

**ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI USAHA TERNAK KAMBING PERAH
PERANAKAN ETAWAH (*Capra aegagrus Hircus*)
(KASUS DI KELOMPOK TERNAK DELIMA, DESA CIBALUNG KECAMATAN
CIJERUK KABUPATEN BOGOR)**

SA Rasyid^{1a}, A Arsyad¹, A Yusdiarti¹

¹Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Djuanda Bogor
Jalan Tol Ciawi 1, Kotak Pos 35 Bogor 16720

^aKorespondensi: Sulaiman Abbas Email : sulaiman.abbas.ras@unida.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaan, kelayakan, dan sensitivitas usaha ternak kambing perah Peranakan Etawah (*Capra aegagrus Hircus*). Penentuan lokasi dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa Desa Cibalong Kecamatan Cijeruk merupakan salah satu daerah yang masih berpotensi untuk peternakan kambing perah. Responden adalah pengurus dan anggota kelompok ternak Delima sejumlah 17 orang. Data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan pada kelayakan non-finansial, sedangkan analisis kuantitatif digunakan pada kelayakan investasi secara finansial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keragaan usaha ternak kambing perah Peranakan Etawah di kelompok ternak tersebut adalah : a) sumber modal yang digunakan sebagian besar berasal dari modal sendiri yang dihimpun sebagai modal kelompok; b) sebagian besar anggota tidak berprofesi sebagai peternak melainkan hanya pekerjaan sampingan; dan c) saluran pemasaran yang dilakukan adalah sebagian besar produk susu kambing dijual ke tempat pengolahan. Hasil analisis kelayakan finansial menunjukkan bahwa usaha ini dinyatakan layak dengan hasil kriteria penilaian investasi meliputi NPV sebesar Rp237.425.562, IRR sebesar 27,25 persen, PI sebesar 1,8, serta PP selama 4 tahun 4 bulan. Adapun kelayakan aspek non-finansial dinyatakan layak dengan persentase evaluasi jawaban 3,4, dan 5 lebih besar dari evaluasi jawaban 1 dan 2, yaitu pada aspek hukum 100 persen dinyatakan cukup layak, aspek pasar 57,6 persen dinyatakan layak, aspek teknis/operasional 79,5 persen dinyatakan layak, aspek manajemen 51,3 persen dinyatakan layak, aspek sosial 44 persen dinyatakan sangat layak, dan aspek dampak lingkungan 92 persen dinyatakan sangat layak. Analisis sensitivitas menunjukkan bahwa maksimum penurunan produksi susu kambing sebesar 93,83 persen, harga jual susu kambing sebesar 93,76 persen, dan harga jual kambing sebesar 80,5 persen.

Kata kunci : NPV, IRR, PI, PP, Sensitivitas.

PENDAHULUAN

Pada dasarnya peternakan dijalankan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan pangan hewani. Pangan hewani sebagai produk peternakan yang banyak dihasilkan di Indonesia yakni berupa daging, telur, dan susu. Untuk memenuhi kebutuhan pangan hewani, maka pemerintah bersinergi dengan para peternak mengembangkan dan mewujudkan pendayagunaan sebagian besar komoditas ternak. Salah satu peternakan yang dikembangkan adalah peternakan kambing (Agustina, 2016).

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2018, jumlah populasi kambing terutama di Jawa Barat pada tahun 2014 tercatat sebanyak 2.599.380 ekor dan naik sebesar 0,42 persen pada tahun 2015 menjadi sebanyak 2.610.375 ekor. Namun pada tahun 2016 mengalami penurunan yang signifikan sebesar 52,57 persen menjadi 1.237.990 ekor lalu kemudian kembali pada trend kenaikan pada tahun 2017 dan 2018 masing-masing sebesar 1,08 persen dan 1,85 persen.

Umumnya, masyarakat Indonesia membudidayakan kambing untuk diperoleh dagingnya. Namun tahun-tahun terakhir ini, kambing mulai dibudidayakan untuk diperoleh susunya, salah satunya melalui jenis kambing Peranakan Etawah (PE). Kambing PE (*Capra aegagrus Hircus*). dikenal sebagai penghasil susu yang sangat potensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kambing PE dapat menghasilkan susu sebanyak 0,45 sampai 2,2 liter per hari dengan panjang masa laktasi 92-256 hari. Tingkat produksinya pun masih bisa ditingkatkan dengan manajemen yang baik, seperti pemberian pakan tambahan dan pemilihan bibit yang berkualitas (Sodiq dan Abidin, 2008).

Pemerintah melalui Kementan terus melakukan berbagai upaya dalam peningkatan produksi susu nasional, salah satunya dengan mendorong masyarakat melakukan budidaya ternak kambing perah dari berbagai rumpun jenis kambing

termasuk kambing PE. Sebagai penghasil susu, kambing perah memiliki keunggulan kandungan gizi yang lengkap yang dapat meningkatkan kesehatan dan kecerdasan masyarakat. Usaha ternak kambing perah cenderung disukai karena relatif mudah dan cepat menghasilkan. Oleh karena itu dengan pengembangan ternak kambing perah, peningkatan produksi susu nasional dapat ditingkatkan (Salim dan Susanti, 2016).

