

Analisis Kelayakan dan Strategi Pengembangan Usaha Susu Kambing Pasteurisasi pada Harjo Lestari Integrated Farm Pasca Pandemi Covid-19 di Kabupaten Jember

Feasibility Analysis and Development Strategy for Pasteurized Goat Milk Business at Harjo Lestari Integrated Farm Post-Pandemic Covid-19 in Jember Regency

Ryan Maulana Riadi Vandi

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Jember
Jalan Kalimantan Kampus Tegal Boto Jember
*Email: ryanvand27@gmail.com
(Diterima 22-07-2023; Disetujui 14-10-2023)

ABSTRAK

Harjo Lestari Integrated Farm adalah peternakan domba dan kambing dengan salah satu unit usahanya adalah produksi susu kambing perah. Unit usaha berdiri saat pandemi Covid-19 dengan memanfaatkan permintaan susu yang meningkat. Susu dihasilkan dari jenis kambing yang berbeda. Seiring waktu permintaan susu menurun dan berpengaruh pada rendahnya produksi susu kambing pasteurisasi karena hasil pemerahan susu sebagian digunakan sebagai pakan cempes sehingga menjadi pertimbangan unit usaha untuk menata kembali jenis kambing yang sama agar mendongkrak produksi susu dan menghasilkan kualitas susu yang sama. Identifikasi faktor internal dan eksternal untuk mengetahui keadaan dan kendala unit usaha tersebut diharapkan dapat teratasi dan menjadi gambaran pembentukan rekomendasi strategi pengembangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) kelayakan finansial; (2) sensitivitas biaya variabel; dan (3) strategi pengembangan unit usaha susu kambing pasteurisasi. Metode penentuan daerah menggunakan *purposive method*. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif dan metode analitik. Metode pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi dan studi dokumen. Analisis data berdasarkan analisis kelayakan finansial dan analisis sensitivitas serta analisis SWOT. Hasil penelitian (1) nilai NPV positif sebesar Rp89.464.840, Net B/C sebesar 3,59, IRR sebesar 60%, *payback period* selama 1 tahun 10 bulan 4 hari. (2) Unit usaha susu kambing pasteurisasi tidak sensitif terhadap kenaikan harga BBM sebesar 30%. (3) Perhitungan analisis SWOT didapatkan dari nilai IFAS sebesar 2,6 dan nilai EFAS sebesar 2,9 berada pada posisi *white area*. Sehingga unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm pasca pandemi Covid-19 secara finansial masih layak untuk dijalankan dan strategi pengembangan yang dapat diterapkan adalah *Strength-Opportunities (SO)*.

Kata kunci: kambing, pasteurisasi, kelayakan, strategi pengembangan, Covid-19

ABSTRACT

Harjo Lestari Integrated Farm is a sheep and goat farm with one of its business units being the production of dairy goat milk. The business unit was established during the Covid-19 pandemic by taking advantage of the increased demand for milk. Milk is produced from different types of goats. Over time, the demand for milk decreased and this affected the low milk production of pasteurized goats because some of the results of milking were used as fodder, so it became a consideration for the business unit to rearrange the same type of goats in order to boost milk production and produce the same quality milk. Identification of internal and external factors to find out the conditions and constraints of the business unit is expected to be resolved and become an illustration of the formation of recommendations for development strategies. This study aims to determine: (1) financial feasibility; (2) variable cost sensitivity; and (3) business unit development strategy for pasteurized goat milk. The method of determining the area using purposive method. The research method uses descriptive methods and analytical methods. The sampling method used purposive sampling. Methods of data collection is done by interviews, observation and study of documents. Data analysis based on financial feasibility analysis and sensitivity analysis and SWOT analysis. The results of the study (1) positive NPV value of IDR 89,464,840, Net B/C of 3.59, IRR of 60%, payback period of 1 year 10 months 4 days. (2) The pasteurized goat milk business unit is not sensitive to the 30% increase in fuel prices. (3) The SWOT analysis calculation is obtained from an IFAS value of 2.6 and an EFAS value of 2.9 which is in the white area position. So that the pasteurized goat's milk business unit Harjo Lestari Integrated Farm after the Covid-19

pandemic is still financially feasible to run and the development strategy that can be applied is Strength-Opportunities (SO).

