

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL SISTEM PERTANIAN GAMBIR DI NAGARI  
SIALANG, KAPUR IX, KECAMATAN LIMA PULUH KOTA**

**FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS OF GAMBIR FARMING SYSTEM IN NAGARI  
SIALANG, KAPUR IX OF LIMA PULUH KOTA DISTRICT**

**Yusrizal Husein<sup>\*</sup>, Suardi Tarumun<sup>\*\*</sup>, Shorea Khaswarina<sup>\*\*</sup>**

**ABSTRACT**

This research was aimed to analyze the financial feasibility and sensitivity of gambir farming to the changes in input and output prices in Nagari Sialang Kapur IX Sub District of Lima Puluh Kota District. The research sites was selected intentionally. The data used include primary and secondary data. Primary data were obtained from questionnaires and interviews directly to farmers. Secondary data was obtained from various literatures, printed media and some agencies such as BPS and Agricultural Agency. Data was collected in April 2017 and analyzed using Net Present Value (NPV), Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) and Internal Rate of Return (IRR) criteria. The results showed that gambir farming in Nagari Sialang Kapur IX of Lima Puluh Kota District is economically feasible; it has a positive NPV value of IDR 521,166,238. Net Benefit Cost Ratio is greater than one that is 5.59 and IRR value is bigger than Social Opportunity Cost of Capital (SOCC). Gambir farming in Nagari Sialang Kapur IX is still feasible to be cultivated if the cost of production increase up to 20% or if the selling prices decrease up to 20%.

**Keywords: Farming, Financial Feasibility, Gambir**

---

**\*** **Yursizal Husein** adalah Mahasiswa Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Riau  
**\*\*** **Suardi Tarumun** dan **Shorea Khaswarina** adalah Staf Pengajar dan Ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Riau

## I PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati yaitu berupa sumber daya alam baik didaratan maupun perairan. Sumber daya alam tersebut sebagian besar berada didalam perkebunan yang mempunyai nilai yang sangat besar dan beragam, salah satunya adalah gambir. Keunggulan yang dimiliki Indonesia berupa kecocokan iklim dan topografi yang sesuai dengan budidaya gambir memberikan efek positif terhadap produksi dan ekspor gambir setiap tahunnya, sehingga Indonesia menjadi pemasok utama gambir dunia. Ekspor gambir Indonesia sebagian besar berasal dari Sumatera Barat dan sebagian kecil dari Sumatera Utara. Indonesia menguasai 34% pangsa pasar gambir dunia sehingga termasuk Negara pengekspor gambir terpenting di dunia. Berdasarkan data yang diolah DJPEN yang bersumber dari BPS, ekspor gambir Indonesia pada tahun 2016 mencapai sekitar 15.446 ton dengan nilai US\$ 46,73 juta. India merupakan negara pengimpor gambir Indonesia terbanyak yaitu sekitar 96,88% dari total gambir yang diekspor. Negara pengimpor gambir lainnya yaitu Pakistan, Singapura, Tiongkok, Viet Nam, Bangladesh, Jepang, Nepal, UAE, dan Malaysia. Negara pengimpor tersebut memanfaatkan gambir untuk beragam keperluan seperti industri makanan, farmasi, pewarna cat, perekat kayu, dan tekstil.

Provinsi Sumatera Barat terkenal dengan produksi gambirnya. Tanaman gambir yang ada di Sumatera Barat, sebagian besar merupakan tanaman yang diusahakan secara turun-temurun dan dianggap sebagai tabungan hidup serta sumber pendapatan. Di Kabupaten Lima Puluh Kota, komoditas ini merupakan komoditas unggulan. Produksi paling tinggi di Sumatera Barat adalah Kabupaten Lima Puluh Kota. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Lima Puluh Kota merupakan penghasil gambir terbesar di Indonesia. Luas lahan gambir di Kabupaten Lima Puluh Kota tercatat di badan pusat statistik sebesar 21.399 Ha.

