

Forum Agribisnis

Agribusiness Forum

**Analisis Risiko Produksi Wortel Dan Bawang Daun
di Kawasan Agropolitan Cianjur Jawa Barat**

Mila Jamilah dan Popong Nurhayati

**Penerapan Metode *Quality Function Deployment* (QFD)
Dalam Penentuan Prioritas Peningkatan Kualitas Layanan
Restoran Pringjajar**

Hepi Risenasari dan Henny K. S. Daryanto

**Analisis Daya Saing Komoditas Unggulan Perikanan Tangkap
Kabupaten Sukabumi**

Achmad Fadillah dan Yusalina

**Efisiensi Teknis dan Ekonomis Usahatani Padi Pandan Wangi
(Kasus di Kecamatan Warung Kondang, Kabupaten Cianjur)**

Rossana Podesta dan Dwi Rachmina

**Model Usahatani Terpadu Sayuran Organik-Hewan Ternak
(Studi Kasus: Gapoktan Pandan Wangi, Desa Karehkel,
Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat)**

Firza Maudi dan Nunung Kusnadi

**Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Ternak Kambing Perah
(Kasus : Peternakan Prima Fit, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor)**

Triana Gita Dewi dan Narni Farmayanti

Program Studi Magister Sains Agribisnis
Departemen Agribisnis
Fakultas Ekonomi dan Manajemen - IPB



Forum Agribisnis

Vol 1 No 1 Maret 2011

ISSN 2252-5491

SUSUNAN REDAKSI

Penanggung jawab :

Ketua Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi Manajemen, Institut Pertanian Bogor

Dewan Redaksi:

Ketua : Prof. Dr. Ir. Rita Nurmalina, MS
Anggota : 1. Dr. Ir. Ratna Winandi, MS
2. Dr. Ir. Anna Fariyanti, MS.
3. Dr. Ir. Amzul Rifin, MA
4. Ir. Dwi Rachmina, MS

Mitra Bestari sebagai Penelaah Ahli :

1. Prof. Dr. Bustanul Arifin (Universitas Lampung)
2. Prof. Dr. Ir. Masyhuri (Universitas Gajah Mada)
3. Prof. Dr. Ir. Achmad Suryana, MS (Kementerian Pertanian)
4. Prof. Dr. Ir. Nuhfil Hanani, MS (Universitas Brawijaya)
5. Dr. Ir. Muhammad Firdaus, MS (Institut Pertanian Bogor)

Redaktur Pelaksana:

1. Ir. Harmini, MS
2. Ir. Netti Tinaprilla, MM
3. Maryono, SP., MSc

Administrasi dan distribusi:

1. Hamid Jamaludin Muhrim, Amd
2. Yuni Sulistyawati, S.AB

Alamat Redaksi:

Magister Sains Agribisnis (MSA),
Departemen Agribisnis,
Fakultas Ekonomi dan Manajemen,
Institut Pertanian Bogor
Jl. Kamper Wing 4 Level 5, Kampus IPB Darmaga,
Telp/Fax : (0251) 8629654,
e-mail: forum.agribisnis@gmail.com; msaipb@gmail.com.

FORUM AGRIBISNIS (FA) adalah jurnal ilmiah sebagai forum komunikasi antar peneliti, akademisi, penentu kebijakan dan praktisi dalam bidang agribisnis dan bidang terkait lainnya. Tulisan bersifat asli berisi analisis empirik atau tinjauan teoritis dan review buku terbaru. Jurnal diterbitkan setiap semester pada bulan Maret dan September.

DAFTAR ISI

Forum Agribisnis

Volume 1, No. 1 – April 2011

Analisis Risiko Produksi Wortel Dan Bawang Daun di Kawasan Agropolitan Cianjur Jawa Barat Mila Jamilah dan Popong Nurhayati	1 – 19
Penerapan Metode Quality Function Deployment (QFD) Dalam Penentuan Prioritas Peningkatan Kualitas Layanan Restoran Pringjajar Hepi Risenasari dan Henny K. S. Daryanto	20 – 38
Analisis Daya saing Komoditas Unggulan Perikanan Tangkap Kabupaten Sukabumi Achmad Fadillah dan Yusalina	39 – 57
Efisiensi Teknis dan Ekonomis Usahatani Padi Pandan Wangi (Kasus di Kecamatan Warung Kondang, Kabupaten Cianjur) Rossana Podesta dan Dwi Rachmina	58 – 75
Model Usahatani Terpadu Sayuran Organik-Hewan Ternak (Studi Kasus: Gapoktan Pandan Wangi, Desa Karehkel, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat) Firza Maudi dan Nunung Kusnadi	76 – 94
Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Ternak Kambing Perah (Kasus : Peternakan Prima Fit, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor) Triana Gita Dewi dan Narni Farmayanti	95 – 111

ANALISIS KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA TERNAK KAMBING PERAH (Kasus : Peternakan Prima Fit, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor)

Triana Gita Dewi¹⁾ dan Narni Farmayanti²⁾

^{1,2)}Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi Manajemen, Institut Pertanian Bogor
trianagita@yahoo.com

ABSTRACT

Phenomena of excess demand need to be solved by developing dairy goat farming in Indonesia. Prima Fit is one of the farms that conduct a business development of dairy goat farming in 2010. This study was conducted to analyze the feasibility of dairy goat business development and determine the change in some variables. The result of non-financial aspects of the analysis states that according to the market aspect, technical production, management and legal, social, economic and cultural, as well as the environment, business is feasible for conducted either without development or with development. On the financial aspect criteria such as NPV, IRR, Net B/C, and the payback period state that business is feasible for conducting either without development or with development. Result of switching value and sensitivity analysis show that business without development is more sensitive to a decrease in price of milk goat, decrease in quantity of milk goat production, and increase in price of dregs of the tempeh than business with development.

Keyword(s): Feasibility Analysis, Business Development, Dairy Goat Business

ABSTRAK

Fenomena kelebihan permintaan susu kambing perlu diatasi dengan pengembangan usaha peternakan kambing perah di Indonesia. Prima Fit merupakan salah satu peternakan yang akan melakukan pengembangan usaha di tahun 2010. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kelayakan pengembangan usaha ternak kambing perah dan menentukan perubahan di beberapa variabel. Hasil penelitian pada aspek non finansial menyatakan bahwa berdasarkan aspek pasar, teknis, manajemen dan hukum, sosial, ekonomi dan budaya, serta lingkungan, usaha layak untuk dilaksanakan baik dengan ada atau tidak adanya pengembangan usaha. Pada aspek finansial seperti NPV, IRR, net B/C dan *payback periode* menyatakan bahwa usaha layak untuk dilaksanakan baik dengan ada atau tidak adanya pengembangan usaha. Hasil analisis *switching value* dan sensitivitas memperlihatkan bahwa kondisi tanpa adanya pengembangan usaha lebih sensitif terhadap penurunan harga susu kambing, penurunan jumlah produksi susu kambing, dan peningkatan harga ampas tempe dibandingkan dengan kondisi dengan pengembangan usaha.

