t
- i = Tingkat suku bunga (19,25%)
- n = Umur ekonomis tanaman sengon
- t = Tahun ( 6 tahun )

Kriteria pengambilan keputusan:

- 1) Jika Net B/C > 1, maka usaha tani sengon menguntungkan.
- 2) Jika Net B/C < 1, maka usaha tani sengon tidak menguntungkan.

e. *Periode kembali modal (Payback period)*

*Payback period* dihitung dengan membandingkan antara penilaian investasi suatu proyek yang didasarkan pada pelunasan biaya investasi awal dengan manfaat bersih (*benefit*) dari suatu proyek dalam satu satuan waktu yang dapat dirumuskan :

$$Pp = \frac{I_0}{A_b} \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan:

- Pp = *Payback period*
- I<sub>0</sub> = Investasi awal
- A<sub>b</sub> = Manfaat bersih rata-rata

Kriteria pengambilan keputusan :

- 1) Jika nilai Pp < dari umur ekonomis tanaman sengon, maka usaha tani sengon layak untuk dilaksanakan.
- 2) Jika nilai Pp > dari umur ekonomis tanaman sengon maka usaha tani sengon tidak layak untuk dilaksanakan.

**Analisis Sensitivitas**

Analisis sensitivitas merupakan indikator untuk melihat kepekaan komoditas yang diperdagangkan terhadap perubahan-perubahan yang terjadi. Setelah dilakukan pra-survei di daerah penelitian, perubahan-perubahan tersebut diantaranya:

- a. Penurunan produksi sengon sebesar 11,15 persen, dikarenakan faktor cuaca yang tidak menentu sehingga menyebabkan produksi turun. Tahun 2010 rata-rata sengon yang diproduksi petani sebanyak 625 batang sedangkan tahun 2011 sebanyak 555 batang.
- b. Penurunan harga jual kayu sengon sebesar 17,24 persen, dilihat dari penurunan harga yang terjadi selama dua tahun terakhir 2011-2012,

dari harga kayu sengon sebesar Rp1.450.000,00 per kubik menurun menjadi Rp1.200.000,00 per kubik.

- c. Peningkatan biaya produksi sebesar 30 persen, dilihat dari dua tahun terakhir akibat naiknya harga BBM yang disebabkan oleh inflasi sehingga biaya produksi ikut meningkat.

Perubahan yang terjadi juga sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosepa *et al* (2014) menunjukkan asumsi perubahan kenaikan biaya produksi karena tingkat inflasi, penurunan jumlah produksi karena musim penghujan dan turunnya harga jual akibat fluktuasi harga. Perubahan produksi, harga sengon dan biaya yang menyebabkan NPV, *Gross B/C*, *Net B/C*, IRR dan PP menjadi tidak layak, maka mengakibatkan usahatani tersebut menjadi tidak layak pada titik tersebut. Rumus yang digunakan yaitu :

$$\text{Laju kepekaan} = \frac{\left\{ \frac{X_1 - X_0}{X} \right\} \times 100\%}{\left\{ \frac{Y_1 - Y_0}{Y} \right\} \times 100\%} \dots\dots(6)$$

Keterangan:

- $X_1$  = NPV atau IRR atau B/C ratio atau *pay back period* atau *Gross B/C* setelah terjadi perubahan.
- $X_0$  = NPV atau IRR atau B/C ratio atau *pay back period* atau *Gross B/C* sebelum terjadi perubahan
- $X$  = Rata-rata perubahan NPV atau IRR atau B/C ratio atau *payback period* atau *Gross B/C*
- $Y_1$  = Harga jual atau biaya produksi atau produksi setelah terjadi perubahan
- $Y_0$  = Harga jual atau biaya produksi atau produksi sebelum terjadi perubahan
- $Y$  = Rata-rata perubahan harga jual atau biaya produksi atau produksi.

