

## RINGKASAN

### Latar Belakang

Sengon (*Falcataria moluccana*) merupakan spesies cepat tumbuh (*fast growing species*) yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat karena kemudahannya beradaptasi dengan lingkungan dan nilai ekonomi yang tinggi. Sengon mempunyai produktivitas yang tinggi dengan riap rata-rata pertahun antara 10–25 m<sup>3</sup>/ha/th (8 tahun) dan 30-40 m<sup>3</sup>/ha/th (12 tahun), dengan pola usahatani, riap dapat mencapai 16,78 m<sup>3</sup>/ha/th; dan pada tanaman sengon umur 7 tahun dengan perlakuan seleksi riap dapat ditingkatkan menjadi 27,26 m<sup>3</sup> /ha/th (Soerianegara & Lemmens, 1993; Rimbawanto, 2008).

Menurunnya pertumbuhan produksi sengon di Lumajang merupakan fenomena yang menarik untuk diteliti, karena masih banyak petani yang melakukan usahatani sengon meskipun pertumbuhannya menurun. Dari hasil penelitian di daerah lain yang dilakukan oleh Putra, Tania, Perti, Kusumendi dan Jariyah usahatani sengon layak diusahakan.

Pada sisi lain keberhasilan usahatani tidak lepas dari unsur tingkat kesuburan tanah, iklim dan biaya. Untuk menentukan apakah usahatani sengon di Kabupaten Lumajang produktif atau tidak perlu dilakukan kajian tentang produktivitas. Produktivitas adalah perbandingan antara hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan.

### Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan, maka dapat disusun perumusan masalah sebagai berikut: (1) apakah secara finansial usahatani sengon pada berbagai skala usaha di Kabupaten Lumajang layak diusahakan?, (2) apakah ada perbedaan produktivitas usahatani sengon pada berbagai skala usaha di Kabupaten Lumajang?, (3) apakah secara finansial ada perbedaan tingkat keuntungan dalam usahatani sengon pada berbagai skala usaha di Kabupaten

Lumajang?, (4) bagaimana tingkat sensitivitas usahatani sengon di Kabupaten Lumajang terhadap perubahan input dan output?

### **Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) untuk mengkaji kelayakan usahatani sengon pada berbagai skala usaha di Kabuapten Lumajang, (2) untuk membandingkan produktivitas usahatani sengon pada berbagai skala usaha di Kabupaten Lumajang, (3) untuk membandingkan tingkat keuntungan finansial usahatani sengon pada berbagai skala usaha di Kabupaten Lumajang, (4) untuk mengkaji tingkat sensitivitas usahatani sengon di Kabupaten Lumajang terhadap perubahan input dan output yang terjadi.

### **Kegunaan Penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini adalah: (1) sebagai bahan informasi bagi pemerintah khususnya pemerintah Kabupaten Lumajang tentang kelayakan usaha dalam upaya pengembangan usahatani sengon di Kabupaten Lumajang, (2) sebagai bahan informasi bagi pemilik usahatani sengon mengenai kelayakan usaha yang telah dilakukan selama ini, (3) memberikan sumbangan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu sosial ekonomi pertanian dalam kajian usahatani sengon, (4) penelitian ini juga diharapkan sebagai bahan informasi bagi peneliti lain dalam penelitian yang sejenis.

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Usahatani adalah suatu organisasi produksi di mana petani sebagai pelaksana mengorganisasi alam, tenaga kerja dan modal ditunjukkan pada produksi di sektor pertanian, baik berdasarkan pada pencarian laba atau tidak. Keadaan alam serta iklim juga mempunyai pengaruh pada proses produksi. Untuk mencapai hasil produksi diperlukan pengaturan yang cukup intensif dalam penggunaan biaya, modal dan faktor-faktor lain dalam usahatani (Hernanto, 1996).

Produktivitas adalah rasio dari total output dengan input yang dipergunakan dalam produksi (Heady, 2002). Selanjutnya, Heady menjelaskan bahwa berkenaan dengan lahan, produktivitas lahan berkesesuaian dengan kapasitas lahan untuk menyerap input produksi dan menghasilkan output dalam produksi pertanian.