Keywords: goat, pasteurization, feasibility, development strategy, COVID-19

PENDAHULUAN

Peternakan termasuk salah satu subsektor pertanian di Indonesia yang memiliki peran cukup penting terhadap pembangunan bangsa, terutama dalam sektor ekonomi. Kontribusi sektor peternakan pada perekonomian nasional menunjukkan rekam jejak yang positif, tercatat dalam triwulan II tahun 2021 pada subsektor peternakan dan kesehatan hewan mengalami pertumbuhan yang menjanjikan sebesar 7,07% diantara laju pertumbuhan sektor pertanian yang hanya mampu menghasilkan angka sebesar 0,38%. Angka pertumbuhan tersebut selaras dengan laju pertumbuhan ekonomi nasional sebesar 7,07%.

Produk peternakan berupa produk mentah maupun olahan cukup beraneka ragam, salah satunya adalah susu. Susu segar bersumber dari sapi perah dan kambing perah. Susu perah mengandung sumber protein hewani yang didalamnya terdapat asam amino esensial yang dibutuhkan tubuh dan kalsium yang cukup tinggi untuk menunjang metabolisme tubuh, terlebih pada masa pandemic Covid-19. Terjadinya peningkatan permintaan susu di tengah pandemi Covid-19 tidak lepas dari paradigma masyarakat terhadap sebuah produk susu terkemuka yang dikenal dengan susu sapi “bear brand” dipercaya dapat menjadi obat segala macam penyakit tak terkecuali virus Covid-19, sehingga berimbas pada munculnya fenomena *panic buying* yang terjadi pada masyarakat di tengah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM), sehingga produk susu sapi “bear brand” menjadi langka dan terjadi kenaikan harga.

Melihat fenomena yang terjadi, Harjo Lestari Integrated Farm memanfaatkan momentum tersebut dengan menawarkan susu kambing sebagai alternatif pengganti susu formula. Susu kambing pasteurisasi merupakan produk susu kambing Harjo Lestari Integrated Farm yang diolah dengan teknik pasteurisasi. Permintaan susu yang meningkat pada masa pandemi Covid-19 menjadi keuntungan bagi Harjo Lestari Integrated Farm, bahkan dalam memenuhi tingginya permintaan, susu diperah dari berbagai jenis kambing perah yang berbeda-beda agar dapat mengejar kuantitas susu. Meningkatnya permintaan susu pada masa pandemi Covid-19 bertahan tidak cukup lama, menurut Agustina (2022), asumsi masyarakat terhadap fenomena susu bear brand sebagai penangkal virus Covid-19 tidak benar, pasalnya kandungan susu bear brand tidak dapat membunuh virus SARS-CoV-2 sehingga tidak dapat mengobati, menyembuhkan atau bahkan memulihkan seseorang yang terkena covid-19.

Berita hoaks terkait produk bear brand yang diklaim masyarakat dapat mengatasi virus Covid-19 yang tidak benar perlahan berimbas pada menurunnya permintaan susu dan berpengaruh juga terhadap penurunan produksi susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm. Penurunan produksi susu kambing pasteurisasi juga dipengaruhi oleh sebagian susu perah digunakan sebagai pakan cempè, sehingga tidak semua susu hasil perah diolah menjadi produk susu pasteurisasi. Kendala lain yang terjadi adalah ketidakseragaman jenis kambing yang diperah juga berpengaruh terhadap kualitas susu yang dihasilkan.

Permasalahan yang terjadi pada unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm dapat mempengaruhi kontinuitas unit usaha, terlebih pasca pandemi Covid-19 apakah akan mempengaruhi kelayakan usaha tersebut. Berdasarkan permasalahan diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan finansial unit usaha, mengetahui sensitivitas biaya variabel dan menentukan strategi pengembangan yang dapat diterapkan unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm pasca pandemi Covid-19.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Harjo Lestari Integrated Farm berlokasi di Desa Lampeji, Kecamatan Mumbulsari, Kabupaten Jember. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2022 hingga bulan April 2023. Data pada penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer menggunakan metode wawancara dan kuesioner. Data sekunder diperoleh dari literasi studi pustaka. Sampel pada penelitian ini menggunakan 5 responden dengan penetapan menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut Siyoto (2015), metode pengambilan