Kriteria pengambilan keputusan laju kepekaan adalah:

- 1) Jika laju kepekaan > 1, maka hasil usaha tani sengon peka atau sensitif terhadap perubahan.
- 2) Jika laju kepekaan < 1, maka hasil usaha tani sengon tidak peka atau sensitif terhadap perubahan.

**Prospek Pengembangan Agribisnis**

Metode yang digunakan untuk melihat prospek pengembangan agribisnis yaitu dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif yang

digunakan untuk melihat subsistem - subsistem yang terdapat dalam agribisnis mulai dari hulu hingga hilir. Analisis dekriptif kualitatif digunakan pula pada penelitian Manik *et al* (2014) untuk menjelaskan aspek pemasaran mengenai karakteristik, volume pembelian dan pembentukan harga. Tahapan analisis digolongkan berdasarkan subsistem agribisnis yaitu penyediaan sarana produksi pertanian, usahatani, pengolahan hasil, pemasaran, dan lembaga penunjang.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Keadaan Umum Responden**

Hernanto (1993) menyatakan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan usahatani yaitu, faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang dimaksud salah satunya ialah umur. Sebagian besar petani responden (50%) berada pada tingkat umur 44-57 tahun, sedangkan petani yang tergolong lebih muda antara 30-43 tahun sebanyak (43,75%), dan petani yang berumur antara 58-71 tahun sebanyak (6,25%) dari jumlah responden. Tingkat pendidikan responden sebagian besar masih rendah dimana persentase tingkat pendidikan pada sekolah dasar paling tinggi sebesar (56,25%). Pengalaman usahatani sengon bervariasi yaitu antara 6 – 20 tahun. Luas lahan yang dimiliki petani sebagian besar antara 1,00 – 1,50 Ha. Pekerjaan sampingan yang dimiliki petani sengon hanya sebagian diantaranya sebagai pedagang, buruh maupun wirausaha.

**Analisis Kelayakan Finansial**

Output yang dihasilkan dari usahatani sengon ini adalah kayu atau batang sengon yang siap ditebang. Kayu sengon dapat di tebang pada tahun ke-5 sampai dengan umur ekonomis yaitu 6 tahun. Kayu sengon yang siap ditebang biasanya ditandai dari ukuran tinggi dan diameter kayu sengonnya. Tinggi batang sengon yang siap tebang biasanya berkisar antara 9-10 meter, sedangkan untuk diameter kayu sengon antara 25-30 cm.

Biaya total rata-rata usahatani sengon terdiri dari biaya investasi, biaya produksi dan biaya lain-lain. Biaya investasi terdiri dari lahan, bibit dan peralatan dengan total rata-rata sebesar Rp33.460.156,25/ha/batang selama 6 tahun, untuk biaya produksi terdiri dari penggunaan biaya pupuk kandang, urea, pestisida dan biaya tenaga kerja dengan total rata-rata sebesar Rp12.579.296,88/ ha/batang selama 6 tahun. Biaya lain-lain yang dikeluarkan hanya pembayaran pajak lahan rata-rata sebesar Rp55.000,00/tahun.

Pemanenan atau penebangan kayu sengon yang dilakukan di daerah penelitian tidak mengeluarkan biaya sendiri untuk penebangan, akan tetapi pemborong yang akan langsung membeli dan menebang kayu yang dipilih berdasarkan standar ukuran dan diameter kayu. Harga yang diterima petani di daerah penelitian tidak menggunakan ukuran kubikasi, melainkan dengan harga perbatang kayu sengon. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diniyati (2012) mengenai “*Analisis Finansial Agroforestry Sengon di Kabupaten Ciamis*” bahwa biaya pemanenan di daerah penelitian kayu sengon tidak dihitung karena sistem penjualan kayu dilakukan dalam keadaan pohon berdiri (*stumpage*) sehingga petani tidak mengeluarkan biaya penebangan.