Produksi gambir di Kabupaten Lima Puluh Kota berasal dari 9 (Sembilan) Kecamatan dari total 13 (tiga belas) Kecamatan yang ada. Kecamatan yang tidak memproduksi gambir adalah Kecamatan Akabiluru, Luak, Situjuah Limo Nagari dan Gunuang Omeh. Untuk Kecamatan Gunung Omeh sendiri terdapat lahan gambir sebesar 25 Ha akan tetapi lahan ini belum produktif, maka dari itu Kecamatan ini dikatakan tidak memproduksi gambir. Dari data BP3K (Badan Penyuluh Pertanian Perikanan dan Kehutanan ) Produksi gambir terbesar terdapat di Kecamatan Kapur IX di daerah Kabupaten Lima Puluh Kota dengan produksi sebesar 3.725 ton. Kecamatan Kapur IX menjadikan gambir sebagai sumber mata pencaharian yang utama disamping karet, sawit dan coklat. Kecamatan Kapur IX terdiri dari beberapa Nagari yang memiliki hasil produksi gambir yang berbeda-beda. Nagari Sialang merupakan Nagari yang memiliki luas lahan terluas ke-2 dari Nagari Koto Lamo dengan luas lahan 1.218 Ha, tetapi dilihat dari jumlah produksinya Nagari Sialang merupakan produksi terbanyak dengan jumlah produksi per tahunnya 1.023 ton dikarenakan faktor

tanah dan iklim yang cukup bagus. Hal ini menunjukkan bahwa Nagari Sialang memiliki potensi yang lebih besar dalam produksi gambir di Kecamatan Kapur IX.

Usahatani gambir di Nagari Sialang Kecamatan Kapur IX sudah lama dibudidayakan atau diusahakan. Tingginya permintaan pasar membuat banyak masyarakat yang tertarik untuk berbudidaya gambir. Budidaya gambir merupakan suatu usaha yang membutuhkan biaya investasi yang cukup besar. Ditambah lagi dengan adanya perubahan harga *input* dan *output* yang terjadi sewaktu-waktu yang akan berpengaruh terhadap pendapatan yang diperoleh petani gambir, sehingga usahatani gambir tersebut dibutuhkan suatu analisis tentang kelayakan usahatani gambir secara cermat.

Penilaian aspek finansial sangat diperlukan untuk melihat perkembangan usaha kedepan, melihat keuntungan yang diperoleh dan berapa lama pengembalian modal yang diinvestasikan pada usaha tersebut, serta bagaimana tingkat sensitivitas atau kepekaan usaha dengan adanya resiko-resiko yang harus dihadapi yang dapat mempengaruhi besar kecilnya keuntungan.

Adapun tujuan penelitian ini adalah (1) Menganalisis kelayakan finansial usahatani gambir di Nagari Sialang dari sisi finansial, yaitu *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (*Net B/C*), *Internal Rate of Return* (IRR). (2) Menganalisis tingkat sensitivitas atau kepekaan pada usahatani gambir di Nagari Sialang apabila terjadi kenaikan harga sarana produksi dan penurunan skala produksi.

## **II METODOLOGI**

### **2.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di sentra produksi gambir yaitu Nagari Sialang. Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2017 hingga Januari 2018.

### **2.2 Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer yang diperlukan berupa identitas petani sampel, teknis budidaya, jumlah penggunaan *input* selama umur ekonomis (20 tahun), jumlah produksi, harga *input* dan *output* yang berlaku pada tahun penelitian (2017), dan biaya investasi. Data sekunder yang diperlukan mencakup gambaran umum daerah penelitian, jumlah petani dan luas lahan tanaman gambir di Nagari Sialang.

### **2.3 Metode Penelitian dan Pengambilan Sampel**

Penelitian ini menggunakan metode survei. Populasi adalah petani gambir sebanyak 2.113 orang dan sampel diambil dengan teknik sampling menggunakan metode *purposive sampling*. Sampel yang diambil berupa petani yang mewakili untuk setiap umur tanaman yakni dari tahun

tanam 0 sampai dengan tahun tanam ke-20 tahun dengan masing-masing periode umur diambil sebanyak 1 atau 2 orang responden sehingga banyaknya responden berjumlah 30 orang.

## 2.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis dilakukan terhadap aspek-aspek dalam studi kelayakan usaha. Analisis secara kualitatif dikaji dan disajikan dalam bentuk uraian, tabel atau bagan untuk mempermudah pemahaman. Analisis data secara kuantitatif dilakukan untuk mengetahui kelayakan usahatani secara finansial dengan pendekatan analisis kriteria investasi yang terdiri dari *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) dan *Payback Period* (PP) serta dilakukan analisis sensitivitas.