Kata kunci : Analisis Kelayakan, Pengembangan Usaha, Usaha Ternak Kambing Perah

¹ Mahasiswa Magister Sains Agribisnis, SPS – IPB penerima Beasiswa Unggulan Biro Perencanaan Kerjasama Luar Negeri, Sekretariat Jenderal Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Peternakan merupakan salah satu subsektor pertanian yang mengalami peningkatan PDB pertanian mulai dari tahun 2005 hingga tahun 2009 dengan rata-rata peningkatan PDB subsektor peternakan per tahun sebesar 2,88 persen (BPS RI, 2009). Subsektor peternakan juga merupakan subsektor yang penting bagi pemenuhan pangan dan gizi masyarakat terutama protein hewani. Hal ini diperkuat dengan adanya peningkatan rata-rata konsumsi telur (BPS, 2007) dan susu nasional per kapita per tahun dan peningkatan pengeluaran rata-rata per kapita per bulan untuk konsumsi telur dan susu Nasional di perkotaan dan pedesaan (BPS, 2008).

Hasil produk peternakan yang banyak dihasilkan di Indonesia adalah daging, telur, dan susu. Susu merupakan salah satu produk peternakan yang mengalami peningkatan permintaan. Susu yang populer saat ini adalah susu sapi dan berbagai olahannya. Namun ternyata dibandingkan dengan susu sapi, susu kambing memiliki lebih banyak keunggulan baik dari segi kandungan gizi maupun tingkat harga. Susu kambing memiliki jumlah butiran lemak yang berdiameter kecil dan homogen lebih banyak dibandingkan dengan susu sapi. Sedangkan pada tingkat harga, harga susu sapi per liter rata-rata hanya Rp 5.042,86³, susu kambing dapat dijual

dengan harga sangat bervariasi namun tetap lebih tinggi dibandingkan dengan harga susu sapi yakni sekitar Rp 15.000,00–Rp 100.000,00. Hal ini menegaskan bahwa usaha peternakan kambing perah prospektif untuk dikembangkan.

Jumlah kambing Peranakan Etawa (PE) sebagai penghasil susu kambing di Kabupaten Bogor terus mengalami peningkatan. Berdasarkan data populasi ternak kecil di Kabupaten Bogor pada tahun 2008, Kecamatan Ciampea menjadi salah satu kecamatan yang memiliki populasi kambing PE yang cukup tinggi yakni sebanyak 309 ekor (Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bogor, 2008) sehingga mampu menduduki peringkat ketiga setelah Kecamatan Cijeruk dan Kecamatan Cariu. Peternakan Prima Fit merupakan salah satu peternakan kambing perah yang terdapat di Kecamatan Ciampea.

Prima Fit merupakan salah satu peternakan yang terdapat di Desa Cibuntu, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor. Saat ini harga susu kambing Prima Fit mencapai Rp 100.000,00 per liter. Meskipun harganya tergolong mahal, tetap saja permintaan akan susu ini cukup tinggi, hal ini terlihat dari adanya kelebihan permintaan. Untuk memenuhi seluruh permintaan dan meningkatkan pendapatannya, maka peternakan ini berencana mengembangkan usaha. Pengembangan dilakukan dengan menambah investasi berupa penambahan jumlah populasi kambing. Hal inilah yang mendasari perlunya

³ [Disnak] Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat. 2009. Harga Harian Susu Segar. <http://www.disnak.jabarprov.go.id/index.php?mod=infoHargaHarian&idMenuKiri=792&aksi=viewKomoditi>. [29 Desember 2009].

analisis kelayakan pada pengembangan usaha ternak yang dilakukan.

Perubahan-perubahan yang terjadi pada beberapa variabel dapat mempengaruhi kelayakan usaha ternak kambing perah di peternakan Prima Fit. Perubahan tersebut dapat terjadi dalam bentuk penurunan harga susu kambing, penurunan jumlah produksi susu kambing, dan peningkatan harga ampas tempe yang dibeli. Alat analisis yang digunakan untuk melihat sensitivitas perubahan-perubahan tersebut adalah *switching value*. Hal ini dilakukan karena sampai saat ini belum terjadi fluktuasi jumlah produksi susu kambing, harga susu kambing, dan harga ampas tempe yang signifikan, namun tentu saja risiko perubahan ini akan tetap ada.

Dari uraian di atas, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis kelayakan pengembangan usaha ternak kambing perah di Peternakan Prima Fit pada aspek non finansial.
2. Menganalisis kelayakan pengembangan usaha ternak kambing perah di Peternakan Prima Fit pada aspek finansial.
3. Menganalisis sensitivitas kelayakan pengembangan usaha ternak kambing perah di Peternakan Prima Fit karena adanya perubahan harga susu kambing, jumlah produksi susu kambing, dan harga ampas tempe yang dibeli.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Peternakan Prima Fit yang terletak di Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor. Pemilihan lokasi ini dilakukan dengan sengaja. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2009 sampai dengan bulan Mei 2010 dengan penelitian di lapang yang dilakukan pada bulan Maret 2010.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan meliputi data primer dan sekunder, baik yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif. Analisis kualitatif ditujukan untuk memperoleh gambaran mengenai aspek-aspek non finansial. Sedangkan data kuantitatif untuk analisis aspek finansial. Pengumpulan data Primer dilakukan melalui metode wawancara langsung dan observasi lapang.

Data sekunder diperoleh melalui studi literatur, Perpustakaan Lembaga Sumberdaya Informasi (LSI) IPB, Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Bogor, Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bogor, Perpustakaan Departemen Agrbisnis, dan informasi dari media internet.

Penentuan responden untuk memperoleh data primer dilakukan dengan cara *purposive sampling* karena pemilihan sampel didasarkan atas berbagai pertimbangan yang secara langsung diberikan oleh peneliti pada mereka (Cooper (2006)).

Metode Pengolahan Data

Pengolahan dan analisis data dilakukan secara kualitatif (Aspek Non Finansial) dan kuantitatif (Aspek Finansial). Perhitungan analisis kuantitatif didasarkan pada asumsi yang tertera pada Lampiran 1.