Sampai saat ini, belum diketahui secara pasti data permintaan susu kambing secara nasional dari BPS maupun lembaga lainnya. Informasi mengenai permintaan susu kambing dapat diketahui dari peternak kambing perah, mendapat permintaan susu kambing sebanyak 15 liter per hari untuk industri pengolahan, namun hanya dapat memenuhi sepertiganya saja.

Penelitian ini dilakukan di Peternakan kambing Desa Cibalung. Peternakan ini didukung dengan keberadaan pertanian yang memasok pakan untuk kambing perah. Kambing merupakan salah satu ruminansia yang mudah dipelihara karena mampu memakan segala jenis rumput bahkan dedaunan. Oleh karena itu, tidak jarang petani atau warga di Desa Cibalung terdorong untuk memeliharanya sehingga terciptalah Kelompok Ternak Delima.

Pihak Kelompok Ternak Delima selama ini belum mampu mengelola produksi susu kambing secara optimal untuk memenuhi kebutuhan pasar per harinya. Beberapa faktor penyebabnya antara lain kurangnya bibit unggul/genetik dan keringnya rerumputan akibat cuaca panas ekstrim yang dialami hampir setiap tahun sehingga produksi susu perah mengalami penurunan.

Oleh karena itu penting dilakukan studi kelayakan usaha ternak kambing PE dengan menganalisis kelayakannya dari aspek finansial (keuangan) dan juga aspek non-finansial sebagai penunjang. Selain itu perubahan-perubahan terhadap volume

penjualan, harga, dan biaya perlu diperhatikan dan ditinjau agar dapat memenuhi tingkat minimum diterimanya suatu usaha. Berdasarkan uraian tersebut, maka masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah 1) Bagaimana keragaan usaha ternak kambing perah Peranakan Etawah di Kelompok Ternak Delima, 2) Bagaimana kelayakan investasi usaha ternak kambing perah Peranakan Etawah di Kelompok Ternak Delima, 3) Berapa besarnya sensitivitas kelayakan usaha ternak kambing perah Peranakan Etawah di Kelompok Ternak Delima?

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keragaan usaha ternak kambing perah Peranakan Etawah, menganalisis tingkat kelayakan investasi usaha ternak kambing perah Peranakan Etawah dan menghitung besarnya sensitivitas kelayakan investasi usaha ternak kambing perah Peranakan Etawah di Kelompok Ternak Delima

BAHAN DAN METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelompok Ternak Delima Desa Cibalung, Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Pemilihan lokasi ini ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa Cibalung Kecamatan Cijeruk merupakan salah satu daerah yang masih berpotensi untuk peternakan kambing PE. Pengumpulan data di lokasi penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai Oktober 2019.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pengamatan langsung di lapangan melalui wawancara dengan peternak kambing PE yaitu pihak Kelompok Ternak Delima. Data sekunder akan diperoleh dari berbagai literatur terkait yang bersumber

dari BPS, penelitian terdahulu berupa jurnal, buku literatur dan sumber lainnya yang menunjang penelitian.

Metode Penentuan Responden

Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan melalui metode *non-probability sampling* dengan memilih teknik *sampling jenuh* (sensus). Responden dalam penelitian ini berjumlah 17 orang berdasarkan data anggota yang terdaftar di Kelompok Ternak Delima di Desa Cibalung Kecamatan Cijeruk Kabupaten Bogor.

Metode Pengolahan dan Analisis Data

Aspek Non Finansial

Metode Kualitatif digunakan dalam memperoleh informasi aspek non-finansial. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, dokumentasi, dan wawancara yang dibantu dengan menggunakan skala Likert. Skala Likert digunakan dengan pemberian angka 5 pada nilai tertinggi dan 1 pada nilai terendah dari jumlah item yang direspon, dimana 5 mewakili “sangat layak”, 4 “layak”, 3 “cukup layak”, 2 “kurang layak”, dan 1 “sangat tidak layak”.

Penyusutan

Menghitung penyusutan dapat dilakukan secara kumulatif menggunakan persamaan sebagai berikut (Fahmi, 2014) :

1. Untuk menghitung persentase penyusutan dapat dihitung dengan menggunakan persamaan:

$$Pp = \frac{Hb - Hj}{Hj} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

- Pp = Persentase penyusutan (%)
 Hb = Harga beli
 Hj = Harga jual yang berlaku di pasar saat ini
2. Untuk menghitung penyusutan per tahunnya dapat menggunakan persamaan yaitu :

$$P = (Hb - Ns) \times Pp_{th} \dots\dots (2)$$

Keterangan :

- P = Penyusutan
- Hb = Harga beli
- Ns = Nilai sisa
- Pp_{th} = Persentase penyusutan per-tahun