### 2.4.1 Net Present Value (NPV)

*Net Present Value* (NPV) suatu proyek adalah selisih PV (*Present Value*) arus *benefit* dengan PV arus biaya. Rumus umum yang digunakan dalam perhitungan NPV adalah sebagai berikut :

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

Dimana :

- $B_t$  = *Benefit* pada tahun ke-t (Rp/ tahun)
- $C_t$  = Biaya total yang dikeluarkan pada tahun ke-t (Rp/ tahun)
- n = Umur ekonomis usaha ( tahun)
- i = *Compound rate* atau tingkat suku bunga
- t = Tahun (0,1,2,3,...)

Keterangan :

- NPV > 0, usaha tersebut layak untuk dilaksanakan.
- NPV < 0, usaha tersebut tidak layak untuk dilaksanakan.
- NPV = 0, usaha tersebut berada dalam keadaan *break event point*

### 2.4.2 Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

*Net B/C ratio* merupakan perbandingan antara net benefit yang di discount positif (+) dengan net benefit yang telah di discount negatif (-). Rumus dari Net B/C ratio adalah sebagai berikut :

$$\text{Net B/C Ratio} = \frac{\sum_{t=0}^n B_t - C_t (+)}{\sum_{t=0}^n B_t - C_t (-)}$$

Dimana:

$B_t$  = *Benefit* yang telah di-*discount factor* (Rp)

$C_t$  = *Cost* yang telah di-*discount factor* (Rp)

$n$  = Umur ekonomis (tahun)

$i$  = Tingkat *discount rate* (bunga) (%)

$t$  = Tahun (tahun)

Keterangan:

$Net\ B/C > 1$ , usaha tersebut layak untuk dilaksanakan.

$Net\ B/C < 1$ , usaha tersebut tidak layak untuk dilaksanakan.

$Net\ B/C = 1$ , usaha tersebut berada dalam keadaan *break event point*.

### 2.4.3 Internal Rate of Return (IRR)

*Internal Rate of Return* (IRR) adalah nilai *discount rate* yang membuat NPV dari suatu proyek sama dengan nol. IRR juga merupakan tingkat rata-rata keuntungan internal tahunan bagi perusahaan yang melakukan investasi dan dinyatakan dalam satuan persen. Rumus umum yang digunakan dalam perhitungan IRR adalah sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV}{(NPV_1 - NPV_2)} \cdot (i_2 - i_1)$$

Dimana :

$i_2$  = tingkat *discount rate* yang menghasilkan  $NPV_1$

$i_1$  = tingkat *discount rate* yang menghasilkan  $NPV_2$

$NPV_1$  = NPV yang nilai positif

$NPV_2$  = NPV yang nilai negatif

keterangan :

$IRR > SOCC$ , Usaha tersebut *feasible* (go) untuk dilaksanakan

$IRR = SOCC$ , Usaha tersebut berada dalam keadaan *break even point*

$IRR < SOCC$ , Usaha tersebut tidak layak untuk dilaksanakan (Ibrahim, 2009).

### 2.4.4 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan suatu analisis kembali untuk dapat melihat pengaruh-pengaruh yang akan terjadi akibat keadaan yang berubah-ubah Analisis sensitivitas dilakukan untuk melihat tingkat sensitivitas atau drajat kepekaan suatu usaha terhadap perubahan-perubahan variabel yang terjadi. Analisis sensitivitas pada penelitian ini dilakukan terhadap dua variabel risiko usaha yaitu bila terjadi kenaikan biaya sarana produksi dan penurunan harga jual. Persentase kenaikan harga *input* dan penurunan harga *output* ditentukan sebesar 10% dan 20%.

## III HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Keragaan Usahatani Gambir

Nagari Sialang Kecamatan Kapur IX merupakan daerah sentra produksi tanaman gambir sehingga hampir sebagian besar masyarakat setempat memiliki mata pencaharian sebagai petani gambir baik pemilik kebunnya ataupun sebagai penggarap. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada seluruh responden petani gambir sebanyak 30 orang, mereka memiliki luas lahan yang beragam. Luas lahan tersebut yaitu berkisar dari 2 ha hingga 6 ha yang apabila di rata-ratakan memiliki luas lahan sebesar 3,3 ha sehingga untuk memudahkan dalam perhitungan, rata-rata luas lahan garapan dikonversikan kedalam satu-satuan hektar.