Evaluasi proyek adalah kegiatan penilaian dan analisis, apakah suatu kegiatan pekerjaan atau proyek yang dilaksanakan (dilanjutkan) dapat memperoleh kegunaan atau keuntungan dalam suatu waktu tertentu atau dalam waktu yang di rencanakan. Proyek adalah segala kegiatan atau aktivitas yang diharapkan memperoleh keuntungan atau kegunaan dalam waktu tertentu (Nasir, 2012).

## **KERANGKA PEMIKIRAN**

### **Kerangka Pemikiran**

Usahatani adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh petani dengan mengolah atau mengorganisasi alam, tenaga kerja, dan modal untuk mendapatkan produksi didalam bidang pertanian. Tujuan usahatani untuk memperoleh manfaat atau keuntungan dengan meminimumkan biaya agar mendapatkan hasil yang maksimal. Dari beberapa petani sengon yang akan diteliti di lokasi penelitian, peneliti membedakan menjadi dua kelompok berdasarkan skala usaha yang didasarkan pada ukuran luas lahan menurut Hernanto (1996) terdapat 3 golongan petani berdasarkan tanahnya yaitu:

1. Golongan petani luas (lebih dari 2 ha)
2. Golongan petani sedang (0,5-2 ha)
3. Golongan petani sempit (kurang dari 0,5 ha)

Produktivitas merupakan analisis untuk menggambarkan produksi yang dihasilkan per satu satuan lahan dan dirumuskan sebagai hasil bagi antara produksi dan luas lahan. Tujuan dari produktivitas untuk mengetahui usaha mana yang lebih produktif dan lebih baik untuk dilaksanakan.

Dalam upaya memaksimalkan manfaat maka perlu dilakukan evaluasi proyek. Evaluasi proyek adalah analisis yang membandingkan biaya (*cost*) dan

manfaat (*benefit*) untuk menentukan apakah suatu proyek akan dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

Tujuan evaluasi proyek adalah untuk mengetahui atau menilai kelayakan suatu proyek. Penilaian dilakukan dengan cara menilai apakah proyek tersebut menguntungkan atau tidak, dengan didasarkan pada indikator beberapa kriteria investasi yang saling melengkapi. Evaluasi proyek dilakukan terhadap beberapa aspek, salah satunya adalah aspek finansial (keuangan) dengan menggunakan beberapa metode penelitian.

### **Hipotesis**

Berdasarkan uraian diatas peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut: (1) usahatani sengon berdasarkan skala usaha di Kabuapten Lumajang secara finansial layak untuk diusahakan, (2) diduga ada perbedaan produktivitas usahatani sengon di Kabupaten Lumajang berdasarkan skala usaha, (3) diduga secara finansial ada perbedaan tingkat keuntungan dalam usahatani sengon berdasarkan skala usaha di Kabupaten Lumajang, (4) diduga usahatani sengon di Kabupaten Lumajang sensitif terhadap perubahan input dan output.

### **METODOLOGI**

#### **Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan analisis finansial yang merupakan satu sistem dari analisis evaluasi proyek yakni adalah analisis yang ditujukan kepada badan-badan atau perorangan yang menanamkan modalnya dalam proyek atau berkepentingan langsung dalam proyek dengan memperhatikan hasil modal yang ditanam yang berupa private return, waktu diperolehnya hasil pengembalian lebih cepat. Analisis finansial ini penting dilakukan untuk menentukan insentif bagi orang-orang yang terlibat dalam proyek. Untuk itu analisis finansial perlu dilakukan agar mengetahui investasi dan tingkat pengembalian modal dalam usahatani sengon di Kabupaten Lumajang.

Tujuan dari analisis finansial dalam penerapannya pada usahatani sengon di Kabupaten Lumajang adalah untuk memperoleh gambaran kelayakan pada usaha

yang dilakukan tersebut. Beberapa metode perhitungan yang digunakan meliputi: NPV, Gross B/C, Net B/C, IRR, *Payback Period*, dan *Discounted Payback Period* serta analisis sensitivitas.

Metode penelitian menggunakan metode deskriptif, komparatif, dan evaluatif. Penelitian deskriptif digunakan untuk memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang. Dilakukan dengan langkah-langkah pengumpulan klasifikasi dan analisis atau pengolahan data serta membuat kesimpulan dan laporan dengan tujuan utama untuk membuat penggambaran tentang suatu keadaan secara objektif dalam suatu deskripsi situasi. Penelitian komparatif yaitu penelitian yang membandingkan keberadaan suatu variabel atau lebih pada dua atau sampel yang berbeda atau pada waktu yang berbeda (Sugiyono, 2012). Penelitian evaluatif secara umum memiliki tujuan untuk merancang, menyempurnakan dan menguji pelaksanaan suatu program secara terperinci, tujuan penelitian evaluatif adalah (1) membantu pelaksanaan program, (2) membantu penentuan keputusan, (3) penyempurnaan program atau perubahan program (Sukmadinata, 2009).