Analisis Kelayakan Finansial

Kriteria kelayakan finansial yang digunakan dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut (Kasmir dan Jakfar, 2017):

a. *Net Present Value*

Net Present Value (NPV) merupakan nilai sekarang dari selisih antara manfaat dengan biaya pada tingkat bunga tertentu. Rumusan yang biasa digunakan dalam menghitung NPV sebagai berikut :

$$NPV = \frac{Kas\ bersih\ 1}{(1+r)} + \frac{Kas\ bersih\ 2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{Kas\ bersih\ N}{(1+r)^n} - Investasi \quad \dots \quad (3)$$

Kriteria penilaian : Jika

- NPV positif, maka investasi diterima;
- NPV negatif, sebaiknya investasi ditolak

b. *Internal Rate of Return*

Internal Rate of Return (IRR) merupakan alat untuk mengukur tingkat pengembalian hasil intern. Cara untuk mencari IRR adalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1) \quad \dots \quad (4)$$

Keterangan :

- NPV1 = *Net Present Value* 1
- NPV2 = *Net Present Value* 2
- i₂ = Tingkat bunga 1 (tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV₁)
- i₁ = Tingkat bunga 2 (tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV₂)

Kriteria penilaian : Jika

- IRR > bunga pinjaman, maka diterima
- IRR < dari bunga pinjaman, maka ditolak

c. *Profitability Index*

Profitability index(PI) atau *benefit and cost ratio* (B/C Ratio) merupakan rasio aktivitas dari jumlah nilai sekarang pengeluaran investasi selama umur investasi. Rumusan yang digunakan untuk mencari PI sebagai berikut :

$$PI = \frac{\sum PV\ Kas\ Bersih}{\sum PV\ Investasi} \quad \dots \quad (5)$$

Kriteria penilaian :

- Jika PI > 1, maka diterima
- Jika PI < 1, maka ditolak

d. *Payback Period*

Menghitung metode *payback period* (PP) dapat dihitung menggunakan rumus :

$$PP = \frac{investasi}{kas\ bersih/tahun} \times 1\ tahun \quad (6)$$

Untuk melihat apakah usaha layak diterima atau tidak dari segi PP, maka hasil perhitungan tersebut harus sebagai berikut :

- PP sekarang < dari umur investasi
- Dengan membandingkan rata-rata industri unit usaha sejenis
- Sesuai dengan target perusahaan

Analisis Sensitivitas

Setelah dilakukan perhitungan menggunakan kriteria kelayakan finansial, analisis sensitivitas perlu dilakukan untuk mengukur perubahan-perubahan yang terjadi. Adapun variabel yang digunakan pada analisis sensitivitas pada penelitian ini yaitu:

1. Penurunan jumlah produksi susu kambing
2. Penurunan harga jual susu kambing
3. Penurunan harga jual kambing

Setelah dilakukan identifikasi terhadap variabel-variabel yang diduga sensitif, maka nilai pengganti (*switching value*) perlu diketahui. *Switching value* merupakan perhitungan untuk mengukur perubahan maksimum dari perubahan suatu komponen *inflow* maupun *outflow* yang masih dapat ditoleransi. Perhitungan ini mengacu pada seberapa besar

perhitungan yang terjadi sampai NPV sama dengan nol (Gittinger, 2008).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Anggota Kelompok Ternak Delima

Dari 17 orang anggota Kelompok Ternak Delima, peternak didominasi oleh laki-laki dengan persentase sebesar 100%. Kegiatan usaha ternak kambing PE merupakan pekerjaan berat berupa memarit rumput kemudian menggotong pakan sehingga dibutuhkan tenaga pria untuk efisiensi usaha.

Kisaran umur terbanyak dari 17 orang anggota tersebut berada pada kisaran usia 40 – 49 tahun dengan persentase sebesar 70,59%, dan persentase terkecil kisaran umur 30-39 tahun sebesar 11,76%. Sebagian besar peternak hanya menempuh pendidikan SLTP/ sederajat yaitu sebesar 64,71%, dan peternak yang mampu menempuh perguruan tinggi hanya sebesar 11,76%.

Pengalaman anggota dalam kegiatan usaha ternak kambing perah PE sebagian besar sudah menempuh lebih dari 20 tahun dengan persentase 82,35%. Sebagian besar anggota menganggap pekerjaan beternak sebagai pekerjaan sampingan dengan persentase 82,35%. Sebagian besar anggota lebih memilih pekerjaan lain seperti buruh, pegawai swasta, dan wirausahawan.

Sumber Modal

Sumber modal yang ada di Kelompok Ternak Delima berasal dari modal pinjaman dan modal sendiri. Sebagian besar modal Kelompok Ternak Delima berasal dari modal sendiri berkisar 82,35% yang dihimpun dalam bentuk modal kelompok. Penyertaan modal yang ada bertujuan untuk mengusahakan pembinaan dan fasilitas yang meliputi budidaya ternak kambing, simpan pinjam, sarana produksi yang dibutuhkan anggota, hingga upaya pengembangan usaha.