Harga standar kayu sengon rata-rata yaitu sebesar Rp500.000,00/batang, harga bisa di atas ataupun di bawah harga rata-rata tersebut tergantung kondisi dan ukuran batang yang dipilih. Penerimaan yang diperoleh 16 petani selama 6 tahun dimana waktu produksi terdapat pada tahun kelima dan keenam, dengan total rata-rata sebesar Rp339.790.000,00 dan jumlah produksi 692 batang dengan harga jual rata-rata Rp492.500,00/batang. Pendapatan yang diterima petani sengon rata-rata sebesar Rp295.978.546,88/ha/batang selama 6 tahun.

Perhitungan analisis finansial untuk usahatani sengon rakyat di Kecamatan Kemiling selama umur ekonomis usaha selama 6 tahun dihitung dengan melakukan *discounting* pada tingkat suku bunga 19,25 persen yang merupakan Suku Bunga Dasar Kredit (SBDK) kredit mikro.

Tabel 1. Analisis finansial usahatani sengon rakyat tingkat suku bunga 19,25 persen

Finansial	Hasil	Keterangan
NPV	97.068.096,99	Layak
IRR	76,96%	Layak
Gross B/C	4,26	Layak
Net B/C	4,81	Layak
PP	5,80	Layak

Tabel 2. Analisis sensitivitas penurunan produksi sebesar 11,15 persen

Kriteria	Nilai Awal	Nilai Perubahan	Laju Kepekaan	Ket.
NPV	97.068.096,99	83.329.098	1,29	S
IRR	76,96%	71,84%	0,58	TS
Gross B/C	4,26	3,80	0,97	TS
Net B/C	4,81	4,27	1,01	S
PP	5,80	5,77	0,04	TS

Keterangan : S (Sensitif terhadap perubahan)  
 TS (Tidak sensitif terhadap perubahan)

Berdasarkan perhitungan finansial yang dilakukan nilai finansial yang diperoleh terdiri dari nilai NPV sebesar Rp97.068.096,99, IRR sebesar 76,96 persen, Gross B/C sebesar 4,26, Net B/C sebesar 4,81 dan PP selama 5 tahun 8 bulan. Hal ini menunjukkan nilai yang diperoleh masuk dalam kriteria kelayakan sehingga layak diusahakan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri (2012) diperoleh pendapatan petani sengon dengan pola tanam monokultur dan tanaman sela sebesar Rp288.640.598 per hektar dan setelah dilakukan analisis finansial dikatakan layak untuk sengon dan jagung dengan NPV sebesar Rp51.222.586,19, IRR 33 persen, Net B/C 3,40, Gross B/C 1,52 dan PP 5,47. Khusus tanaman sengon dan ubi kayu diperoleh NPV Rp57.266.928,97, IRR 37 persen, Net B/C 4,00, Gross B/C 1,63, PP 5,43 dan untuk sengon, jagung, ubi kayu diperoleh NPV Rp55.744.022,19, IRR 36 persen, Net B/C 3,62, Gross B/C 1,59, dan PP 5,44.

**Analisis Sensitivitas**

Menurut Gittinger (1993), analisis sensitivitas mencoba melihat realitas suatu proyek yang didasarkan pada kenyataan bahwa proyeksi suatu

rencana proyek sangat dipengaruhi unsur-unsur ketidakpastian mengenai apa yang terjadi di masa yang akan datang. Ketidakpastian yang dimaksud itu diantaranya perubahan faktor yang mempengaruhi penerimaan dan biaya seperti produksi turun, harga jual turun dan kenaikan biaya produksi. Perubahan yang terjadi yaitu :

- a. Produksi turun 11,15 persen

Penurunan produksi sebesar 11,15 persen dikarenakan faktor cuaca yang tidak menentu sehingga mengakibatkan kualitas kayu rusak. Pada tahun 2010 rata-rata kayu sengon yang diproduksi petani sebanyak 625 batang sedangkan tahun 2011 sebanyak 555 batang. Analisis sensitivitas penurunan produksi sebesar 11,15 persen dapat dilihat pada Tabel 2. Setelah dianalisis sensitivitas dari kelima kriteria investasi, hanya kriteria investasi pada NPV dan *Net B/C* menunjukkan laju kepekaan sensitif terhadap perubahan akibat penurunan produksi 11,15 persen dengan nilai 1,29 dan 1,01. Hal tersebut berarti usahatani sengon tetap layak diusahakan dengan kemungkinan terjadinya penurunan produksi sebesar 11,15 persen.