Dalam pemakaian faktor produksi untuk budidaya gambir petani mengusahakan menggunakan sarana produksi pertanian atau faktor produksi penunjang. Sarana yang diperlukan untuk produksi gambir meliputi peralatan, pupuk untuk pengolahan daun gambir dan tenaga kerja.

Peralatan pertanian merupakan berbagai alat yang berfungsi untuk mendukung kegiatan produksi, adapun peralatan yang digunakan dalam kegiatan usahatani gambir ini yaitu kapuak, kawah/kuali, tali pelilit, rajut, saringan untuk air getah, ambung, dongkrak, cetakan, salayan, pisau pemangkas daun, drigen, kempahan, cangkul, parang dan motor. Setiap petani tersebut membeli peralatan pertanian sesuai dengan tingkatan umur tanamannya, dalam arti tidak sekaligus membeli keseluruhan alat tersebut.

Dalam produksi tanaman gambir ini petani tidak menggunakan pupuk untuk tanamannya, karena perawatan tanaman gambir ini tidak cukup sulit. Hasan dkk (2000) mengemukakan bahwa pemeliharaan tanaman gambir sangat jarang dilakukan petani, seperti pemupukan dilakukan hanya dengan mengembalikan ampas dari perasan daun gambir yang telah mengompos, diletakkan di sekitar pohon tanaman gambir. Namun, dalam pengolahan daun gambir para petani rata-rata menambahkan pupuk SP36 sebanyak 5 kg dengan tujuan untuk menaikkan volume berat pada gambir dan agar warna gambar tampak lebih bagus.

Tenaga kerja yang diusahakan dalam usahatani gambir adalah tenaga kerja manusia. Tenaga kerja manusia dalam usahatani gambir berasal dari dalam maupun luar keluarga. Penggunaan tenaga kerja luar keluarga dikarenakan tenaga kerja dalam keluarga tidak mencukupi untuk memenuhi usahatani. Tenaga kerja luar keluarga dalam mengerjakan usahatani biasanya membawa sendiri alat-alat pertanian yang diperlukan sehingga petani pemilik hanya membawa peralatan tani untuk dirinya sendiri. Tenaga kerja di Nagari Sialang memiliki rata-rata jam kerja 10 jam perhari dengan upah yang diterima per harinya yakni berkisar antara Rp 60.000,- hingga Rp 80.000,-.

Produksi gambir atau *output* usahatani gambir adalah hasil panen daun gambir di Nagari Sialang dalam bentuk gambir kering bulat. Saat panen, ciri-ciri fisiknya yaitu daun sudah berwarna hijau tua dan tinggi pohon gambir berkisar 1,5 meter. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, bahwa tanaman gambir ini mulai menghasilkan yaitu pada saat berusia 2 tahun dan akan

terus memproduksi hingga mencapai produksi optimum pada saat umur 14 tahun dan setelah umur tersebut produksi yang dihasilkan akan menurun.

Tabel 1. Jumlah produksi gambir per umur tanaman selama umur proyeksi

	Tahun	Produksi (Kg/Ha/Thn)
	2017	0
	2018	1
	2019	2
	2020	3
	2021	4
	2022	5
	2023	6
	2024	7
	2025	8
	2026	9
	2027	10
	2028	11
	2029	12
	2030	13
	2031	14
	2032	15
	2033	16
	2034	17
	2035	18
	2036	19
	2037	20

### 3.2 Analisis Kelayakan Finansial

Penggunaan analisis finansial bertujuan untuk memperkirakan tingkat kelayakan usaha, menentukan apakah usaha yang dilakukan akan memberikan *benefit* yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan. Melalui perhitungan biaya dan *benefit* tersebut, maka akan memberikan gambaran mengenai pengeluaran dan pendapatan. Selain itu dapat mengetahui kemampuan usaha dimasa yang akan datang, apakah usaha ini dapat dikembangkan atau tidak. Beberapa metode kriteria investasi yang digunakan yaitu *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (*Net B/C*) dan *Internal Rate of Return* (IRR). Analisis kelayakan finansial usahatani tersebut dihitung dengan menggunakan dugaan yang diterima sebagai dasar atau asumsi dan parameter keuangan berdasarkan data sebenarnya yang didapat dari pengamatan dilapangan serta data dari instansi yang terkait dengan penelitian ini, sehingga akan diperoleh gambaran keseluruhan mengenai aspek finansial usahatani gambir tersebut.