sampel menggunakan *purposive sampling* ditentukan secara sengaja bertujuan untuk mengetahui dan mendapatkan responden yang memiliki kriteria khusus sesuai dengan penelitian karena responden dianggap memiliki informasi penting untuk dikembangkan dalam memperoleh data. Responden pada penelitian ini bersumber dari pemilik usaha, divisi rumah produksi susu, dosen Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Jember, dokter hewan, dan kepala bidang peternakan Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Kabupaten Jember.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis kelayakan finansial dengan penerapan kriteria investasi yang terdiri atas perhitungan *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit/Cost* (Net B/C), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP), analisis sensitivitas dan strategi pengembangan usaha dengan pendekatan analisis SWOT. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melakukan evaluasi proyek dan perencanaan ke depan dengan proyeksi usaha dilakukan selama kurun waktu 5 tahun dari tahun 2022 hingga 2027. Tingkat suku bunga yang digunakan pada penelitian ini adalah tingkat suku bunga Kredit Usaha Rakyat (KUR) di Bank Rakyat Indonesia (BRI) pada tahun 2023, yaitu sebesar 6%.

1. *Net Present Value* (NPV)

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

Keterangan:

NPV : *Net Present Value* (Rp)

B_t : *benefit* atau manfaat pada tahun ke-t

C_t : *Cost* atau biaya pada tahun ke-t

i : Suku bunga Kredit Usaha Rakyat (KUR) Bank BRI tahun 2023 (6%)

t : Tahun ke (1, 2, ..., n)

n : Umur proyeksi usaha (5 tahun)

Kriteria pengambilan keputusan pada NPV:

- a. NPV > 0, maka usaha dapat dinyatakan layak untuk dilakukan
- b. NPV < 0, maka usaha dapat dinyatakan tidak layak untuk dilakukan
- c. NPV = 0, maka usaha dapat dinyatakan impas atau berada dalam keadaan BEP

2. *Net Benefit/Cost* (Net B/C)

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

Keterangan:

Net B/C: *Net Benefit Cost Ratio*

B_t : *Benefit* atau penerimaan (pada tahun ke-t)

C_t : *Cost* atau biaya (pada tahun ke-t)

i : suku bunga Kredit Usaha Rakyat (KUR) Bank BRI tahun 2023 (6%)

t : Periode waktu ke n (tahun)

n : Umur proyeksi usaha (5 tahun)

Kriteria pengambilan keputusan Net B/C:

- a. Net B/C > 1, maka usaha dapat dinyatakan layak untuk dilakukan (menguntungkan)
- b. Net B/C < 1, maka usaha dapat dinyatakan tidak layak untuk dilakukan (tidak menguntungkan/rugi)

3. *Internal Rate of Return (IRR)*

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

Keterangan:

IRR : Internal Rate of Return

i_1 : Tingkat bunga 1 (NPV 1)

i_2 : Tingkat bunga 2 (NPV 2)

NPV 1 : Nilai NPV tingkat bunga tertinggi (positif)

NPV 2 : Nilai NPV tingkat bunga terendah (negatif)

Kriteria pengambilan keputusan pada IRR:

- a. $IRR >$ tingkat bunga relevan maka usaha dapat dinyatakan layak
- b. $IRR <$ tingkat bunga relevan maka usaha dapat dinyatakan tidak layak
- c. $IRR =$ tingkat bunga relevan maka usaha berada pada kondisi di titik impas

4. *Payback Period (PP)*

$$PP = \frac{\text{investasi}}{\text{Kas masuk bersih}} x 1 \text{ tahun}$$

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. $PP <$ umur ekonomis usaha, maka usaha dinyatakan layak untuk dilakukan
- b. $PP \geq$ umur ekonomis usaha, maka usaha dinyatakan tidak layak untuk dilakukan

Analisis sensitivitas unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm berkaitan dengan kenaikan harga BBM sebesar 30%. Faktor kenaikan harga BBM tersebut secara tidak langsung akan mempengaruhi dari biaya operasional unit usaha.