b. Harga jual turun 17,24 persen

Analisis sensitivitas terhadap penurunan harga jual kayu sengon menggunakan asumsi terjadinya penurunan harga sebesar 17,24 persen, kemungkinan ini terjadi akibat kualitas kayu yang kurang baik akibat dari faktor cuaca yang buruk di daerah penelitian sehingga menyebabkan kemungkinan harga jual menurun yang terjadi selama dua tahun terakhir 2011-2012, dari harga kayu sengon sebesar Rp1.450.000,00 per kubik turun menjadi Rp1.200.000,00 per kubik. Analisis sensitivitas penurunan harga jual sebesar 17,24 persen tersaji pada Tabel 3.

Setelah dianalisis sensitivitas dari kelima kriteria investasi, hanya kriteria investasi pada NPV dan *Net B/C* menunjukkan laju kepekaan sensitif terhadap perubahan akibat penurunan harga jual 17,24 persen dengan nilai 1,32 dan 1,02. Hal tersebut berarti usahatani sengon tetap layak diusahakan walaupun terjadi penurunan harga jual 11,15 persen.

c. Biaya produksi naik 30 persen

Analisis sensitivitas terhadap kenaikan biaya produksi sengon menggunakan asumsi terjadi kenaikan biaya sebesar 30 persen dilihat dari naiknya biaya tenaga kerja dari Rp35.000,00 menjadi Rp50.000,00 akibat naiknya harga BBM yang disebabkan oleh kenaikan tingkat inflasi. Analisis sensitivitas kenaikan biaya produksi sebesar 30% dapat dilihat pada Tabel 4.

Setelah dianalisis sensitivitas dari kelima kriteria investasi tersebut, semua kriteria investasi tidak sensitif terhadap perubahan akibat adanya kenaikan biaya produksi sebesar 30 persen, hal tersebut menunjukkan usahatani sengon layak diusahakan.

Tabel 3. Analisis sensitivitas penurunan harga jual sebesar 17,24%

Kriteria	Nilai Awal	Nilai Perubahan	Laju Kepekaan	Ket.
NPV	97.068.096,99	75.578.776	1,32	S
IRR	76,96%	68,74%	0,60	TS
Gross B/C	4,26	3,54	0,98	TS
Net B/C	4,81	3,97	1,02	S
PP	5,80	5,75	0,04	TS

Keterangan : S (Sensitif terhadap perubahan)  
 TS (Tidak sensitif terhadap perubahan)

Tabel 4. Analisis sensitivitas kenaikan biaya produksi sebesar 30%

Kriteria	Nilai Awal	Nilai Perubahan	Laju Kepekaan	Ket.
NPV	97.068.096,99	88.595.687	-0,0035	TS
IRR	76,96%	65,58%	-0,01	TS
Gross B/C	4,26	3,29	-0,01	TS
Net B/C	4,81	3,68	-0,01	TS
PP	5,80	5,72	-0,0005	TS

Keterangan : S (Sensitif terhadap perubahan)  
 TS (Tidak sensitif terhadap perubahan)

**Prospek Pengembangan Agribisnis**

Menurut Saragih (2001), sistem agribisnis mengandung pengertian sebagai rangkaian kegiatan dari beberapa subsistem yang saling terkait dan mempengaruhi satu sama lain. Subsistem yang saling terkait tersebut yaitu:

1. Subsistem penyediaan sarana produksi pertanian

Ketersediaan alat, bibit, pupuk dan obat-obatan mudah didapat dikarenakan aksesnya yang mudah dan didukung dengan kondisi sarana dan prasarana yang baik. Kondisi infrastruktur jalan yang sudah diaspal merupakan salah satu penunjang kelancaran petani dalam hal memperoleh sarana produksi yang ingin dibeli untuk usahatani sengon. Akses memperoleh bibit juga mudah didapat dikarenakan adanya usaha penjualan bibit di daerah penelitian bernama CV. Tunas Mandiri.