Populasi Kambing Anggota Kelompok Ternak Delima

Jumlah kambing yang dimiliki anggota mempengaruhi pendapatan anggota dari usaha ternak yang dijalankan. Semakin banyak kambing yang dimiliki anggota, maka semakin besar pula pendapatannya dari usaha ternak tersebut. Banyaknya jumlah ternak yang dimiliki anggota dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Rincian Kepemilikan Kambing PE di Kelompok Ternak Delima, 2019

Jumlah Kepemilikan Kambing PE	Jumlah Anggota Pemilik	Persentase
< 5 ekor	5 orang	29,41%
< 10 ekor	6 orang	35,29%
< 20 ekor	5 orang	29,41%
> 20 ekor	1 orang	5,88%
Jumlah	17 orang	100%

Sumber : Data Primer, 2019

Kepemilikan kambing PE oleh anggota sangat beragam. Besarnya perbedaan jumlah kepemilikan kambing PE oleh anggota, memungkinkan ternak untuk dikoloni satu sama lain. Adapun statistik kepemilikan ternak anggota dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Statistik Kepemilikan Kambing di Kelompok Ternak Delima, 2019

Kriteria statistik	Keterangan (ekor)
Rata-rata	9,35
Median	7,00
Modus	3,00
Jumlah Terbesar	46,00
Jumlah Terkecil	2,00

Sumber : Data Primer, 2019

Saluran Pemasaran dan Kemitraan

Saluran pemasaran pada Kelompok Ternak Delima terdiri atas 3 pola saluran pemasaran, diantaranya;
Saluran 1 : Kelompok Ternak Delima - Tempat Pengolahan
Saluran 2 : Kelompok Ternak Delima – pedagang

Saluran 3 : Kelompok Ternak Delima – konsumen akhir

Adapun kemitraan yang dilakukan Kelompok Ternak Delima diantaranya ;

1. Gapoktan Wanti Asih
Tempat barter antara pupuk kandang yang diproduksi oleh pihak Kelompok Ternak Delima dengan limbah sayuran hasil panen petani anggota poktan.
2. Perdana Mandiri Sejahtera
Tempat pengolahan/industri hasil ternak kambing perah dimana Kelompok Ternak Delima memasok susu kambing yang diproduksi untuk dijadikan susu bubuk, sabun, dan sebagainya.
3. Himpunan Peternak Domba Kambing Bogor Raya
Tempat Kelompok Ternak Delima memperoleh informasi seputar pengalaman, teknologi budidaya, pemasaran, hingga transaksi bibit unggul dengan peternak lain yang tergabung di dalamnya.
4. Industri Pengolahan Tahu/Tempe
Tempat Kelompok Ternak Delima membeli ampas tahu untuk kebutuhan pakan ternak.

Aspek Finansial

Arus Manfaat (*Inflow*)

Inflow merupakan pendapatan dari suatu usaha. *Inflow* usaha ternak kambing perah PE di Kelompok Ternak Delima terdiri atas penerimaan utama dan penerimaan sampingan.

1. Penerimaan Utama
Penerimaan utama berasal dari penjualan susu kambing. Produksi susu kambing di Kelompok Ternak Delima mencapai rata-rata 0,6 liter per ekor per hari. Harga jual susu kambing mencapai Rp30.000 per liter. Rincian penerimaan penjualan susu kambing dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Penerimaan Penjualan Susu Kambing di Kelompok Ternak Delima per Tahun, 2019

Tahun	Jumlah Laktasi (ekor)	Produksi (liter)	Penerimaan (Rp)
1	5	1095	32.850.000
2	7	1533	45.990.000
3	8	1752	52.560.000
4	11	2409	72.720.000
5	18	3942	118.260.000

Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

2. Penerimaan Sampingan
Penerimaan sampingan berasal dari penjualan *kefir* dan kambing bibit. Penjualan *kefir* dimulai pada tahun ke-2 investasi, sedangkan penjualan kambing bibit dimulai pada tahun ke-4 investasi. Penjualan *kefir* rata-rata mencapai 120 liter per tahun dengan harga jual Rp80.000 per liter, sedangkan penjualan kambing bibit rata-rata mencapai 50 ekor per tahun dengan harga rata-rata sebesar Rp 2.500.000 per ekor.

Arus Keluar (*Outflow*)

Outflow merupakan aliran kas yang dikeluarkan oleh suatu usaha yang dijalankan. *Outflow* usaha ternak kambing perah PE di Kelompok Ternak Delima meliputi biaya investasi dan biaya operasional.