### **Penentuan Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian**

Penentuan lokasi penelitian ini di Kecamatan Senduro dan Kecamatan Padang Kabupaten Lumajang. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden (petani sengan) menggunakan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan. Sementara data sekunder diperoleh dari literatur dan instansi yang berkaitan dalam penelitian ini.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam memenuhi kebutuhan dana investasi pada awal usahatani sengan, pemilik usaha menengah maupun skala kecil menggunakan dana yang bersumber dari modal sendiri. Kebutuhan dana investasi pada awal usahatani sengan skala menengah ditampilkan pada Tabel dibawah ini.

### Kebutuhan Dana Investasi Usahatani Sengon Skala Menengah di Kabupaten Lumajang

Uraian	Skala Menengah			Jumlah (Rp)	(% )
	Periode I (2005-2009)	Periode II (2010-2013)	Periode III (2014-2017)		
Sewa lahan	15.600.000	15.600.000	18.720.000	49.920.000	79,82
TK Pengolahan lahan	960.000	1.200.000	1.440.000	3.600.000	5,76
TK Penanaman	320.000	400.000	480.000	1.200.000	1,92
Pupuk kandang	1.040.000	1.280.000	1.520.000	3.840.000	6,14
Bibit	820.000	1.312.000	1.640.000	3.772.000	6,03
Hand Sprayer	210.000	-	-	210.000	0,34
<b>Total</b>	<b>18.950.000</b>	<b>19.792.000</b>	<b>23.800.000</b>	<b>62.542.000</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2018).

Dana investasi usahatani sengon skala menengah pada tiga periode penanaman yang berlangsung selama dua belas tahun. Dari tiga periode tersebut periode investasi tertinggi terdapat pada periode ke-III yaitu sebesar Rp 23.800.000 dan yang terendah terjadi periode ke-I yaitu sebesar Rp 18.950.000. Besarnya investasi pada periode ke-III dipengaruhi oleh faktor biaya yang semakin mahal diantaranya adalah biaya sewa lahan, biaya tenaga kerja, harga pupuk kandang, dan harga bibit.

### Kebutuhan Dana Investasi Usahatani Sengon Skala Kecil di Kabupaten Lumajang

Uraian	Skala Kecil			Jumlah (Rp)	(% )
	Periode I (2003-2008)	Periode II (2009-2013)	Periode III (2014-2017)		
Sewa lahan	2.400.000	2.800.000	3.200.000	8.400.000	75,39
TK Pengolahan lahan	120.000	150.000	180.000	450.000	4,04
TK Penanaman	120.000	150.000	180.000	450.000	4,04
Pupuk kandang	220.000	300.000	360.000	880.000	7,90
Bibit	210.000	252.000	315.000	777.000	6,97
Hand Sprayer	185.000	-	-	185.000	1,66
<b>Total</b>	<b>3.255.000</b>	<b>3.652.000</b>	<b>4.235.000</b>	<b>11.142.000</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2018).

Dana investasi usahatani sengon skala kecil pada tiga periode penanaman yang berlangsung selama empat belas tahun. Dari tiga periode tersebut dana kebutuhan investasi tertinggi terjadi pada periode ke-III yaitu sebesar Rp

4.235.000 dan investasi terendah terjadi pada periode ke-I yaitu sebesar Rp 3.255.000. Besarnya investasi pada periode ke-III dipengaruhi oleh faktor biaya yang semakin mahal diantaranya adalah biaya sewa lahan, biaya tenaga kerja, harga pupuk kandang, dan harga bibit.

### **Analisis Finansial**

Jumlah *benefit* usahatani sengon skala menengah sebesar Rp 150.000.000, dan *net benefit* usahatani sengon skala menengah pada tahun ke-0 sampai tahun ke-III masih negatif, yaitu masing-masing sebesar Rp 18.950.000, Rp. 3.366.000 dan Rp 2.240.000. Hal ini disebabkan sengon yang ditanam masih belum layak untuk dijual dan belum ada *benefit* yang diperoleh. Peristiwa ini terjadi pada masa tanam periode ke-II dan ke-III.