Adapun alat-alat pertanian yang digunakan untuk usahatani sengon yaitu berupa cangkul, golok, arit, sprayer, selang dan garu yang dapat dibeli di pasar tani di Kecamatan Kemiling. Pupuk yang digunakan hanya dua jenis yaitu urea dan pupuk kandang. Sedangkan obat-obatan yang digunakan hanya satu jenis yaitu berupa pestisida *pastac fomac* yang digunakan untuk pengendalian hama penggerek batang.

2. Subsistem usahatani/on farm

Penerapan budidaya usahatani sengon yang dijalankan sudah berjalan dengan baik dan dianggap cukup menguntungkan bagi petani dikarenakan umur panen/tebang yang tergolong cepat untuk tanaman kayu dan perawatan/pemeliharaannya cukup mudah. Masa tebang kayu sengon yang tidak terlalu lama merupakan salah satu alasan petani tertarik membudidayakan kayu sengon di lahan pertanian yang dimiliki.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian tanaman kehutanan yang dilakukan oleh Astanu *et al* (2013) bahwa tanaman pala yang merupakan salah satu tanaman kehutanan, teknis budidaya tidak terlalu sulit (mudah) karena merupakan tanaman hutan yang memiliki daya adaptasi cepat pada kondisi lingkungannya.

Faktor lain yang membuat petani menanam sengon dikarenakan faktor daerah atau tanah yang cocok ditanami sengon yaitu tanah merah kehitaman dan topografi yang memiliki ketinggian antara 0 – 500 mdpl. Dari segi iklim daerah Kemiling sesuai dengan syarat tumbuh iklim tanaman sengon yang bersuhu antara 23 – 37°C dan akses untuk memperoleh air tidak sulit karena dekat dengan pegunungan dan akses untuk memperoleh air tidak sulit karena dekat dengan pegunungan. Permasalahan dari usahatani sengon ini yaitu faktor cuaca yang tidak menentu sehingga menyebabkan batang pohon menjadi rusak akibat serangan hama dan penyakit. Akan tetapi dengan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki petani, hal tersebut dianggap mudah untuk diatasi.

3. Subsistem pengolahan hasil

Menurut Atmosuseno (1999), bagian yang dapat memberikan keuntungan paling besar dari pohon sengon adalah kayunya. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan subsistem pengolahan hasil dalam hal ini pabrik atau panglong yang menjual kayu sengon sebagai salah satu kayu andalan penjualan mereka. Sebagian besar pabrik/panglong memilih kayu sengon sebagai salah satu bahan dasar pembuatan kayu olahan yaitu karena peminatnya yang cukup banyak dikarenakan harganya yang terjangkau dibandingkan tanaman kehutanan lain. Ketersediaan kayu sengon di panglong akan selalu terjamin mengingat pertumbuhannya yang cepat dan dapat dipanen/tebang pada umur 5-6 tahun. Hasil usahatani sengon dapat diolah menjadi beragam bentuk dan ukuran. Adapun daftar harga kayu olahan yang dijual dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jenis olahan dan harga jual kayu sengon di CV Anugrah Jaya tahun 2014

No	Jenis Olahan	Sat.	Ukuran	Harga
1.	Kaso	kubik	0,04x0,06x4m	Rp1.400.000,00
2.	Balok I	kubik	0,08x0,12x4m	Rp2.000.000,00
	Balok II	kubik	0,06x0,12x4m	Rp1.800.000,00
3.	Papan	kubik	0,03x0,20x4m	Rp2.200.000,00
4.	Reng	ikat	0,02x0,03x4m	Rp1.200.000,00