Adapun asumsi yang mendasari analisis finansial ini antara lain:

1. Analisis dalam penelitian ini dilakukan dengan skala usaha satu hektar.
2. Umur ekonomis pada penelitian ini yaitu diproyeksikan selama 20 tahun. Menurut Yuhono (2003) tanaman gambir dapat produktif sampai umur tanaman 20 tahun, karena pada umumnya tanaman gambir yang berada pada dataran tinggi seperti tempat penelitian memiliki umur ekonomis selama 20 tahun.
3. Tahun investasi awal atau tahun nol yakni pada tahun 2017.



4. Pemakaian faktor produksi dan hasil produksi pada setiap tahun selama umur ekonomis didapat dari rata-rata jumlah faktor produksi dan produksi petani sampel yang mewakili disetiap tahun tertentu.
5. Semua harga *input* yang digunakan dalam analisis ini adalah berdasarkan harga yang berlaku ditempat penelitian dan diperoleh dari hasil wawancara kepada para petani yakni ketika penelitian sedang berlangsung atau tahun 2017. Hal tersebut dikarenakan petani tidak mencatat dan menyimpan dokumen harga di tahun-tahun sebelumnya. Berdasarkan data harga yang ada, maka untuk harga di tahun berikutnya diproyeksikan menggunakan inflasi rata-rata Bank Indonesia periode tahun 2007-2016 sebesar 5,97% dan mengalikan harga tahun 2017 dengan nilai inflasi yang berlaku pada tahun yang akan diprediksi.
6. Inflasi yang digunakan adalah data inflasi Bank Indonesia tahun 2007-2016 yaitu 5,97%.
7. Tingkat *discount rate* yang digunakan merupakan tingkat suku bunga masyarakat yaitu 12,5% pertahun, asumsi digunakan tingkat suku bunga masyarakat 12,5% pertahun karena suku bunga tersebut berlaku di bank umum di daerah penelitian dan semua masyarakat memiliki peluang yang sama untuk mengembalikan bunga tersebut.

Biaya investasi merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh petani gambir sebelum usaha dijalankan, yaitu selama periode pembukaan lahan sampai tanaman siap untuk berproduksi (0-1 tahun). Biaya-biaya yang tergolong dalam biaya investasi terdiri dari biaya bangunan, pembibitan, pembukaan lahan, penanaman, motor dan pupuk untuk pengolahan. Jumlah biaya investasi yang dikeluarkan dalam usahatani gambir adalah sebesar Rp. 89.736.500,- per hektar.

Biaya operasional merupakan biaya yang rutin dikeluarkan setiap dilakukan usaha produksi dimana besarnya tergantung pada jumlah produk yang ingin diproduksi (Ardana, 2008). Tanaman gambir dalam usahanya selama 20 tahun kedepan akan rutin mengeluarkan biaya produksi yaitu biaya pemeliharaan, biaya panen dan pengolahan, biaya bahan bakar minyak serta biaya pajak bumi dan bangunan.

Petani responden melakukan kegiatan pemeliharaan tanaman gambir sesuai dengan panduan teknis budidaya. Kegiatan pemeliharaan tersebut meliputi penyiangan. Sehingga total biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan pemeliharaan tanaman gambir Nagari Sialang selama 20 tahun adalah sebesar Rp. 40.132.714,- per hektar.

Biaya pemanenan dan pengolahan pada usahatani gambir sangat bergantung kepada umur tanaman dan jumlah produksi gambir, karena upah panen dihitung berdasarkan jumlah produksi. Satu unit dapur pengolahan gambir rata-rata membutuhkan tenaga kerja sebanyak tiga orang. Tenaga kerja yang digunakan menggunakan sistem upah, dimana hasil olahan gambir dibagi 2 dengan pemilik lahan gambir. Tugas tenaga kerja tersebut adalah memanen daun gambir,

mengangkut daun ke tempat pengolahan gambir, merajang daun, merebus daun, menjadi operator mesin pengepress daun, mempress daun, mencetak, memotong, dan menjemur gambir serta membersihkan sisa daun di tempat pengolahan gambir. Total biaya yang dibutuhkan untuk pemanenan dan pengolahan gambir selama umur tanaman menghasilkan dengan luas lahan 1 Ha sebesar Rp. 355.742.063.