1. Biaya Investasi
Biaya investasi terdiri atas biaya lahan, biaya pembuatan kandang, biaya pengadaan kambing, dan pengadaan peralatan-peralatan lainnya yang digunakan sebagai penunjang kegiatan produksi. Total biaya investasi mencapai Rp336.195.000. Secara lebih rinci kebutuhan biaya investasi dapat dilihat pada Lampiran 1.
2. Biaya Operasional
Biaya operasional terdiri atas biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel meliputi biaya pengadaan konsentrat, pembelian obat-obatan, upah tenaga kerja, hingga biaya

transportasi/bensin. Biaya variabel total sebesar Rp13.425.000. Biaya tetap terdiri atas Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), pajak kendaraan, biaya listrik, gaji karyawan, dan penyusutan. Total biaya tetap mencapai Rp 28.999.000. Secara lebih rinci kebutuhan biaya variabel dan biaya tetap dapat dilihat pada lampiran 2 dan lampiran 3.

Laporan Laba Rugi

Analisis laba rugi pada usaha ternak kambing PE di kelompok Ternak Delima meliputi perhitungan penerimaan, biaya tetap, biaya variabel, serta pendapatan yang dihitung selama 5 tahun atau selama umur ekonomis usaha. Rincian laba rugi usaha ternak kambing perah PE di Kelompok Ternak Delima dapat dilihat pada table 4 berikut:

Tabel 4 Laporan Laba Rugi Usaha Ternak Kambing Perah PE di Kelompok Ternak Delima selama 5 Tahun

No	Rincian	Jumlah (Rp)
1	Penerimaan	873.540.000
2	Biaya Tetap	99.975.000
3	Biaya Variabel	56.205.000
4	Laba-Bersih/ Pendapatan	717.360.000
5	B/C Ratio	4,59

Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Rata-rata pendapatan yang dihasilkan dalam usaha ini yaitu sebesar Rp121.466.000 per tahun.

Analisis Kelayakan Finansial

Sebelum dilakukan perhitungan kriteria investasi, maka terlebih dahulu dibuat aliran kas (*cashflow*) yang dapat dilihat pada lampiran 4. Perhitungan kelayakan finansial dilakukan menggunakan tingkat suku bunga sebesar 7% berdasarkan tingkat suku bunga mikro bank BRI. Perhitungan dilakukan selama umur ekonomis proyek 5 tahun berdasarkan umur ekonomis mesin-mesin

produksi. Hasil kriteria penilaian investasi dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Kriteria Kelayakan Investasi Usaha Ternak Kambing PE di Kelompok Ternak Delima, Tahun 2019

No	Rincian	Kriteria Investasi
1	NPV	Rp 237.425.562
2	IRR	27,25%
3	PI	1,8
4	PP	4 Tahun 4 Bulan

Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Hasil dari perhitungan analisis finansial menunjukkan nilai NPV yaitu sebesar Rp 237.425.562. Hal ini menunjukkan bahwa usaha ini layak dijalankan selama 5 tahun karena menunjukkan NPV yang positif.

IRR yang dihasilkan yaitu sebesar 27,25%. Hal ini berarti dari segi IRR layak dijalankan sebab nilai yang dihasilkan lebih besar daripada bunga pinjaman yaitu 7%.

Nilai PI yang dihasilkan yaitu sebesar 1,8. Hal ini menunjukkan bahwa usaha tersebut layak untuk dijalankan. Nilai PI sebesar 1,8 berarti bahwa dengan mengeluarkan biaya sebesar Rp 1, maka peternak akan memperoleh keuntungan sebesar Rp 0,8.

PP yang dihasilkan dari perhitungan analisis finansial adalah 4 tahun 4 bulan. Hal ini menunjukkan usaha tersebut layak dengan umur ekonomis selama 5 tahun dan pengembalian investasi selama 4 tahun 4 bulan.

Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas usaha ternak kambing perah PE di Kelompok Ternak Delima dapat dilihat pada Tabel 6.

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa penurunan harga jual kambing merupakan parameter paling sensitif pada usaha ternak kambing perah PE di Kelompok Ternak Delima.

Tabel 6. Analisis Sensitivitas Usaha Ternak Kambing Perah PE di Kelompok Ternak Delima, Tahun 2019

No	Uraian	Persentase (%)
1	Maksimum Penurunan Jumlah Produksi Susu Kambing	93,83
2	Maksimum Penurunan Harga Jual Susu Kambing	93,76
3	Maksimum Penurunan Harga Jual Kambing	80,5

Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Aspek Non-Finansial

Aspek non-finansial dianalisis menggunakan skala Likert. Adapun tingkat evaluasi aspek penilaian yang digunakan yaitu :

- 1 = sangat tidak layak
- 2 = kurang layak
- 3 = cukup layak
- 4 = layak
- 5 = sangat layak

Data yang didapat kemudian diolah menggunakan keputusan penilaian kelayakan berdasarkan besar persentase antara jawaban 1,2 dan 3,4,5 dengan keterangan 1,2 adalah tidak layak 3,4,5 adalah layak. Hasil jawaban responden kelayakan dari aspek non-finansial, indicator dan parameternya sebagaimana Tabel 7.