Nilai tambah merupakan pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, penyimpanan, pengangkutan dalam suatu proses produksi. Menurut Hayami *et al* (1987) definisi nilai tambah adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena adanya input fungsional yang diberlakukan pada komoditi yang bersangkutan. Pada umumnya batang sengon yang diolah akan menghasilkan kayu gergajian berupa kaso, balok, papan dan reng sebagai bahan bangunan. Hasil yang didapat kaso memiliki rasio sebesar 2,05 persen dengan nilai tambah sebesar Rp12.680,51/kubik, balok I memiliki rasio sebesar 25,06 persen dengan nilai tambah sebesar Rp202.338,28/kubik, balok II memiliki rasio sebesar 20,40% dengan nilai tambah Rp155.007,24 /kubik, papan menghasilkan rasio 34,87 persen dengan nilai tambah Rp323.897,74/kubik dan didapat hasil rasio reng sebesar -14,27 persen dengan nilai tambah Rp-75.559,57/kubik.

4. Subsistem pemasaran

Pemasaran kayu sengon oleh petani responden tidak ada kesulitan, dikarenakan pasar sudah jelas banyak panglong yang mencari kayu sengon sebagai bahan dasar kayu olahan untuk dijual kembali menjadi produk jadi atau setengah jadi. Petani responden yang diteliti tidak menggunakan tenaga kerja sendiri ataupun membayar dari luar untuk menebang kayu yang siap dijual melainkan panglong atau pengolah yang langsung membeli dan menebang kayu yang dipilih berdasarkan ukuran yang disepakati. Adapun saluran pemasaran kayu sengon yaitu:

a. Saluran I

Petani → Penebang (pengolah) → Panglong → Konsumen akhir.

Pada saluran I, petani menjual hasil produksinya kepada pedagang penebang sengon langsung di lahan milik petani. Pedagang penebas melakukan penebangan dan menjual langsung ke lokasi panglong kayu. Selanjutnya panglong kayu dapat mengolah kayu sengon menjadi kaso, balok, papan dan reng untuk dijual hingga ke konsumen akhir.

b. Saluran II

Petani → Panglong → Konsumen akhir.

Pada saluran II, petani menjual kayu sengon hasil produksinya kepada panglong kayu yang prosesnya sama seperti yang terjadi pada saluran pemasaran I. Setelah terjadi kesepakatan harga,

panglong akan menebang batang yang ukurannya telah disepakati. Selanjutnya panglong akan mengolah kayu sengon menjadi berbagai macam ukuran untuk dijual ke konsumen akhir berupa kaso, balok, papan dan reng.

#### 5. Subsistem lembaga penunjang

Lembaga penunjang di daerah penelitian sangat mendukung usahatani sengon yang dijalankan, yang terdiri dari lembaga keuangan (Bank BRI), sarana dan prasarana (kondisi jalan, alat transportasi, listrik, dan sumber air), organisasi kelompok tani (Poktan Pohon Hijau), media informasi (brosur, televisi, koran, majalah pertanian) dan kebijakan pemerintah.

Setelah dilakukan analisis prospek pengembangan agribisnis sengon rakyat di Kecamatan Kemiling menunjukkan hasil yang baik, dikarenakan keterkaitan antar subsistem agribisnis di dalamnya yang saling mendukung usahatani sengon. Subsistem hulu hingga hilir yang terkait telah memiliki peranan masing-masing dalam menunjang usahatani sengon sehingga dapat dikatakan layak dan prospektif untuk dijalankan.