Pada tahun ke-4 *net benefit* bernilai positif yaitu sebesar Rp 19.016.000, selanjutnya pada tahun kedelapan menunjukkan peningkatan terhadap *net benefit* menjadi sebesar Rp 36.578.000, hal ini disebabkan harga kayu sengon yang semakin mahal. Sementara, pada tahun ke-12 belas *net benefit* mengalami penurunan yaitu menjadi Rp 8.832.000, hal ini disebabkan harga sengon pada tahun tersebut mengalami penurunan. Total *net benefit* yang diperoleh usahatani sengon skala menengah selama kurun waktu 12 tahun sebesar Rp 64.426.000.

Jumlah *benefit* usahatani sengon skala menengah sebesar Rp 39.000.000, dan *net benefit* usahatani sengon skala kecil pada tahun ke-0 memiliki nilai negatif yaitu Rp 3.255.000 karena belum ada *benefit* yang diperoleh. Pada tahun ke-4 usahatani sengon sudah dipanen, sehingga pada tahun tersebut mulai didapatkan *benefit* dengan nilai *net benefit* sebesar Rp 6.304.000. Sementara pada masa panen periode ke-II meningkat menjadi sebesar Rp 10.408.000. Pada periode ke-III *net benefit* mulai mengalami penurunan *net benefit* yaitu sebesar Rp 5.333.500. Total *net benefit* yang diterima adalah sebesar Rp 22.045.500.

Nilai NPV usahatani sengon skala menengah periode tahun 2005–2017 pada *discount factor* 15,66% sebesar Rp 6.309.721 atau lebih besar dari nol, yang artinya bahwa usaha tersebut secara finansial layak untuk diusahakan. Nilai Gross B/C dari usahatani sengon skala menengah pada periode tahun 2005–2017 adalah

1,14 atau lebih besar dari satu. Hal ini menunjukkan bahwa usaha tersebut secara finansial layak untuk diusahakan. Sementara, nilai Net B/C pada usahatani sengon skala menengah selama kurun waktu 12 tahun sebesar 1,14 atau lebih besar dari satu, yang artinya setiap biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan benefit sebesar 1,14.

Nilai Gross B/C sama dengan nilai Net B/C, karena pada usahatani sengon skala menengah nilai *PV benefit* hanya diterima sekali pada saat panen sehingga nilainya sama dengan NPV positif, sedangkan biaya dikeluarkan setiap tahun sehingga nilai PV biaya sama dengan NPV negatif. Hasil bagi antara *PV benefit* dengan PV biaya (Gross B/C) sama dengan hasil bagi antara NPV positif dengan NPV negatif (Net B/C).

*Payback Period* dari usahatani sengon skala menengah yaitu 3 tahun 7 bulan periode ke-I, 2 tahun 5 bulan periode ke-II, 2 tahun 9 bulan periode ke-III, dengan *Discounted Payback Period* 4 tahun pada periode ke-I, 2 tahun 8 bulan periode ke-II, dan pada periode ke-III tidak tercapai.

Nilai NPV usahatani sengon skala kecil pada periode tahun 2003–2017 dengan *discount factor* 15,68% sebesar Rp 3.405.793 atau lebih besar dari nol. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan usahatani sengon skala kecil secara finansial layak untuk diusahakan. Net B/C dan Gross B/C dari usahatani sengon skala kecil periode tahun 2003–2017 menunjukkan nilai yang sama yaitu 1,40 atau lebih besar dari satu. Artinya, setiap biaya yang dikeluarkan akan memberikan *benefit* sebesar 1,40.

Nilai Gross B/C sama dengan nilai Net B/C, karena pada usahatani sengon skala kecil nilai *PV benefit* hanya diterima sekali pada saat panen sehingga nilainya sama dengan NPV positif, sedangkan biaya dikeluarkan setiap tahun sehingga nilai PV biaya sama dengan NPV negatif. Hasil bagi antara *PV benefit* dengan PV biaya (Gross B/C) sama dengan hasil bagi antara NPV positif dengan NPV negatif (Net B/C).

*Payback Period* usahatani sengon skala kecil yaitu 3 tahun 5 bulan pada periode pertama, 3 tahun 4 bulan periode kedua, 3 tahun 7 bulan periode ketiga,

dengan *Discounted Payback Period* 3 tahun 9 bulan periode pertama, 3 tahun 7 bulan periode kedua, 4 tahun periode ketiga.