Tabel 7. Analisis Aspek Kelayakan Non-Finansial Usaha Ternak Kambing Perah PE di Kelompok Ternak Delima, 2019

Aspek Penilaian	Evaluasi	
	1,2 (%)	3,4,5 (%)
Hukum	0	100
Pasar	7,4	92,6
Teknis/Operasional	3,3	96,7
Manajemen	6,7	93,3
Sosial	9,5	90,5
Dampak Lingkungan	0	100

Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Aspek hukum dinyatakan layak. Pembahasan pada aspek hukum meliputi persyaratan badan hukum poknak serta perizinan dari otoritas setempat. Persyaratan badan hukum Kelompok Ternak Delima telah memenuhi syarat pendirian poknak dengan dilengkapi AD/ART dan rapat anggota secara berkala. Adapun perizinan usaha telah ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Kepala Desa Cibalong Nomor 36/KPTS/KT-KD/IX/2009.

Aspek pasar dinyatakan layak. Pembahasan aspek pasar meliputi permintaan dan penawaran susu kambing, permintaan dan penawaran kambing, persaingan dengan peternak lain, serta harga jual susu kambing maupun kambing yang ada di Kelompok Ternak Delima. Permintaan susu kambing cukup banyak terutama dari tempat pengolahan, namun penawaran yang ada belum tersedia. Permintaan akan kambing dari konsumen cukup banyak dan penawaran dari poknak sering tersedia. Persaingan dengan peternak lain sama sekali tidak menimbulkan dampak negatif terhadap anggota Kelompok Ternak Delima. Harga jual susu kambing dan kambing dirasa sangat menguntungkan dan jarang merugikan pihak Kelompok Ternak Delima.

Aspek teknis atau operasional dinyatakan layak. Pembahasan pada aspek teknis meliputi ketersediaan bahan baku untuk pakan, ketersediaan obat-obatan, ketersediaan lahan dan kandang, serta kegiatan produksi yang dilakukan. Ketersediaan bahan baku untuk pakan maupun obat-obatan mudah dijumpai di sekitar area poknak. Ketersediaan lahan dan kandang didukung oleh keadaan tanah yang padat sehingga kandang tidak mudah rubuh. Kandang yang digunakan merupakan kandang dengan sistem panggung yang terbuat dari kayu/bambu beratapkan genteng maupun asbes. Kegiatan produksi yang dilakukan sama sekali tidak menimbulkan masalah berarti. Kambing diberikan pakan kehijauan

dengan sedikit konsentrat pada pagi, siang, dan sore. Pemerahan dilakukan setiap pagi dan sore hari. Selain itu, kotoran kambing selalu dibersihkan secara berkala apabila kotoran sudah sudah memenuhi parit penampung yang berada di bawah kandang.

Aspek manajemen dinyatakan layak. Pembahasan aspek manajemen meliputi sistem manajemen, peningkatan kualitas SDM, dan tingkat pendapatan anggota. Sistem manajemen dijalankan sesuai dengan kesepakatan anggota yang mengacu pada AD/ART yang dibentuk. Peningkatan kualitas SDM biasa dilakukan dengan pelatihan yang diikuti anggota secara bergilir. Serta tingkat pendapatan anggota berasal dari penjualan susu, penggemukan, dan pembibitan kambing dirasa cukup untuk menfkahi keluarga.

Aspek sosial dinyatakan layak. Pembahasan aspek sosial meliputi manfaat usaha serta hubungan dengan masyarakat. Kelompok Ternak Delima mampu berkontribusi demi masyarakat dalam hal penyediaan bibit kambing, penyebaran informasi seputar budidaya kambing, menyediakan lapangan kerja, hingga menyediakan pupuk untuk petani sekitar. Keberadaan Kelompok Ternak Delima telah menjadi wadah kebersamaan bagi warga sekitar untuk membangun perekonomian bersama yang telah dibuktikan dengan semangat gotong-royong dalam hal pembuatan kandang.

Aspek dampak lingkungan dinyatakan layak. Pembahasan aspek dampak lingkungan meliputi dampak terhadap udara, air, juga terhadap kesehatan masyarakat. Tidak ada dampak negatif yang ditimbulkan baik terhadap udara, air, maupun kesehatan masyarakat sekitar. Selain itu untuk mencegah bau tidak sedap, anggota maupun peternak tidak akan membiarkan urin kambing tergenang begitu saja sehingga memicu bau tidak sedap.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian usaha ternak kambing perah PE di Kelompok Ternak Delima dapat disimpulkan bahwa :