Hasil analisis prospek pengembangan agribisnis kayu sengon ini sejalan dengan tanaman kehutanan lain yaitu minyak kayu putih yang dilakukan oleh Souhuwat (2013). Hasil analisis menunjukkan, prospek pengembangan agribisnis minyak kayu putih di Kecamatan Seram Barat baik. Nilai R/C atas biaya total diperoleh sebesar 1,90, sehingga agribisnis minyak kayu putih dapat dikatakan menguntungkan/layak dan prospektif setelah dilakukannya analisis mengenai kekuatan internal dan eksternal usaha tersebut.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, usahatani sengon di Kecamatan Kemiling, Kota Bandar Lampung secara finansial layak untuk diusahakan yang ditunjukkan oleh nilai Net B/C sebesar 4,81, Gross B/C sebesar 4,26, NPV sebesar Rp97.068.096,99, IRR sebesar 76,96 persen (lebih besar dari tingkat suku bunga yang digunakan yaitu 19,25%) dan PP selama 5 tahun 8 bulan dari umur ekonomis usaha selama 6 tahun. Usahatani sengon masih tetap layak walaupun ada penurunan produksi sebesar 11,15 persen, penurunan harga jual kayu sengon 17,24 persen, dan kenaikan biaya produksi sebesar 30 persen.

Prospek pengembangan agribisnis sengon rakyat sangat prospektif atau baik untuk dikembangkan.

Hal ini dilihat dari kondisi hulu hingga hilir yang dimulai dari perencanaan dan pengelolaan sarana produksi yang sudah terencana, penerapan cara budidaya sengon yang sudah baik, dan sektor pengolahan hasil kayu sengon banyak diminati sehingga aspek pasar dan pemasaran kayu sengon sudah jelas. Sarana dan prasarana dan jasa penunjang yang sudah baik, merupakan pendukung usaha tersebut seperti lembaga keuangan, transportasi dan jalan yang lancar, lembaga kelompok tani serta ketersediaan sumber air dan listrik yang merata.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Astanu DA, Ismono RH, dan Rosanti N. 2013. Analisis kelayakan finansial budidaya intensif tanaman pala di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus. *JIAA*: 1 (3) : 218-225. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/artic/e/view/576/538>. [20 Februari 2014].
- Atmosuseno BS. 1999. *Budidaya, Kegunaan dan Prospek Sengon*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Diniyati D. 2012. Analisis finansial agroforestry sengon di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Penelitian Agroforestry*, UGM. 1 (1) : 13-30.
- Gittinger JP. 1993. *Analisa Proyek-proyek Pertanian*. UI Press. Jakarta.
- Hayami Y, Thosinori M, dan Masdjidin S. 1987. *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java: a prospectif from a Sunda Village*. Bogor: CGPRT Centre
- Hernanto F. 1993. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kadariah. 2001. *Evaluasi Proyek Analisis Ekonomi*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI. Jakarta.
- Kemendhut RI [Kementerian Kehutanan Republik Indonesia]. 2012. *Populasi pohon sengon yang diusahakan oleh rakyat menurut propinsi*. Pusat Inventarisasi dan Statistik Kehutanan. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2014. *Hutan Tanaman Rakyat (HTR)*. <http://bp2sdmk.dephut.go.id/emagazine/index.php/umum/19-hutan-tanaman-rakyat.html>. [20 Februari 2014]
- Manik SA, Hasyim AI, dan Affandi MI. 2014. Analisis kelayakan usaha pembibitan durian di Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur. *JIAA*: 2 (2) : 142-149. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/artic/e/view/738/679>. [20 Februari 2015]
- Putri DAD. 2012. Analisis Pendapatan Petani Sengon (*Parasianthes falcataria*) dengan Pola Tanam Monokultur dan Tanaman Sela di



- Desa Kota Agung Kecamatan Tegineneng Kabupaten Lampung Selatan. *Skripsi*. Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Rosepa P, Affandi MI, dan Adawiyah R. 2014. Analisis kelayakan Pengembangan Agroindustri Gula Kelapa Skala Mikro di Kabupaten Lampung Timur. *JIA*: 2 (2) : 150-157. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/739/680>. [20 Februari 2015]
- Saragih B. 2001. *Agribisnis Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian*. Pustaka Wirausaha Muda. Bogor.
- Souhuwat R. 2013. Prospek Pengembangan Agribisnis Minyak Kayu Putih di Kecamatan Seram Barat, Kabupaten Seram Bagian Barat. *Jurnal Manajemen Agribisnis*: 1 (1) : 1-15.