### Produktivitas

Produktivitas menggambarkan produksi yang dihasilkan per satu satuan lahan dan dirumuskan sebagai hasil bagi antara produksi dan luas lahan. Nilai produktivitas merupakan hasil penjualan dibagi dengan produksi yang dihasilkan. Produktivitas usahatani sengon skala menengah selama tiga periode memiliki rata-rata 279,05 m<sup>3</sup>/ha dengan rata-rata nilai sebesar Rp 64.102.564/ha.

Produktivitas usahatani sengon skala kecil selama tiga periode memiliki rata-rata yaitu 292,85 m<sup>3</sup>/ha dengan rata-rata nilai sebesar Rp. 81.250.000/ha. Dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa produktivitas usahatani sengon skala kecil lebih tinggi dibandingkan pada usahatani skala menengah.

### Hasil Analisis Perbandingan Keuntungan Usahatani Sengon Skala Menengah dan Skala Kecil Berdasarkan Kriteria NPV dan IRR

Keuntungan Usahatani		
Skala Usaha	NPV	IRR
Menengah	Rp 6.293.092	20,18%
Kecil	Rp 3.410.523	26,87%
<b>Kesimpulan</b>	<b>M &gt; K</b>	<b>K &gt; M</b>

*Keterangan:* M = Skala Menengah

K = Skala Kecil

*Sumber:* Hasil Analisis Data Primer (2018).

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa *benefit* yang dihasilkan dari tiga kali periode panen oleh skala usaha menengah lebih besar dari pada skala usaha kecil. Dari hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa, proyek skala menengah lebih menguntungkan dibanding skala kecil jika dilihat dari nilai NPV. Sementara, jika dilihat dari nilai IRR skala kecil lebih menguntungkan dari skala usaha menengah.

### **Analisis Sensitivitas**

Analisis sensitivitas ditujukan untuk menganalisis kembali usahatani sengon apakah masih layak diusahakan jika terjadi perubahan biaya dan harga jual terhadap usaha yang dilakukan. Hasil analisis sensitivitas diketahui bahwa usahatani sengon skala menengah lebih sensitif terhadap perubahan biaya dan harga jual, sementara skala kecil kurang sensitif.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis, serta hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) usahatani sengon skala menengah dan kecil di Kabupaten Lumajang layak untuk di usahakan ditinjau dari aspek finansial. Pada skala menengah menunjukkan nilai NPV yang positif (= Rp. 6.309.721); Gross B/C (=1,14) > 1; Net B/C (=1,14) > 1; IRR (=20,18%) > i; dengan PP 3 tahun 7 bulan periode ke-I, 2 tahun 5 bulan periode ke-II, 2 tahun 9 bulan periode ke-III, dengan DPP 4 tahun periode ke-I, 2 tahun 8 bulan periode ke-II, namun pada periode ke-III tidak tercapai. Sementara, pada skala kecil menunjukkan nilai NPV yang positif (= Rp. 3.405.793); Gross B/C (=1,40) > 1; Net B/C (=1,40) > 1; IRR (=26,87%) > i; PP 3 tahun 5 bulan periode ke-I, 3 tahun 4 bulan periode ke-II, 3 tahun 7 bulan periode ke-III, dengan DPP 3 tahun 9 bulan periode ke-I, 3 tahun 7 bulan periode ke-II, 4 tahun periode ke-III.

Berdasarkan permasalahan, pembahasan, dan kesimpulan yang ada, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut: (1) bagi petani sengon agar melakukan pengembangan usaha dengan menerapkan teknik budidaya yang baik dan meningkatkan skala usaha karena semakin besar skala usaha biaya yang dikeluarkan semakin efisien dan *benefit* yang didapatkan semakin besar. , (2) bagi pemerintah perlu adanya dukungan pemerintah dalam pengembangan teknik budidaya sengon yang baik dengan melakukan penyuluhan kepada petani, dan (3) bagi penelitian selanjutnya sebagai sumber informasi tentang analisis usahatani sengon di Kabupaten Lumajang dan sebagai perbandingan tentang analisis yang serupa di tempat lain guna mengetahui apakah di tempat lain usahatani sengon lebih baik dari Kabupaten Lumajang.