Nagari Sialang mulai menerapkan biaya PBB ini sejak tahun 2017 sebesar Rp. 10.000,- per lahan garapan. Total biaya pajak bumi dan bangunan (PBB) yang dikeluarkan petani responden untuk lahan yang dimilikinya selama umur usaha 20 tahun yaitu sebesar Rp. 398.562,-.

Bahan bakar yang digunakan dalam usahatani gambir berupa bensin. Bensin digunakan sebagai bahan bakar kendaraan untuk perjalanan dari rumah ke lahan, biasanya dalam satu hari membutuhkan satu liter bensin. Hal ini dikarenakan jarak antara rumah petani ke lahan begitu jauh karena kontur lahannya berbukit-bukit. Total biaya bensin selama periode usaha 20 tahun adalah sebesar Rp. 130.927.649,- per hektar.

Usahatani gambir mulai berproduksi pada umur tanaman kedua, sehingga petani mendapatkan penerimaan pada tahun kedua. Jumlah penerimaan atau *benefit* dihitung dengan cara mengalikan jumlah produksi dengan harga yang berlaku ditahun tersebut. *Benefit* terbesar yang diperoleh petani gambir pada saat umur tanaman mencapai tahun ke-14 dimana jumlahnya sebesar Rp. 255.642.740,- per hektar.

### **3.3 Penilaian Kriteria Investasi**

#### **3.3.1 Net Present Value (NPV)**

NPV dapat diartikan sebagai nilai sekarang dari arus kas penerimaan dikurangi dengan arus kas pengeluaran dengan tingkat diskonto tertentu. NPV suatu proyek adalah selisih PV (*Present Value*) arus *benefit* dengan PV arus biaya.

Nilai NPV dari usahatani gambir selama umur proyeksi adalah sebesar Rp. 521.166.238 artinya bahwa dengan DF 12,5% usahatani gambir tersebut akan memberikan keuntungan sebesar Rp. 521.166.238 Secara teori NPV dinyatakan layak karena  $NVP > 1$ , namun dengan total NPV Rp. 521.166.238 maka petani mampu menghasilkan keuntungan sebesar Rp. 2.171.256./bulan dimana nilai tersebut didapat dengan cara membagi NPV dengan umur proyeksi 20 tahun dan dibagi lagi dengan jumlah bulan selama satu tahun yakni 12 ( $NPV/20/12$ ).

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

*Net B/C ratio* merupakan perbandingan antara net benefit yang di discount positif (+) dengan net benefit yang telah di discount negatif (-). Analisis ini bertujuan untuk menghitung besarnya keuntungan dibandingkan dengan *cost* atau pengeluaran selama periode umur proyeksi.

Perhitungan Net B/C menunjukkan bahwa total nilai *present value* positif atau PV positif keseluruhan adalah Rp. 634.014.375 dan total nilai *present value* negatif sebesar Rp. (113.420.246). Hasil dari perbandingan antara *present value* positif dengan *present value* negatif diperoleh nilai Net B/C sebesar 5,59. Ini artinya untuk setiap pengeluaran sebesar satu rupiah akan memberikan keuntungan bagi petani gambir dilokasi penelitian sebesar Rp. 5,59 dan dilihat dari perhitungan Net B/C usaha ini layak dijalankan dengan indikator nilai Net B/C lebih besar dari satu (Net B/C>1).

### 3.3.3 Internal Rate of Return (IRR)

*Internal Rate of Return* (IRR) adalah nilai *discount rate* yang membuat NPV dari suatu proyek sama dengan nol. IRR juga merupakan tingkat rata-rata keuntungan internal tahunan bagi perusahaan yang melakukan investasi dan dinyatakan dalam satuan persen. Jika diperoleh nilai IRR (*internal rate of return*) lebih besar daripada tingkat bunga yang berlaku (*discount rate*), maka proyek tersebut layak untuk dilaksanakan. Sebaliknya apabila nilai IRR lebih kecil daripada tingkat bunga yang berlaku maka proyek tersebut tidak layak untuk dilaksanakan.