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. Apabila kenaikan harga BBM sebesar 30% merubah nilai NPV, Net B/C, IRR, dan PP sampai kriteria tidak layak dalam analisis finansial, maka unit usaha susu kambing pasteurisasi peka terhadap kondisi kenaikan harga BBM.
- b. Apabila kenaikan harga BBM sebesar 30% merubah nilai NPV, Net B/C, IRR, dan PP tetap masih dalam kriteria layak dalam analisis finansial, maka unit usaha susu kambing pasteurisasi peka terhadap kondisi kenaikan harga BBM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Harjo Lestari Integrated Farm pada unit usaha produksi susu kambing pasteurisasi. Proses produksi susu kambing dimulai dari proses pemerahan pada ternak kambing yang dilaksanakan dua kali sehari pada pagi hari dan sore hari. Proses pemerahan susu menggunakan alat pemerah susu agar susu dalam proses pemerahannya dilakukan secara higienis. Hasil pemerahan susu kemudian dilakukan proses penyaringan yang bertujuan untuk memisahkan susu dengan partikel asing atau residu dari sekitar. Susu yang telah disaring selanjutnya masuk pada pemilahan susu agar sesuai dengan standarisasi susu yang baik, menurut Asmaq (2020) kriteria susu yang baik memiliki ciri-ciri susu memiliki warna putih kekuningan dan tidak tembus cahaya. Proses berikutnya adalah pengolahan susu dengan menggunakan teknik pasteurisasi. Teknik pasteurisasi merupakan proses pengolahan susu penghancuran beragam mikroorganisme berbahaya yang terkandung dalam susu kambing perah paska pemerahan melalui metode pemanasan menggunakan mesin pasteurisasi.

Hal yang perlu diperhatikan mengenai teknik pasteurisasi adalah penerapan kombinasi antara jangka waktu pengolahan dan temperatur yang harus stabil. Proses pengolahan susu dilakukan dengan teknik *High Temperature Short Time (HTST)* dengan temperatur 73°C selama 15 detik (Singgih, 2017). Susu yang telah diolah terlebih dahulu didinginkan sekitar 15 menit, kemudian dikemas ke dalam botol berukuran 250 ml dan selanjutnya susu disimpan ke dalam *freezer box* agar susu dapat bertahan lama dan terjaga kualitasnya. Produk susu kambing pasteurisasi dapat bertahan

pada suhu ruangan selama 4-5 jam, pada suhu kulkas bertahan sampai 7 hari dan pada suhu freezer (4-10°C) dapat bertahan hingga 6 bulan.



Gambar 1. Produk Susu Kambing Pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm

Analisis Kelayakan Unit Usaha Susu Kambing Pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm

Analisis data menggunakan metode perhitungan analisis kelayakan finansial yang berdasarkan pada arus kas (*cashflow*) yang terdiri atas arus keluar (*outflow*) dan arus masuk (*inflow*). Arus keluar milik unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm adalah biaya investasi yang bersifat tetap yang dikeluarkan untuk pengadaan sarana dan prasarana produksi susu. Adapun rincian biaya investasi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Biaya Investasi Unit Usaha Susu Kambing Pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm

No	Uraian	Kuantitas	Umur Ekonomis (Tahun)	Harga (Rp/unit)	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
1	Mesin Perah	1	10	13.500.000	13.500.000	39,13
2	Mesin Pasteurisasi	1	10	9.500.000	9.500.000	27,54
3	Cool Box 20L	2	5	475.000	950.000	2,75
4	Kompor	1	5	300.000	300.000	0,87
5	Tabung LPG 3 kg	1	5	160.000	160.000	0,46
6	Beaker 1.000 ml	2	2	40.000	80.000	0,23
7	Milk can	4	8	400.000	1.600.000	4,64
8	Teat cup dipper	5	3	50.000	250.000	0,72
9	Ember	3	3	30.000	90.000	0,26
10	Lap kain	3	2	3.000	9.000	0,03
11	Freezer	2	10	4.000.000	8.000.000	23,19
12	Kain Saring	2	1	30.000	60.000	0,17
TOTAL BIAYA INVESTASI					34.499.000	100

Sumber : Data Primer diolah, 2022

Berdasarkan tabel 1 biaya yang dikeluarkan untuk kebutuhan usaha termasuk pada biaya investasi dari unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm sebesar Rp34.499.000 mencakup komponen seperti mesin perah sebesar Rp13.500.000 dengan persentase biaya investasi sebesar 39,13%. Mesin pasteurisasi berfungsi sebagai mesin pengolah susu dengan teknik pengolahan pasteurisasi memiliki nilai beli sebesar Rp9.500.000 dengan persentase biaya investasi sebesar 27,54%. Freezer sebanyak 2 unit digunakan sebagai tempat penyimpanan susu yang telah diolah dan dikemas menjadi produk yang bernilai Rp8.000.000 dengan persentase biaya investasi sebesar 23,19%.