Aspek Non Finansial

Dalam menganalisis aspek pasar diperlukan data mengenai permintaan, penawaran, harga, program pemasaran, dan perkiraan penjualan (Kotler (1988) diacu dalam Sudiyono (2002)). Selain itu bauran pemasaran serta strategi pemasaran juga perlu untuk dianalisis (Umar, 2005). Menurut Nurmalina *et al.* (2009) beberapa hal yang perlu dikaji dalam aspek teknis antara lain lokasi bisnis, luas produksi, proses produksi, dan layout.

Analisis manajerial diperlukan agar pelaksanaan bisnis dapat berjalan dengan baik sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Sedangkan analisis aspek hukum diperlukan dengan mempertimbangkan bentuk badan hukum dari badan usaha yang telah dibangunnya.

Pada aspek sosial yang dinilai antara lain penambahan kesempatan kerja, dan pengaruh bisnis tersebut terhadap lingkungan sekitar. Sedangkan dari aspek ekonomi akan dinilai apakah suatu bisnis mampu memberikan peluang peningkatan pendapatan masyarakat dan daerah, serta menambah aktivitas ekonomi. Aspek budaya dapat dianalisis melalui dampak adanya bisnis pada budaya masyarakat sekitar.

Suatu bisnis tidak akan dapat bertahan jika tidak bersahabat dengan

lingkungan sehingga sebelum membangun sebuah usaha diperlukan analisis lingkungan.

Aspek finansial membutuhkan beberapa data seperti biaya investasi, biaya operasional yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel serta penerimaan yang diperoleh selama umur usaha. Data-data ini akan diolah dengan menggunakan analisis kelayakan bisnis berupa kriteria investasi seperti Adanya perubahan-perubahan yang mungkin terjadi selama bisnis berjalan dapat dianalisis dengan menggunakan analisis sensitivitas dan analisis nilai pengganti (*Switching Value Analysis*).

Beberapa kriteria investasi yang dapat digunakan antara lain (Numalina *et al.*, 2009):

1) *Net Present Value* (NPV)

NPV merupakan selisih antara total *present value* manfaat dengan total *present value* biaya selama umur usaha. NPV memiliki nilai satuan mata uang (Rp) dengan rumus:

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

Keterangan :

B_t = Penerimaan pada tahun t

C_t = Biaya-biaya pada tahun t

t = Tahun kegiatan bisnis

i = Tingkat DR sebesar 6,0%

Kriteria kelayakan menurut NPV yakni :

NPV > 0, pengembangan usaha layak untuk dijalankan.

NPV < 0, pengembangan usaha tidak layak untuk dijalankan.

- 2) *Net Benefit-Cost Ratio (Net B/C)*
Net B/C adalah rasio antara manfaat bersih yang menguntungkan bisnis dengan manfaat bersih yang merugikan bisnis. Secara matematis, *net B/C* dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}} \quad \begin{matrix} (B_t - C_t) > 0 \\ (B_t - C_t) < 0 \end{matrix}$$

Keterangan :

- B_t = Penerimaan pada tahun t
 C_t = Biaya-biaya pada tahun t
i = Tingkat DR sebesar 6,0 %
 t = Tahun

Kriteria kelayakan menurut *Net B/C* yakni:

- Net B/C* > 1, pengembangan usaha layak untuk dijalankan.
Net B/C < 1, pengembangan usaha tidak layak untuk dijalankan.

- 3) *Internal Rate of Return (IRR)*
 IRR menunjukkan tingkat *discount rate* (DR) yang menghasilkan NPV sama dengan nol dengan satuan persentase. Berikut rumus IRR :

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

Keterangan :

- i_1 = DR yang menghasilkan NPV positif
 i_2 = DR yang menghasilkan NPV negatif
 NPV_1 = NPV positif
 NPV_2 = NPV negatif

Tingkat DR yang digunakan dalam penelitian sebesar 6,0% yang merupakan

bunga deposito BCA. Dengan demikian kriteria kelayakan menurut IRR yakni :
 IRR > 6,0%, pengembangan usaha layak untuk dijalankan.
 IRR < 6,0%, pengembangan usaha tidak layak untuk dijalankan.

- 4) *Payback Period*
 Kriteria ini mengukur seberapa cepat pengembalian investasi pada suatu usaha. Namun terdapat kelemahan pada kriteria ini yakni diabaikannya *time value of money* dan diabaikannya *cashflow* setelah periode *payback*. Adapun rumus *payback period* adalah

$$Payback\ period = \frac{I}{Ab}$$

Keterangan :

- I* = Besarnya investasi yang diperlukan
 Ab = Manfaat bersih rata-rata per tahun yang didiskontokan selama lima tahun.

Jika *payback period* lebih cepat dibandingkan dengan umur usaha yaitu lima tahun maka pengembangan usaha ternak ini layak untuk dilaksanakan.

Analisis Switching Value dan Incremental Net Benefit

Analisis Switching Value dilakukan untuk mengetahui “perubahan maximum” dari perubahan suatu komponen *inflow* dan *outflow* yang dapat ditoleransi sehingga bisnis masih tetap layak untuk dilaksanakan.

Peningkatan manfaat dapat diperoleh jika suatu usaha mengalami perkembangan. Manfaat bersih tambahan (*Incremental Net Benefit*) yaitu manfaat bersih dengan bisnis (*net benefit with*

business) dikurangi dengan manfaat bersih tanpa bisnis (net benefit without business).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aspek Non Finansial

Aspek non finansial terdiri dari aspek pasar, aspek teknis aspek manajemen dan hukum, aspek sosial, ekonomi, dan budaya serta aspek lingkungan.

Aspek Pasar

Saat ini jumlah permintaan susu kambing dari peternakan Prima Fit mencapai 50 liter per hari sedangkan jumlah susu yang dapat dijual hanya sekitar 21 liter per hari. Informasi ini menunjukkan bahwa peternakan memiliki peluang pasar sebesar 29 liter per hari. Pada akhir periode proyek setelah adanya pengembangan usaha, rata-rata susu kambing yang dapat dijual hanya mencapai 42,78 liter per hari. sehingga seluruh susu yang dihasilkan dapat terserap oleh pasar.

Selain itu, berdasarkan data permintaan dan penawaran beberapa peternakan di Kabupaten Bogor terdapat permintaan yang belum dapat dipenuhi sebanyak 137 liter per hari. Meskipun permintaan susu kambing dari masing-masing peternakan tidak hanya datang dari masyarakat di Kabupaten Bogor dan penawaran susu kambing masing-masing peternakan pun tidak hanya ditujukan bagi pasar di Kabupaten Bogor namun hal ini mengindikasikan bahwa ada peluang pasar susu kambing bagi peternakan Prima Fit.