1. Keragaan usaha ternak kambing perah PE di Kelompok Ternak Delima yaitu : mayoritas anggota berada pada kisaran usia 40-49 tahun, mayoritas anggota berpendidikan SLTP/ sederajat, mayoritas anggota memiliki pengalaman rata-rata lebih dari 20 tahun dalam beternak kambing, mayoritas anggota berprofesi pada bidang lain selain beternak, sumber modal terbesar berasal dari modal sendiri, pemasaran yang dilakukan yaitu dari Poknak ke tempat pengolahan sebagai prioritas utama.
2. Usaha ternak kambing perah PE di Kelompok Ternak Delima adalah layak dengan hasil kriteria penilaian meliputi NPV sebesar Rp139.329.038 yang dinyatakan layak karena lebih dari 0, IRR sebesar 119,99% yang dinyatakan layak karena lebih besar dari bunga pinjaman sebesar 7%, PI sebesar 1,5 yang mana dengan mengeluarkan biaya Rp 1 maka akan diperoleh keuntungan sebesar Rp 0,5, dan PP selama 4 tahun 4 bulan dinyatakan layak sebab lebih kecil dari umur ekonomis usaha yaitu selama 5 tahun, dan
3. Analisis sensitivitas usaha ternak kambing perah PE di Kelompok Ternak Delima menunjukkan bahwa maksimum penurunan jumlah produksi susu sebesar 54,02%, maksimum penurunan harga jual susu kambing sebesar 53,33%, dan maksimum penurunan harga jual kambing sebesar 47,23%. Hal ini menunjukkan bahwa penurunan harga jual kambing merupakan parameter paling sensitif

Implikasi Kebijakan

Beberapa saran yang dapat penulis sampaikan dalam usaha ternak kambing perah PE di Kelompok Ternak Delima :

1. Kelompok Ternak Delima sebaiknya membuat arus pemasukan dan arus pengeluaran dari transaksi yang dilakukan secara lebih terperinci dalam periode per tahun mengenai usaha ternak yang dijalankan.
2. Kelompok Ternak Delima sebaiknya menjadikan kegiatan usaha ternak kambing perah PE secara lebih intensif agar dapat meningkatkan produksi susu kambing, dan
3. Bagi pemerintah agar mempertimbangkan susu kambing sebagai sumber nutrisi yang baik untuk perkembangan anak-anak Indonesia yang dapat dikonsumsi sesuai selera anak-anak, maka dari itu penting mendukung pengembangan inovasi produk susu kambing untuk dijadikan makanan olahan yang dilirik konsumen anak-anak.

<http://ditjenpkh.pertanian.go.id/pemerintah-dorong-pengembangan-ternak-kambing-perah>. [5 Des 2019].
Sodiq A dan Zainal Abidin. 2008. Meningkatkan Produksi Susu Kambing Peranakan Etawa. Cetakan Kedua. Jakarta: Agromedia Pustaka.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina T. 2016. *Outlook Komoditas Pertanian Subsektor Peternakan: Susu*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian.
- BPS. 2018. *Populasi Kambing Menurut Provinsi, 2014-2018*. Jakarta: Badan Pusat Statistik. [6 Agt 2019].
- Fahmi I. 2014. *Studi Kelayakan Bisnis dan Keputusan Investasi*. Edisi Pertama. Jakarta: Mitra Wacana Media
- Gittinger J P. 2008. *Analisa Ekonomi Proyek-proyek Pertanian*. Edisi Kedua. Jakarta: UI Press.
- Kasmir dan Jakfar. 2017. *Studi Kelayakan Bisnis*. Edisi Revisi. Jakarta: Prenada Media Group.
- Nazir M. 2014. *Metode Penelitian*. Cetakan 9. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Salim I dan Yuliana Susanti. 2016. *Pemerintah Dorong Pengembangan Ternak Kambing Perah*.

Lampiran 1 Kebutuhan Biaya Investasi di Kelompok Ternak Delima, 2019

No	Jenis Investasi	Volume	Satuan	Harga/Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa (Rp)	Penyusutan (Rp)
1	Lahan	1000	m2	75.000	75.000.000		75.000.000	0
2	Kandang 1	2	unit	20.000.000	40.000.000	15	7.500.000	833.333
3	Kandang 2	4	unit	31.250.000	125.000.000	15	15.000.000	1.083.333
4	Kambing Dara	40	ekor	1.100.000	44.000.000	5	700.000	80.000
	Kambing Jantan							
5	Muda	10	ekor	1.500.000	15.000.000	5	1.100.000	80.000
6	Kulkas	2	unit	2.875.000	5.750.000	5	1.150.000	345.000
7	Freezer	1	unit	2.500.000	2.500.000	5	500.000	400.000
	Saung							
8	Pertemuan	1	unit	8.500.000	8.500.000	15	1.700.000	453.333
9	Sepeda Motor	2	unit	6.250.000	12.500.000	5	3.500.000	550.000
10	Mesin Rumpuk	1	unit	4.700.000	4.700.000	5	950.000	750.000
11	Milk Can	1	unit	170.000	170.000	5	100.000	14.000
12	Sealer	1	unit	275.000	275.000	5	180.000	19.000
13	Gentong	4	unit	175.000	700.000	5	100.000	15.000
14	Gelas Ukur	2	unit	37.500	75.000	5	20.000	3.500
15	Pompa Air	1	unit	275.000	275.000	5	110.000	33.000
16	Cangkul	2	unit	90.000	180.000	5	50.000	8.000
17	Golok	2	unit	80.000	160.000	5	50.000	6.000
18	Parang	3	unit	50.000	150.000	5	25.000	5.000
19	Arit	2	unit	75.000	150.000	5	50.000	5.000
20	Ember	20	unit	8.000	160.000	1	0	8.000
21	Garpu	2	unit	80.000	160.000	5	50.000	6.000
22	Listrik	1	unit	750.000	750.000	10	375.000	37.500
	Total				336.155.000		108.210.000	4.735.000

Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Lampiran 2 Kebutuhan Biaya Variabel di Kelompok Ternak Delima per Tahun, 2019

Uraian	Kuantitas	Satuan	Harga/Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Konsentrat				
Konsentrat BET 50 kg	18	Karung	250.000	4.500.000
Ampas Tahu 20 kg	18	Karung	20.000	360.000
Dedak 20 kg	18	Karung	80.000	1.440.000
Kapur Pertanian 5 kg	12	Karung	50.000	600.000
Total Biaya Konsentrat				6.900.000
Obat-obatan				
Kalbazen-SG 1L	1	Pak	210.000	210.000
Colibact Bolus 12	1	Pak	55.000	55.000
Ivomec 500 gr	1	Pak	470.000	470.000
Povidone Iodine 1L	1	Pak	60.000	60.000
Alkohol 70% 1L	1	Pak	90.000	90.000
Biosan TP 100 mL	1	Pak	120.000	120.000
Total Biaya Obat-obatan				1.005.000
Upah	12	Bulan	160.000	1.920.000
Bensin	12	Bulan	300.000	3.600.000
Total Biaya Variabel				13.425.000

Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Lampiran 3 Kebutuhan Biaya Tetap di Kelompok Ternak Delima per Tahun, 2019

Uraian	Jumlah (Rp)
Pajak Bumi dan Bangunan (PBB)	600.000
Pajak Kendaraan	500.000
Biaya Listrik	1.200.000
Gaji Karyawan	21.600.000
Penyusutan	4.735.000
Total Biaya Tetap	28.635.000

Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)

Lampiran 4 Aliran Kas Usaha Ternak Kambing Perah PE di Kelompok Ternak Delima, Tahun 2019

Uraian	Tahun				
	1	2	3	4	5
A	Inflow				
Susu Kambing	32.850.000	45.990.000	52.560.000	72.270.000	118.260.000
Kambing Bibit				125.000.000	125.000.000
<i>Kefir</i>		9.600.000	9.600.000	9.600.000	9.600.000
Nilai Residu					263.210.000
Total Inflow	32.850.000	55.590.000	62.160.000	206.870.000	516.070.000
B	Outflow				
1	Biaya Investasi				
Lahan	75.000.000				
Kandang 1	40.000.000				
Kandang 2	125.000.000				
Kambing Dara	44.000.000				
Kambing Jantan	15.000.000				
Saung Pertemuan	8.500.000				
Freezer	2.500.000				
Kulkas	5.750.000				
Sepeda Motor	12.500.000				
Mesin Rumput	4.700.000				
Milk Can	170.000				
Sealer	275.000				
Gentong	700.000				
Gelas Ukur	75.000				
Pompa Air	275.000				
Cangkul	180.000				
Golok	160.000				

Lampiran 4 Lanjutan

	Parang	150.000				
	Arit	150.000				
	Ember	160.000				
	Garpu	160.000			160.000	
	Kelistrikan	750.000				
	Total Biaya Investasi	336.155.000			160.000	
2	Biaya Tetap					
	PBB	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
	Pajak Kendaraan	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
	Listrik	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
	Gaji Pegawai			21.600.000	21.600.000	21.600.000
	Total Biaya Tetap	2.300.000	2.300.000	23.900.000	23.900.000	23.900.000
3	Biaya Variabel					
	Konsentrat BET			4.500.000	4.500.000	4.500.000
	Ampas Tahu	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000
	Dedak	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000
	Kapur Pertanian	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
	Obat-obatan	1.005.000	1.005.000	1.005.000	1.005.000	1.005.000
	Upah Tenaga Kerja		1.920.000	1.920.000	1.920.000	1.920.000
	Bensin	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
	Total Biaya Variabel	7.005.000	8.925.000	13.425.000	13.425.000	13.425.000
	Total Outflow	345.460.000	11.225.000	37.325.000	37.485.000	37.325.000
	Net Benefit	-312.610.000	44.365.000	24.835.000	169.385.000	478.745.000
C	Discount Factor (7%)	0,9346	0.8734	0.8163	0.7629	0.7130
D	PV/tahun	-292.158.879	38.750.109	20.272.758	129.223.005	341.338.568
E	PV Positif	529.584.879				
F	PV Negatif	-292.158.879				
G	NPV	237.425.562				
H	IRR	27,25				

I	PI	1,8
J	PP	4 Tahun 4 Bulan

Sumber : Data Primer, 2019 (diolah)