Biaya variabel meliputi biaya operasional dimana besaran biaya yang dikeluarkan akan berpengaruh terhadap hasil produksi. Biaya variabel pada unit usaha susu kambing pasteurisasi pada Harjo Lestari Integrated Farm tersaji pada tabel 2.

Tabel 2. Biaya Variabel per Bulan Unit Usaha Susu Kambing Pasteurisasi

No	Uraian	Kuantitas	Satuan	Harga (Rp/unit)	Jumlah (Rp)
1	Susu kambing	180	Liter	15.000	2.700.000
2	Botol kemasan 250ml	720	Pcs	1.250	900.000
3	Stiker label	54	Lembar	7.500	405.000
4	Tenaga kerja	2	Orang	700.000	1.400.000
5	Listrik	1	kW/h	-	400.000
6	BBM Kendaraan	70	Liter	5.150	360.500
TOTAL BIAYA VARIABEL					6.165.500

Sumber : Data Primer diolah, 2022

Berdasarkan pada tabel 2 diketahui bahwa biaya variabel yang dikeluarkan unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm dalam kegiatan produksi susu kambing pasteurisasi sebesar Rp6.165.500. Biaya variabel tersebut terdiri atas biaya pengadaan bahan baku meliputi susu kambing hasil perah sebanyak 180 liter sebesar Rp15.000, botol kemasan 250 ml sebesar Rp900.000 dan stiker kemasan sebesar Rp405.000. Biaya *overhead* peternakan meliputi biaya listrik sebesar Rp400.000. Biaya operasional digunakan sebagai upah tenaga kerja sebesar Rp1.400.000 terdiri atas 2 tenaga kerja yang melakukan kegiatan mulai dari kegiatan pemerahan susu setiap dua kali sehari pada pukul 6 pagi dan 5 sore, mengolah hasil perahan susu dengan proses pasteurisasi dan mengemasnya kedalam kemasan botol. Biaya BBM yang digunakan untuk transportasi selama satu bulan rata-rata sebesar Rp360.500.

Arus masuk unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm berdasarkan pada Sumber pendapatan unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm yang diperoleh dari penjualan susu kambing pasteurisasi dengan proyeksi usaha selama 5 tahun ke depan berdasarkan umur produktif kambing dan akan afkir pada tahun kelima. Adapun penerimaan yang akan diterima unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm untuk 5 tahun kedepan tersaji pada tabel 3.

Tabel 3. Penerimaan Penjualan Susu Kambing Pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm

Periode Tahun ke	Tahun	Jumlah Produksi (Botol)	Harga Jual (Rp)	Total Penerimaan (Rp)
0	2022	-	-	-
1	2023	8.640	10.000	86.400.000
2	2024	9.360	11.000	102.960.000
3	2025	10.080	11.500	115.920.000
4	2026	10.800	12.000	129.600.000
5	2027	11.520	12.500	144.000.000

Sumber : Data Primer diolah, 2022

Unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm memulai usaha memproduksi susu kambing pasteurisasi pada tahun ke-1 dengan jumlah produksi sebanyak 8.640 botol dan menghasilkan penerimaan sebesar Rp86.400.000. Tahun kedua dapat memproduksi 9.360 botol dan menghasilkan penerimaan sebesar Rp102.960.000. Tahun ketiga dapat memproduksi 10.080 botol dan menghasilkan penerimaan sebesar Rp115.920.000. Tahun keempat dapat memproduksi 10.800 botol dan menghasilkan penerimaan sebesar Rp129.600.000. Tahun kelima dapat memproduksi 11.520 botol dan menghasilkan penerimaan sebesar Rp144.000.000. Terjadinya kenaikan harga jual produk susu kambing pasteurisasi pertahun berdasarkan pada laju kenaikan inflasi di Indonesia dengan rata-rata kenaikan sebesar 5% per tahun.