Beberapa peternakan yang dapat dianggap sebagai pesaing bagi peternakan Prima Fit antara lain PT. Capriota Agrindo Prima, Ponpes Darul Fallah, Cordero Farm, Bangun Karso Farm, Ponpes Sahid, An Noer, peternakan Ibu Sukarti, dan Peternakan Unggul. Pesaing akan mengurangi peluang pasar peternakan Prima Fit sehingga peternakan kambing perah lainnya dapat diidentifikasi sebagai pesaing. Meskipun terdapat beberapa pesaing namun persaingan tidak terlalu ketat hal ini dapat dilihat dari masih banyaknya peluang pasar susu kambing baik se-Kabupaten Bogor maupun se-Indonesia.

Produk utama yang dihasilkan oleh peternakan Prima Fit adalah susu kambing. Berdasarkan hasil wawancara dengan konsumen, karakteristik susu kambing yang dihasilkan oleh Peternakan Prima Fit yakni tidak berbau perengus, kental, tidak menimbulkan alergi, segar, dan mampu menyembuhkan beberapa penyakit.

Peternakan Prima Fit menetapkan harga yang cukup tinggi untuk susu kambing yang dihasilkan yakni sebesar Rp 100.000,00 per liter. Sedangkan harga susu kambing di pasaran sekitar Rp 15.000,00 - Rp 60.000,00 per liter. Meskipun harga susu kambing ini tergolong mahal, tetap saja banyak konsumen yang membeli susu ini dan para konsumen pun loyal pada produk ini. Selain dijual secara langsung, susu kambing Prima Fit juga dijual melalui beberapa agen. Harga susu kambing di tingkat agen sekitar Rp 50.000,00 per liter. Harga yang lebih rendah ini

diharapkan mampu memberikan keuntungan bagi agen sehingga agen dapat memasarkan susu secara kontinu.

Untuk membeli susu kambing ini, konsumen dapat datang langsung ke lokasi peternakan. Selain datang ke peternakan, konsumen juga dapat memesan susu.

Dalam memasarkan produknya, peternakan Prima Fit tidak menggunakan media promosi apapun. Namun pemilik sering diundang untuk mengisi acara seminar dan pelatihan mengenai manajemen beternak kambing perah dari berbagai organisasi. Selain itu, Pemilik juga pernah diundang oleh beberapa stasiun televisi untuk mengisi acara yang mengangkat tema mengenai peternakan kambing perah. Hal ini dapat menjadi kegiatan promosi karena semakin banyak orang yang mengetahui mengenai susu kambing Prima Fit.

Dalam menetapkan strategi pemasaran, peternakan Prima Fit melakukan segmentasi dengan menggunakan beberapa variabel. Dilihat secara geografi peternakan saat ini menargetkan penjualan susu kambing mulai dari dalam negeri hingga ke luar negeri meskipun permintaan dari luar negeri sampai saat ini belum kontinu. Secara demografi peternakan menargetkan penjualan susu kambing Prima Fit pada golongan masyarakat atas yakni masyarakat dengan pengeluaran konsumsi per bulan di atas Rp 5.000.000,00 sehingga faktor harga tidak mempengaruhi keputusan pembelian.

Peternakan ini memosisikan susu kambing Prima Fit sebagai satu-satunya susu kambing berkualitas tinggi yang

dapat dikonsumsi oleh masyarakat. Citra yang ingin ditimbulkan yaitu “susu kambing ya susu kambing Prima Fit”. Berdasarkan hasil analisis di atas dapat dinyatakan bahwa pengembangan usaha ternak kambing perah di Peternakan Prima Fit layak untuk dilaksanakan.

Aspek Teknis

Lokasi usaha peternakan Prima Fit terletak di Desa Cibuntu Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor. Lokasi peternakan ini dipilih berdasarkan pertimbangan antara lain tersediannya lahan yang cukup luas dengan harga lahan yang tergolong murah, ketersediaan sarana produksi seperti rumput dan ampas tempe, dan dekat dengan sebagian pasar yang dituju yakni wilayah Jabodetabek. Ketersediaan air dan listrik juga menjadi salah satu pertimbangan. Sarana dan prasarana transportasi yang tersedia juga cukup memadai.

Salah satu yang mempengaruhi penentuan luas produksi adalah batasan permintaan. Permintaan susu kambing Prima Fit mencapai 50 liter per hari sedangkan jumlah penawaran peternakan lebih rendah dari jumlah permintaan tersebut sehingga peternakan Prima Fit berusaha untuk meningkatkan luas produksinya

Saat ini Peternakan Prima Fit memiliki tiga kandang kambing perah. Kandang I, dan II yang merupakan kandang kambing dara dan dewasa, dimana bagian bawah kandang berbentuk selokan sehingga pembersihan feses dan urin kambing dapat dilakukan dengan mudah. Sedangkan kandang III

yang merupakan kandang anak memiliki bagian bawah kandang yang miring. Kandang-kandang tersebut telah memenuhi syarat kandang yang baik yakni memiliki ventilasi yang cukup baik dan memperoleh sinar matahari yang cukup. Di awal pengembangan usaha akan dibangun kandang IV dan dengan semakin banyaknya jumlah populasi maka akan dibangun pula kandang V. Kandang IV dan V memiliki konstruksi yang sama dengan kandang I, dan II.

Pemberian pakan pada kambing dilakukan 4 kali sehari dengan pemberian ampas tempe sebanyak 3 kali dan rumput sebanyak 1 kali. Jumlah pemberian rumput lebih sedikit dari pada jumlah yang seharusnya diberikan. Selain pakan, kambing juga diberikan minum setiap satu minggu sekali dengan campuran molase dan garam. Penanganan penyakit belum berjalan dengan optimal. Hal ini dapat dilihat dari masih adanya beberapa penyakit yang tidak tertangani.

Pemerahan dilakukan 2 kali sehari dengan rata-rata produksi 0,66 liter per ekor per hari. Pemerahan dilakukan dengan teknik *whole hand* tanpa disertai pembersihan ambing terlebih dahulu dan tanpa penggunaan desinfektan. Hasil susu yang telah diperah kemudian dikemas dan disimpan dalam *freezer* dan kulkas. Dari hasil analisis pada aspek teknis dapat dikatakan bahwa pengembangan usaha ini layak untuk dilaksanakan.