Hasil Perhitungan nilai IRR usahatani gambir sebesar 40,57%, artinya pada saat tingkat suku bunga 40,57% NPV mendekati nol dan pada tingkat bunga tersebut usahatani gambir masih bisa melakukan pengembalian terhadap investasi yang dikeluarkan karena nilai IRR lebih besar dari SOCC, yaitu 12,5%. dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Medy Affandy (2007) menunjukkan nilai IRR pada usahatani gambir di Desa Toman mencapai 77,54%. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani gambir memiliki nilai IRR yang tinggi, artinya ruang untuk ekspektasi terhadap tingkat pengembalian investasinya cukup besar.

Dari hasil penilaian kriteria investasi diatas menjelaskan bahwa usahatani gambir layak untuk dijalankan dan dikembangkan karena nilai NPV positif, *Net B/C* lebih besar dari satu, nilai IRR lebih besar dari SOCC yaitu 12,5%. Selanjutnya nilai kriteria investasi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai kriteria investasi usahatani gambir periode 2017-2037

Kriteria investasi	Nilai
NPV	521.166.238
IRR	40,47%
Net B/C ratio	5,59

### 3.3.4 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas adalah metode analisis untuk menghitung kelayakan suatu usaha jika ukuran perhitungan yang mempengaruhi keuntungan diubah. Perhitungan sensitivitas akan menunjukkan dampak dari perubahan harga *input* yang digunakan dan *output* yang dihasilkan terhadap NPV, Net B/C dan IRR. Perhitungan sensitivitas diasumsikan sebagai berikut:

1. Penurunan harga jual gambir sebesar 10 persen dan 20 persen, besar perubahan tersebut berdasarkan rata-rata uji coba.
2. Kenaikan harga *input* 10 dan 20 persen, besar perubahan tersebut berdasarkan rata-rata uji coba. Kenaikan harga *input* ini meliputi kenaikan harga peralatan pertanian.

### 3.3.5 Analisis Sensitivitas terhadap Perubahan Harga *Input*

Dampak dari peningkatan harga *input* sebesar 10% dan 20% pada usahatani gambir dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Analisis sensitivitas pada kenaikan harga *input*

Perubahan Harga Input (%)	NPV	Net B/C	IRR
10% +	509.969.870	5,60	40,48%
20%+	506.045.537	5,51	40,10%
Normal	521.166.238	5,59	40,57%

Analisis sensitivitas terhadap perubahan harga input dapat dilihat pada table 3 di atas, dimana pada tabel menunjukkan bahwa jika harga input meningkat sebesar 10%, maka nilai NPV yaitu Rp. 509.969.870,- nilai NPV awal Rp. 521.166.238,- dengan penurunan NPV sebesar 40,48% dan jika harga input meningkat sebesar 20%, maka nilai NPV yaitu Rp. 506.045.537,- nilai NPV awal Rp. 521.166.238,- dengan penurunan NPV sebesar 40,10%. Hal ini membuktikan bahwa pada peningkatan harga input sebesar 10% dan 20% usahatani gambir di Nagari Sialang masih layak untuk dikembangkan karena NPV bernilai positif dan  $IRR > 0$ .

### 3.3.6 Analisis Sensitivitas terhadap Perubahan Harga *Output*

Harga *output* dari usahatani gambir sangat mempengaruhi keuntungan dari usaha tersebut. Semakin kecil harga *output* yang dijual maka akan semakin kecil pula keuntungan yang akan diterima.

Tabel 4. Analisis sensitivitas penurunan harga *output*

Perubahan Harga Output (%)	NPV	Net B/C	IRR
10% -	440.794.211	4,91	37,43%
20% -	360.442.185	4,19	34,03%
Normal	521.166.238	5,59	40,57%

Tabel 4 menunjukkan analisis sensitivitas terhadap perubahan harga *output*, dimana pada tabel menunjukkan bahwa jika harga *output* menurun sebesar 10%, maka nilai NPV yaitu Rp. 440.794.211,- nilai NPV awal Rp. 521.166.238,- dengan penurunan NPV sebesar 37,43% dan jika harga *output* menurun sebesar 20%, maka nilai NPV yaitu Rp. 360.442.185,- nilai NPV awal Rp. 521.166.238,- dengan penurunan NPV sebesar 34,03%. Hal ini membuktikan bahwa pada

penurunan harga *output* sebesar 10% dan 20% usahatani gambir di Nagari Sialang masih layak untuk dikembangkan karena NPV bernilai positif dan  $IRR > 0$ .