Kriteria Investasi

Kriteria investasi yang digunakan untuk mengukur kelayakan unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm berdasarkan pada analisis *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Payback Period* (PP). Asumsi dasar yang digunakan adalah unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm diproyeksikan selama 5 tahun kedepan dengan berdasarkan pada umur produktif kambing yang akan afkir pada tahun kelima dan tingkat suku bunga (*discount rate*) yang digunakan sebesar 6%

berdasarkan suku bunga Kredit Usaha Rakyat (KUR) di Bank Rakyat Indonesia (BRI) tahun 2023. Unit usaha susu kambing pasteurisasi dapat terus diusahakan apabila unit usaha tersebut dapat tetap konsisten memenuhi syarat kelayakan dari seluruh kriteria investasi. Adapun hasil perhitungan analisis kelayakan unit usaha susu kambing pasteurisasi dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Kelayakan Unit Usaha Susu Kambing Pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm

Kriteria	Nilai	Batasan	Keterangan
NPV	Rp89.464.840	>0	Layak
Net B/C	3,59	>1	Layak
IRR	60%	>6%	Layak
PP	1 Tahun 10 Bulan 4 Hari	< 5 tahun umur ekonomis usaha	Layak

Sumber : Data Primer diolah, 2022

1. Net Present Value (NPV)

Berdasarkan perhitungan nilai NPV pada tabel 4 didapatkan hasil penjumlahan nilai NPV tahun ke-1 sebesar Rp10.664.151 hingga tahun ke-5 sebesar Rp35.464.873 dan didapatkan nilai NPV sebesar Rp89.464.840 dimana hasil tersebut menunjukkan hasil positif lebih besar dari pada nol. Sehingga dapat memberikan gambaran bahwa usaha yang dijalankan dapat memberikan keuntungan. Laba yang didapatkan dari hasil keuntungan penjualan susu kambing pasteurisasi sudah dapat dirasakan pada tahun ke-1 sebesar Rp10.664.151. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan investasi $NPV > 0$ maka secara finansial unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm masih layak untuk dijalankan karena nilai manfaat yang diperoleh lebih dari biaya yang dikeluarkan.

2. Net Benefit/Cost (Net B/C)

Nilai Net B/C unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm diperoleh nilai pendapatan bersih sebesar Rp123.963.840 total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp34.499.000. Perbandingan antara nilai pendapatan bersih dengan total biaya yang dikeluarkan menghasilkan nilai Net B/C sebesar 3,59 dimana hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai Net B/C > 1 sehingga dapat dikatakan unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm masih layak untuk dijalankan. Nilai tersebut diartikan setiap pengeluaran sebesar Rp1 akan memberikan nilai pendapatan bersih sebesar Rp3,59. Sejalan dengan hasil penelitian dari Puspitasari (2020), usaha minuman susu I See Milk menghasilkan nilai Net B/C sebesar 5,11 yang menyatakan bahwa minuman susu I See Milk layak untuk dijalankan. tingginya nilai Net B/C yang dihasilkan berdasarkan pada harga bahan baku susu yang terjangkau dan memiliki nilai jual yang tinggi setelah susu diolah dan dikemas dengan menambahkan branding produk untuk meningkatkan nilai jual produk susu.

3. Internal Rate of Return (IRR)

Hasil perhitungan nilai IRR pada unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm sebesar 60%. Nilai IRR yang dihasilkan sebesar 60% lebih tinggi dari *discount factor* sebesar 6%. Hal tersebut berdasarkan pada hasil nilai NPV Positif sebesar Rp257.384 dengan *discount factor* 59%, kemudian nilai NPV negatif sebesar -Rp341.419 dengan *discount factor* sebesar 60%. Berdasarkan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm masih layak untuk dijalankan dan unit usaha dapat dikatakan mampu dalam hal mengembalikan pengeluaran yang dilakukan untuk melakukan investasi untuk kebutuhan yang diperlukan pada awal usaha.