Aspek Manajemen dan Hukum

Jumlah pekerjaan di Peternakan Prima Fit terdiri dari pemilik, manajer kandang, penanggung jawab kandang kambing, anak kandang. Setiap pekerjaan telah dideskripsikan dengan jelas. Gaji masing-masing karyawan diberikan pada satu bulan sekali. Jumlah gaji yang diberikan memang lebih rendah dari pada Upah Minimum Provinsi Jawa Barat yakni sebesar Rp 873.231,00 , tetapi Gaji ini merupakan gaji bersih karena konsumsi dan biaya kesehatan karyawan ditanggung oleh peternakan. Selain gaji, karyawan juga memperoleh tunjangan hari raya.

Kekurangan dari peternakan ini adalah belum adanya laporan keuangan. Padahal laporan keuangan dapat membantu dalam melakukan pengawasan serta evaluasi kegiatan peternakan.

Dari sisi hukum, berdasarkan Perda Kabupaten Bogor no. 8 Tahun 2003, peternakan Prima Fit dikategorikan sebagai peternakan rakyat sehingga belum wajib izin pada Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Bogor. Namun pada tahun ketiga setelah dilakukan pengembangan usaha, peternakan perlu melakukan perizinan karena jumlah populasi sudah mencapai 300 ekor atau skala wajib izin. Saat ini, peternakan masih belum memiliki izin secara tertulis dari RT/ RW setempat, namun hingga saat ini belum ada pengaduan dari ketua RT/RW karena tidak adanya izin tertulis. Dari hasil analisa di atas dapat diketahui bahwa pengembangan usaha kambing perah Prima Fit secara manajemen dan hukum layak untuk dilaksanakan

Aspek Sosial, ekonomi, dan Budaya

Dari aspek sosial, usaha ternak yang dilakukan oleh peternakan Prima Fit telah memberikan peluang kerja dan pengurangan pengangguran. Pengaliran feses dan urin ternak ke sawah penduduk pun mampu memberikan dampak yang positif. Selain itu peternakan ini juga dapat dijadikan sebagai sarana pembelajaran dan penelitian bagi pihak-pihak yang ingin mengetahui usaha ternak kambing perah dan karakteristik susu kambing.

Dari aspek ekonomi keberadaan peternakan ini dapat memberikan peningkatan pendapatan. Namun peternakan belum mampu memberikan kontribusi bagi peningkatan pendapatan daerah melalui pembayaran pajak.

Pada aspek budaya, peternakan ini tidak bertentangan dengan budaya yang dimiliki oleh masyarakat sekitar. Dari hasil analisis di atas dapat diketahui bahwa secara sosial, ekonomi, dan budaya pengembangan usaha ternak kambing perah di peternakan Prima Fit layak untuk dilaksanakan.

Aspek Lingkungan

Saat ini peternakan telah dapat melakukan pembuangan feses dan urin dengan cukup baik dengan cara pengaliran feses dan urin ke ladang rumput gajah dan sawah penduduk. Dampak positif dari pengaliran feses kambing dirasakan oleh pemilik sawah karena memperoleh pupuk organik. Sedangkan Dampak negatif dirasakan oleh beberapa warga yang selokannya teraliri feses dan urin kambing. Bau perengus dari kambing juga telah dapat

ditangani dengan baik oleh peternakan. Selain itu adanya peternakan ini juga menimbulkan dampak yang positif terhadap lingkungan yakni pemanfaatan limbah pabrik tempe sebagai pakan. Dari hasil analisis dapat diketahui bahwa secara aspek lingkungan, usaha ternak ini layak untuk dilaksanakan.

Aspek Finansial

Analisis finansial dilakukan dengan menggunakan dua skenario. Skenario I merupakan kondisi usaha ternak tanpa pengembangan usaha sedangkan skenario II merupakan kondisi usaha ternak dengan pengembangan usaha. Selanjutnya dilakukan analisis *switching value* pada masing-masing skenario untuk melihat *sensitivitas* masing-masing skenario terhadap perubahan-perubahan yang terjadi.

Harga Pokok Produksi (HPP)

Jumlah produk yang dihasilkan oleh peternakan Prima Fit terdiri dari susu kambing, kolostrum kambing, anak kambing jantan, anak kambing betina, kambing dara, dan kambing afkir sehingga perhitungan HPP harus dilakukan pada semua produk. Selain itu, terdapat beberapa biaya tetap dan biaya variabel yang digunakan bersama sehingga perlu diketahui *joint cost* dari masing-masing produk. Penentuan *joint cost* didasarkan atas persentase kontribusi masing-masing produk terhadap pendapatan. HPP yang dihitung merupakan HPP masing-masing produk ketika terjadi pengembangan usaha.

Hasil perhitungan (Tabel 1) menunjukkan bahwa HPP setiap produk

lebih kecil daripada harga jual. Hal ini menyatakan bahwa hampir seluruh penjualan produk menguntungkan kecuali kambing afkir pada tahun pertama. HPP semua produk semakin menurun dari tahun ke tahun. Artinya, produksi peternakan semakin efisien.

Analisis Kelayakan Investasi

Berdasarkan perhitungan (Lampiran 2 dan 3), pada skenario I diperoleh nilai NPV sebesar Rp 1.293.372.706,00 artinya usaha ternak kambing perah di peternakan Prima Fit tanpa adanya pengembangan akan menghasilkan manfaat bersih tambahan sebesar Rp 1.293.372.706,00. Sedangkan pada skenario II diperoleh nilai NPV sebesar Rp 2.636.267.980,00. Nilai tersebut lebih besar dari 0, sehingga berdasarkan kriteria NPV, pengembangan usaha ini layak untuk dijalankan.

Sementara itu, IRR pada skenario I sebesar 30% artinya tingkat pengembalian usaha ternak tanpa adanya pengembangan usaha terhadap investasi yang ditanamkan sebesar 30%. Sedangkan IRR pada skenario II sebesar 55%. Kedua nilai ini lebih besar dari tingkat diskonto yang digunakan yakni 6,00%

maka, dapat dikatakan bahwa pengembangan usaha ternak layak untuk dijalankan.

Perhitungan *Net B/C* pada skenario I yang dilakukan, menghasilkan nilai sebesar 1,77 yang menunjukkan bahwa setiap satu satuan biaya yang dikeluarkan untuk usaha ternak kambing perah akan memberikan manfaat bersih sebesar 1,77 satuan. Sedangkan pada skenario II yang dilakukan, menghasilkan nilai sebesar 2,67. Nilai *Net B/C* ini lebih besar dari satu maka pada kriteria ini, pengembangan usaha ternak kambing perah layak untuk dijalankan.

Lama *Payback Periode* (PP) dari usaha ini pada skenario I adalah selama 3 tahun, 6 bulan, dan 24 hari. Pada skenario II *Payback Period* diperoleh selama 2 tahun, 11 bulan, dan 16 hari. *Payback Periode* memiliki periode yang lebih cepat dibandingkan dengan umur usaha ternak kambing perah yakni 5 tahun sehingga usaha ternak kambing perah di Peternakan Prima Fit layak untuk dilaksanakan baik jika peternakan tidak melakukan pengembangan usaha maupun melakukan pengembangan usaha.