## IV KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan kriteria investasi yang dilakukan pada tingkat suku bunga sebesar 12,5% selama periode umur usaha 20 tahun menunjukkan nilai NPV sebesar Rp. 521.166.238 (bernilai positif) dengan mendapatkan keuntungan pertahun sebesar Rp. 26.058.311 dan keuntungan perbulan Rp. 2.171.525, nilai *Net B/C* Rp. 5,59 ( $Net B/C > 1$ ), nilai IRR 40,57% (artinya) nilai IRR lebih besar dari nilai suku bunga 12. Pada analisis finansial diatas menunjukkan bahwa usahatani gambir di Nagari Sialang layak untuk dilaksanakan dan dikembangkan.
2. Hasil analisis sensitivitas terhadap kenaikan harga peralatan sebesar 10%, menunjukkan nilai NPV (positif),  $Net B/C > 1$ , IRR 40,48% ( $IRR > 12,5\%$ ), usaha masih layak untuk dilanjutkan sedangkan pada kenaikan 20% dilihat bahwa nilai NPV (positif),  $Net B/C > 1$ ,  $IRR = 40,10\%$ , usaha masih layak untuk dilanjutkan juga. Pada saat penurunan harga *output* sebesar 10% nilai NPV (positif),  $Net B/C > 1$ , IRR 37,43% ( $IRR > 12,5\%$ ), sedangkan pada penurunan 20% nilai NPV (positif),  $Net B/C > 1$ , IRR 34,03% ( $IRR > 12,5\%$ ), berarti usaha masih layak untuk dilaksanakan.

### 4.2 Saran

1. Diperlukan peran dari pemerintah terhadap pengembangan usahatani gambir di Nagari Sialang terkait pemasaran serta pengolahan gambir mengingat bahwa didaerah tersebut merupakan penghasil sebagian besar masyarakat.
2. Petani gambir sebaiknya lebih memperhatikan faktor-faktor yang dapat menghambat proses keberlangsungan usaha agar dapat memaksimalkan produksi serta keuntungan.
3. Sebaiknya pemerintah harus berupaya untuk meningkatkan dan menstabilkan harga gambir di tingkat petani, antara lain melalui penguatan kelembagaan petani seperti kelompok dan koperasi, sehingga kekuatan tawar-menawar petani terhadap pedagang dapat lebih meningkat dan pada akhirnya harga gambir di tingkat petani akan lebih tinggi. Selain itu, pemerintah dengan instansi terkait, pengusaha, dan lembaga perbankan hendaknya lebih memperhatikan pengembangan usahatani gambir di Nagari Sialang dengan memberikan bantuan permodalan untuk pembelian mesin pengolah gambir sehingga hal tersebut akan meningkatkan kualitas dan menjaga kestabilan harga gambir.

## DAFTAR PUSTAKA

- Affandy, M. 2007. *Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Gambir Di Desa Toman, Kecamatan Babat Toman Kabupaten Musi Banyuasin*. Sumatera Selatan. Skripsi Manajemen Agribisnis. Universitas Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lima Puluh Kota. 2017. *Kabupaten Lima Puluh Kota dalam Angka 2017*. Sumatera Barat.
- Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan Kecamatan Kapur IX. 2015. *Data Kelembagaan Petani*. Sumatera Barat.
- Ermianti. 2004. *Budidaya, Pengolahan Hasil dan Kelayakan Usahatani Gambir*. Buletin TRO Volume XV No. 1, 2004 : 1 – 15 [terhubung berkala]. <http://www.balittro.go.id/index.php> [10 Feb 2007].
- Gumbira-Sa'id, E. dan Intan, A.H. 2001. *Manajemen Agribisnis*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Hasan, Z. 2000. *Teknologi Budidaya dan Pengolahan Gambir*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sukarmi. Deptan. Badan litbang.
- Hastuti, D.R. dan Rahim A. 2007. *Ekonomi Pertanian (Pengantar, Teori, dan Kasus)*. Penebar swadaya. Jakarta.
- Hernanto, F. 1993. *Ilmu Usahatani*. Penebar swadaya.
- Kadariah L, Karlina, G.C. 1999. *Pengantar Evaluasi Proyek*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.