4. Payback Period (PP)

Nilai *payback period* yaitu 1 tahun 10 bulan 4 hari, nilai tersebut menunjukkan bahwa investasi yang dilakukan unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm akan kembali dalam rentang waktu tersebut dan pada waktu berikutnya merupakan hasil keuntungan yang diperoleh unit usaha tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jangka waktu pengembalian investasi unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm lebih cepat dari umur usaha yang diproyeksikan selama 5 tahun dan dapat dikatakan unit usaha tersebut masih layak untuk dijalankan.

Sensitivitas Unit Usaha Susu Kambing Pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm

Pendapatan yang diperoleh dari penjualan susu kambing pasteurisasi bersumber dari biaya investasi dan biaya variabel. Analisis sensitivitas yang digunakan mengacu pada kebijakan pemerintah terkait kenaikan harga BBM sebesar 30% yang dapat berpengaruh terhadap distribusi susu kambing pasteurisasi terutama pada biaya transportasi. Kenaikan harga BBM sebesar 30% secara tidak langsung dapat mempengaruhi pendapatan unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm sehingga hal tersebut dapat digunakan sebagai acuan untuk mengetahui perubahan nilai yang terjadi pada kriteria kelayakan investasi berupa nilai NPV, Net B/C, IRR dan PP. Perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel perhitungan sensitivitas kenaikan harga BBM sebesar 30% sebagaimana terlihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Analisis Sensitivitas

Kriteria	Nilai	Batasan	Keterangan
NPV (DF 6%)	Rp83.458.243	>0	Layak
Net B/C (DF 6%)	3,42	>1	Layak
IRR	56%	>6%	Layak
PP	1 Tahun 11 Bulan 14 Hari	< 5 tahun umur ekonomis usaha	Layak

Sumber: Data Primer diolah, 2022

Berdasarkan pada tabel 5 menunjukkan bahwa kelayakan finansial unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm tidak sensitif terhadap kenaikan harga BBM. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa nilai NPV>0 yaitu Rp83.458.243, Net B/C menunjukkan nilai sebesar 3,42 > 1, IRR sebesar 56% > *discount rate* 6%, PP dapat mengembalikan biaya yang dikeluarkan dalam kurun waktu selama 1 tahun 11 bulan 14 hari sehingga dari hasil tersebut unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm tidak sensitif terhadap kenaikan harga BBM sebesar 30% dan hal tersebut tidak merubah perhitungan investasi menjadi tidak layak.

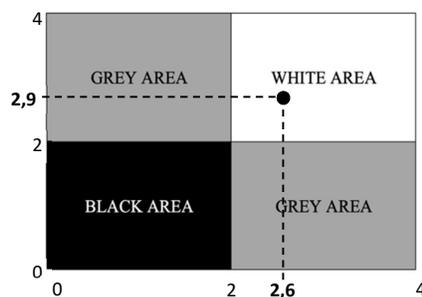
Strategi Pengembangan Unit Usaha Susu Kambing Pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm

Strategi pengembangan unit usaha susu kambing pasteurisasi pada Harjo Lestari Integrated Farm dianalisis menggunakan analisis SWOT dengan asumsi strategi yang efektif diterapkan yaitu memaksimalkan kekuatan dan peluang yang tersedia serta meminimalkan kelemahan dan ancaman yang dapat berpengaruh pada jalannya usaha.

Tabel 6. Perhitungan Nilai IFAS dan EFAS Unit Usaha Susu Kambing Pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm

No	Faktor Strategis Internal	Bobot	Rating	Skor
Strength				
1	Ketersediaan bahan baku terjamin	0,30	3	1,03
2	Memiliki teknologi pengolahan susu	0,29	3	0,91
Weakness				
1	Volume produksi rendah	0,14	2	0,23
2	Susu dihasilkan dari ras kambing yang berbeda-beda	0,16	2	0,29
3	Belum adanya perizinan produk	0,11	1	0,13
Jumlah		1,00		2,6
No	Faktor Strategis Eksternal	Bobot	Rating	Skor
Opportunities				
1	Harga produk terjangkau	0,20	4	0,74
2	Kemajuan teknologi informasi sebagai media promosi produk	0,18	3	0,58
3	Hubungan pemilik usaha dengan reseller terjalin baik	0,20	4	0,74
4	Susu kambing dapat membantu masyarakat terhadap pola hidup sehat	0,15	3	0,38
Threats				
1	Persaingan pasar dengan kompetitor lain	0,10	2	0,18
2	Minat masyarakat terhadap susu kambing masih rendah	0,10	2	0,18
3	Serangan wabah penyakit Mulut dan Kuku (PMK)	0,06	1	0,06
Jumlah		1,00		2,9