Tabel 1. Perhitungan Harga Pokok Produk Masing-masing Produk Prima Fit dengan Pengembangan Usaha.

Jenis Produk	Tahun				
	1	2	3	4	5
Susu Kambing (Rp/Liter)	63.813	38.271	36.441	32.511	28.772
Kolostrum Kambing (Rp/Liter)	4.066.822	2.095.414	1.989.102	1.761.933	1.546.075
Anak Kambing Jantan (Rp/Ekor)	1.813.842	829.562	756.509	640.133	543.201
Anak Kambing Betina (Rp/Ekor)	-	765.749	698.316	590.892	501.417
Kambing Dara (Rp/Ekor)	-	2.506.942	2.379.367	2.106.764	1.847.735
Kambing Afkir (Rp/Ekor)	20.303	10.446	9.914	8.778	7.699

Incremental Net Benefit (INB)

INB digunakan untuk melihat kelayakan tambahan manfaat bersih yang diperoleh karena pengembangan usaha. Menurut hasil perhitungan (Lampiran 4) diperoleh NPV INB sebesar Rp 1.342.895.274,00. Nilai ini lebih besar dari nol sehingga pengembangan usaha layak untuk dilaksanakan. Nilai IRR INB dan *Net B/C* INB tidak dapat diketahui karena tidak terdapat nilai INB negatif. Payback period INB selama 7 bulan, 12 hari. Informasi ini memperlihatkan bahwa tambahan investasi pada saat terjadi pengembangan usaha dapat dikembalikan pada bulan ketujuh dan hari ke-12.

Keseluruhan nilai NPV, IRR, Net B/C dan *Payback Periode* dapat dilihat pada tabel 2.

Switching value

Pada analisis *switching value* dilakukan dengan menggunakan perubahan pada harga susu kambing, jumlah produksi susu kambing, dan harga ampas tempe yang dibeli. Pada analisis *switching value*, diasumsikan komponen lain tidak berubah. Untuk mempermudah perhitungan, penentuan nilai perubahan maksimal dilakukan dengan metode interpolasi.

Hasil perhitungan pada skenario I menyatakan bahwa jika terjadi penurunan harga susu kambing lebih dari 69,46% maka usaha ternak kambing perah tidak layak untuk dijalankan. Selain itu jika jumlah produksi susu menurun lebih dari 74,29% setiap tahunnya, maka usaha ternak kambing perah menjadi tidak layak. Sedangkan jika harga ampas tempe meningkat lebih dari 630,25%, maka usaha ternak kambing perah menjadi tidak layak untuk dilaksanakan.

Analisis Sensitivitas

Jika pada skenario II harga susu kambing menurun hingga 69,46% maka akan diperoleh NPV sebesar Rp 473.455.544,00, IRR sebesar 14 persen, Net B/C sebesar 1,25, dan *payback period* selama empat tahun, lima bulan, dan 16 hari. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa meskipun terjadi penurunan harga susu kambing sebesar 69,46 persen pengembangan usaha tetap layak untuk dilaksanakan padahal besar perubahan tersebut merupakan nilai maksimal perubahan yang masih dapat ditoleransi sehingga skenario I masih dapat layak untuk dilaksanakan.

Tabel 2. Nilai NPV, IRR, Net B/C. dan Payback Periode Skenario I dan 2 serta INB

No.	Kriteria Kelayakan	Skenario I	Skenario II	INB
1	NPV (Rp)	1.293.372.706	2.636.267.980	1.342.895.274
2	Net B/C	1,77	2,67	-
3	IRR (%)	30	55	-
4	<i>Payback Period</i>	3 tahun, 6 bulan, dan 24 hari.	2 tahun, 11 bulan, dan 16 hari	7 bulan, 12 hari

Jika terjadi penurunan jumlah susu kambing hingga 74,29% maka akan diperoleh NPV sebesar Rp 473.455.544,00, IRR sebesar 14 persen, Net B/C sebesar 1,25 persen, dan payback period selama empat tahun, lima bulan, dan 16 hari. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa meskipun terjadi penurunan jumlah produksi susu kambing sebesar 74,29 persen pengembangan usaha tetap layak untuk dilaksanakan padahal besar perubahan tersebut merupakan nilai maksimal perubahan yang masih dapat ditoleransi sehingga skenario I masih dapat layak untuk dilaksanakan.

Jika terjadi peningkatan harga ampas tempe hingga 630,25% maka akan diperoleh NPV sebesar Rp 902.051.262,00, IRR sebesar 22 persen, Net B/C sebesar 1,50, dan payback period selama empat tahun, tujuh hari. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa meskipun terjadi peningkatan harga ampas tempe sebesar 630,25 persen pengembangan usaha tetap layak untuk dilaksanakan padahal besar perubahan tersebut merupakan nilai maksimal perubahan yang masih dapat ditoleransi sehingga skenario I masih dapat layak untuk dilaksanakan. Hasil ini memperlihatkan bahwa kondisi tanpa adanya pengembangan usaha lebih sensitif terhadap penurunan harga susu kambing, penurunan jumlah produksi susu kambing, dan peningkatan harga ampas tempe dibandingkan dengan kondisi dengan pengembangan usaha.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan usaha peternakan kambing perah di Peternakan Prima Fit telah layak pada aspek non finansial.
2. Pengembangan usaha peternakan kambing perah di Peternakan Prima Fit layak untuk dijalankan secara aspek finansial. Hasil analisis INB pun memperlihatkan bahwa penambahan investasi menyebabkan peternakan memperoleh manfaat bersih tambahan selama umur proyek.
3. Hasil analisis *switching value* pada skenario I dan sensitivitas pada skenario II memperlihatkan bahwa kondisi tanpa adanya pengembangan usaha lebih sensitif terhadap penurunan harga susu kambing, penurunan jumlah produksi susu kambing, dan peningkatan harga ampas tempe dibandingkan dengan kondisi dengan pengembangan usaha.

Saran

1. Melakukan izin persetujuan lingkungan dari masyarakat sekitar melalui RT/RW secara tertulis.
2. Melakukan perizinan usaha peternakan di Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bogor ketika peternakan termasuk ke dalam kategori wajib izin.
3. Membuat penampungan kotoran kambing perah dan melakukan

- pengolahan terhadap kotoran kambing perah.
4. Peternakan sebaiknya melakukan uji laboratorium pada produknya dan melakukan pendaftaran Nomor Kontrol Veteriner (NKV).
 5. Meningkatkan kehygienisan saat melakukan pemerahan dengan mencuci dahulu ambing pada kambing perah sebelum dilakukan pemerahan dan menggunakan cairan desinfektan setelah melakukan pemerahan.
 6. Peternakan sebaiknya membuat laporan keuangan setiap enam bulan sekali.
 7. Peternakan sebaiknya melakukan pengembangan usaha melalui penambahan populasi kambing karena terbukti mampu meningkatkan manfaat bersih selama umur usaha.
- Cooper D, Schindler P S. 2006. *Metode Riset Bisnis*. Budijanto, Djunaedi D, Penerjemah; Jakarta : PT Media Global Edukasi. Terjemahan dari: *Business Research Methode*.
- [Disnakan] Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bogor. 2009. *Buku Data Potensi Peternakan Tahun 2008*. Bogor: Disnakan Kabupaten Bogor.
- Nurmalina R, Sarianti T, Karyadi A. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis*. Bogor: Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.
- Sudiyono A. 2002. *Pemasaran Pertanian*. Malang: UMM Press.
- Husein U. 2005. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2007. *Rata-Rata Konsumsi Protein Per Kapita. Menurut Kelompok Makanan*.
http://www.bps.go.id/tab_sub/vie_w.php?tabel=1&daftar=1&id_sub_yek=05¬ab=4. [29 Desember 2009].
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2008. *Pengeluaran Untuk Konsumsi Penduduk Indonesia per Provinsi 2008*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Lampiran 1. Asumsi Dasar

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam analisis finansial antara lain:

1. Periode usaha ini adalah 5 tahun. Hal ini ditetapkan berdasarkan umur produktif dari kambing perah laktasi I yang merupakan investasi terbesar dan paling dibutuhkan dalam pengembangan usaha ternak.
2. Seluruh modal yang digunakan merupakan modal sendiri.
3. Harga seluruh input dan output bersumber dari hasil wawancara dan survey lapang yang berlaku pada bulan Maret 2010 dan konstan.
4. Dalam satu tahun diasumsikan terdiri dari 12 bulan, dan 360 hari.
5. Seluruh kambing perah yang ada saat ini diasumsikan dibeli pada bulan kelima tahun pertama karena 4 bulan pertama digunakan untuk pembangunan kandang.
6. Penyusutan dihitung dengan menggunakan metode garis lurus.
7. Pajak pendapatan yang digunakan berdasarkan UU RI No. 36 tahun 2008, pasal 17 ayat 2 a yaitu :
 Pasal 17 ayat 1 b. Wajib Pajak badan dalam negeri dan bentuk usaha tetap adalah sebesar 28% (dua puluh delapan persen).
 Pasal 17 ayat 2 a. Tarif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b menjadi 25% (dua puluh lima persen) yang mulai berlaku sejak tahun pajak 2010.
8. Tingkat diskonto yang digunakan merupakan suku bunga deposito BCA pada tanggal 5 Mei yakni sebesar 6,0 persen per tahun karena rekening tersebut digunakan untuk menabung dan transaksi penjualan.
9. Pada analisis *switching value*, diasumsikan komponen lain tidak berubah.
10. Jumlah produksi susu kambing tetap sebesar 0,66 liter per ekor per hari.
11. Nilai sisa kambing pada akhir umur usaha dihitung sebagai kambing afkir dengan harga Rp 17.500,00 per kg berat hidup. Rincian berat hidup kambing sebagai berikut:

Jenis	Berat Hidup (kg)
Anak	
< 3 bulan	7
> 3 bulan	12
Dara	
< 12 bulan	15
> 12 bulan	20
Induk	30
Jantan Dewasa	50

Lampiran 2. Proyeksi Laba Rugi

No	Uraian	Skenario I					Skenario II														
		Tahun					Tahun														
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5										
A	PENERIMAAN																				
1	Penjualan Susu Kambing	210.402.600	558.149.208	627.862.949	678.887.707	868.031.718	552.942.600	900.689.208	970.402.949	1.143.025.571	1.332.169.582										
2	Penjualan kolostrum	45.000.000	75.760.000	88.712.000	103.296.000	132.362.080	45.000.000	125.760.000	138.712.000	171.045.440	200.111.520										
3	Penjualan Anak Kambing	35.750.000	188.650.000	197.225.875	380.927.701	394.360.672	35.750.000	307.287.750	315.719.250	380.927.701	436.912.661										
4	Penjualan Kambing Dara	0	47.040.000	61.824.000	111.936.000	131.567.520	0	47.040.000	103.239.360	111.936.000	131.567.520										
5	Penjualan Kambing Akhir	750.000	9.000.000	14.250.000	17.250.000	12.750.000	750.000	9.000.000	14.250.000	17.250.000	50.250.000										
	TOTAL PENERIMAAN	291.902.600	878.599.208	989.874.824	1.292.297.408	1.539.071.990	634.442.600	1.389.776.958	1.542.323.559	1.824.184.712	2.151.011.283										
B	BIAYA OPERASIONAL																				
B1	BIAYA VARIABEL																				
	TOTAL BIAYA VARIABEL	49.333.641	97.981.600	109.930.589	129.421.205	158.866.107	87.171.521	145.019.961	163.821.224	190.508.083	214.563.069										
	Labu Kotor	242.568.959	780.617.608	879.944.235	1.162.876.204	1.380.205.883	547.271.079	1.244.756.997	1.378.502.335	1.633.676.628	1.936.448.214										
B2	BIAYA TETAP																				
	TOTAL BIAYA TETAP	372.119.844	389.569.844	389.569.844	397.995.320	407.632.677	412.278.680	432.728.680	444.116.037	455.245.093	464.868.337										
	Labu Bersih sebelum Pajak	-129.550.885	391.047.764	490.374.391	764.880.884	972.573.206	134.992.399	812.028.317	934.386.298	1.178.431.536	1.471.579.877										
	Pajak	0	97.761.941	122.593.598	191.220.221	243.143.302	33.748.100	203.007.079	233.596.574	294.607.884	367.894.969										
	LABA BERSIH SEBELAH PAJAK	-129.550.885	293.285.823	367.780.793	573.660.663	729.429.905	101.244.299	609.021.237	700.789.723	883.823.652	1.103.684.908										

Lampiran 3. Cashflow

No	Uraian	Skenario I					Skenario II								
		Tahun					Tahun								
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
A	INFLOW														
1	Penjualan Susu Kambing	210.402.600	558.149.208	627.862.949	678.887.707	868.031.718	552.942.600	900.689.208	970.402.949	1.143.025.571	1.332.169.582				
2	Kolostum	45.000.000	75.760.000	88.712.000	103.296.000	132.362.080	45.000.000	125.760.000	138.712.000	171.045.440	200.111.520				
3	Penjualan Anak Kambing	35.750.000	188.650.000	197.225.875	380.927.701	394.360.672	35.750.000	307.287.750	315.719.250	380.927.701	436.912.661				
4	Penjualan Kambing Dara	0	47.040.000	61.824.000	111.936.000	131.567.520	0	47.040.000	103.239.360	111.936.000	131.567.520				
5	Penjualan Kambing Akhir	750.000	9.000.000	14.250.000	17.250.000	12.750.000	750.000	9.000.000	14.250.000	17.250.000	50.250.000				
6	Nilai sisa	0	0	0	0	750.535.801	0	0	0	0	879.259.069				
	TOTAL INFLOW	291.902.600	878.599.208	989.874.824	1.292.297.408	2.289.607.791	634.442.600	1.389.776.958	1.542.323.559	1.824.184.712	3.030.270.353				
B	OUTFLOW														
B1	INVESTASI														
	TOTAL INVESTASI	1.897.326.000	0	50.000	2.664.000	10.930.000	2.062.326.000	0	40.050.000	2.664.000	10.130.000				
B2	BIAYA OPERASIONAL														
B21	BIAYA VARIABEL														
	TOTAL BIAYA VARIABEL	49.333.641	97.981.600	109.930.589	129.421.205	158.866.107	87.171.521	145.019.961	163.821.224	190.508.083	214.563.069				
B22	BIAYA TETAP														
	TOTAL BIAYA TETAP	114.375.787	131.825.787	131.825.787	140.251.263	149.888.620	125.534.623	145.984.623	153.371.980	164.501.036	174.124.280				
	TOTAL OUTFLOW	2.061.035.428	229.807.387	241.806.376	272.336.468	319.684.727	2.275.032.144	291.004.584	357.243.204	357.673.119	398.817.349				
	Pajak	0	97.761.941	122.593.598	191.220.221	243.143.302	33.748.100	203.007.079	233.596.574	294.607.884	367.894.969				
	NET BENEFIT	-1.769.132.828	551.029.880	625.474.850	828.740.720	1.726.779.762	-1.674.337.644	895.765.295	951.483.780	1.171.903.709	2.263.558.034				
	PV	-1.668.993.234	490.414.632	525.160.745	656.440.273	1.290.350.290	-1.579.563.815	797.227.923	798.884.130	928.257.502	1.691.462.241				
	NPV	1.293.372.706					2.636.267.980								
	IRR	30%					55%								
	Net B/C	1,774941851					2,668984789								

Lampiran 4. Proyeksi Laba Rugi dan Cashflow Incremental Net Benefit

No	Uraian	Proyeksi Laba Rugi									
		Tahun Tanpa Pengembangan					Tahun Dengan Pengembangan				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
A. PENERIMAAN											
	Penjualan Susu Kambing	210.402.600	558.149.208	627.862.949	678.887.707	868.031.718	552.942.600	900.689.208	970.402.949	1.143.025.571	1.332.169.582
	Penjualan Produk Lainnya	81.500.000	320.450.000	362.011.875	613.409.701	671.040.272	81.500.000	489.087.750	571.920.610	681.159.141	818.841.701
	TOTAL PENERIMAAN	291.902.600	878.599.208	989.874.824	1.292.297.408	1.539.071.990	634.442.600	1.389.776.958	1.542.323.559	1.824.184.712	2.151.011.283
B. TOTAL BIAYA VARIABEL											
	Laba Kotor	49.333.641	97.981.600	109.930.589	129.421.205	158.866.107	87.171.521	145.019.961	163.821.224	190.508.083	214.563.069
	Laba Bersih sebelum Pajak	242.568.959	780.617.608	879.944.235	1.162.876.204	1.380.205.883	547.271.079	1.244.756.997	1.378.502.335	1.633.676.628	1.936.448.214
	TOTAL BIAYA TETAP	372.119.844	389.569.844	389.569.844	397.995.320	407.632.677	412.278.680	432.728.680	444.116.037	455.245.093	464.868.337
	Laba Bersih sebelum Pajak	-129.550.885	391.047.764	490.374.391	764.880.884	972.573.206	134.992.399	812.028.317	934.386.298	1.178.431.536	1.471.579.877
	Pajak	0	97.761.941	122.593.598	191.220.221	243.143.302	33.748.100	203.007.079	233.596.574	294.607.884	367.894.969
	LABA BERSIH SETELAH PAJAK	-129.550.885	293.285.823	367.780.793	573.660.663	729.429.905	101.244.299	609.021.237	700.789.723	883.823.652	1.103.684.908
Cashflow											
A. INFLOW											
	Penjualan Susu Kambing	210.402.600	558.149.208	627.862.949	678.887.707	868.031.718	552.942.600	900.689.208	970.402.949	1.143.025.571	1.332.169.582
	Penjualan Produk Lainnya	81.500.000	320.450.000	362.011.875	613.409.701	671.040.272	81.500.000	489.087.750	571.920.610	681.159.141	818.841.701
	TOTAL INFLOW	291.902.600	878.599.208	989.874.824	1.292.297.408	1.539.071.990	634.442.600	1.389.776.958	1.542.323.559	1.824.184.712	2.151.011.283
B. OUTFLOW											
	Biaya Investasi	1.897.326.000	0	50.000	2.664.000	10.930.000	2.062.326.000	0	40.050.000	2.664.000	10.130.000
	Biaya Variabel	49.333.641	97.981.600	109.930.589	129.421.205	158.866.107	87.171.521	145.019.961	163.821.224	190.508.083	214.563.069
	Biaya Tetap	114.375.787	131.825.787	131.825.787	140.251.263	149.888.620	125.534.623	145.984.623	153.371.980	164.501.036	174.124.280
	TOTAL OUTFLOW	2.061.035.428	229.807.387	241.806.376	272.336.468	319.684.727	2.275.032.144	291.004.584	357.243.204	357.673.119	398.817.349
	Pajak	0	97.761.941	122.593.598	191.220.221	243.143.302	33.748.100	203.007.079	233.596.574	294.607.884	367.894.969
	NET BENEFIT INCREMENTAL NET BENEFIT	-1.769.132.828	551.029.880	625.474.850	828.740.720	1.726.779.762	-1.674.337.644	893.765.295	951.483.780	1.171.903.709	2.263.558.034
	NPV INB	1.342.895.274	344.735.414	326.008.930	343.162.989	556.778.272					