Sumber : Data Primer diolah, 2022



Gambar 2. Diagram Matriks Posisi Kompetitif Relatif

Berdasarkan pada tabel 6 menunjukkan bahwa perhitungan IFAS dihasilkan sebesar 2,6 dan perhitungan EFAS sebesar 2,9. Nilai tersebut sesuai dengan hasil pada gambar 2 yang menempatkan unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm dalam posisi *White Area* (Bidang Kuat-Berpeluang) sehingga unit usaha susu kambing pasteurisasi dalam kondisi kuat-berpeluang yang berarti usaha memiliki peluang yang prospektif dan berkompetensi untuk dijalankan kedepannya. Strategi yang dapat diterapkan adalah meningkatkan kapasitas produksi dan memperluas wilayah pemasaran dengan adanya ketersediaan bahan baku.

Hasil perhitungan nilai faktor-faktor kondisi internal dan eksternal pada unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm dapat dikomplikasikan dalam matrik internal eksternal. Nilai faktor internal sebesar 2,6 dan faktor eksternal 2,9. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa posisi unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm terletak pada daerah pertumbuhan V. Strategi pengembangan yang dapat diterapkan adalah menjaga dan mempertahankan produksi susu kambing pasteurisasi. Berdasarkan pada matriks SWOT, alternatif strategi yang tepat pada unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm dengan menerapkan strategi S-O (bidang kuat-berpeluang) yang menggunakan faktor internal untuk memanfaatkan peluang eksternal yang ada agar memperoleh keuntungan. Adapun strategi S-O yang dapat diterapkan yaitu memaksimalkan kekuatan usaha untuk memanfaatkan peluang yang ada dengan memanfaatkan event atau UMKM untuk mempromosikan produk agar lebih dikenal luas oleh konsumen, berinovasi membuat susu segar berbentuk skim agar daya simpan lebih lama serta meningkatkan citra produk dengan memberi varian rasa untuk memikat konsumen agar lebih tertarik untuk mengkonsumsi susu kambing.

KESIMPULAN

Analisis kelayakan usaha menunjukkan Nilai perhitungan NPV positif sebesar Rp89.464.840, Net B/C sebesar 3,59 dan IRR sebesar 60% serta jangka waktu pengembalian biaya investasi selama 1 tahun 10 bulan 4 hari, sehingga dari perhitungan tersebut Unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm pasca pandemi Covid-19 secara finansial masih layak untuk dijalankan kedepannya. Perhitungan analisis sensitivitas menunjukkan bahwa Unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm pasca pandemi Covid-19 tidak sensitif terhadap kenaikan biaya BBM sebesar 30% karena nilai NPV > 0, Net B/C > 1, IRR > 6% dan PP < 5 tahun berdasarkan tingkat suku bunga sebesar 6%.

Hasil analisis SWOT menunjukkan nilai IFAS sebesar 2,6 dan nilai EFAS sebesar 2,9 dimana nilai tersebut menggambarkan posisi unit usaha susu kambing pasteurisasi Harjo Lestari Integrated Farm berdasarkan matriks posisi kompetitif relative berada pada posisi *white area* dengan posisi pada matriks internal dan eksternal berada pada daerah bidang V pertumbuhan stabilitas. Alternatif strategi pengembangan yang diterapkan menggunakan strategi SO yaitu memanfaatkan event atau UMKM, berinovasi membuat susu segar berbentuk skim dan meningkatkan citra produk dengan melalui varian rasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, T & Girsang, R. M., (2019). Analisis Nilai Tambah dan Strategi Pengembangan Usaha Pengolahan Susu Sapi Perah Best Cow pada Unit Produksi Koperasi. Seminar Nasional Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember, 301–313.

- Alfian, B., Marwanti, S., & Sundari, M. tri. (2018). Kelayakan Usaha Peternakan Kambing Perah di Kelurahan Candirejo Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang. *AGRISTA*, 6(1), 45–54.
- Asmaq, N., & Marisa, J. (2020). Karakteristik Fisik dan Organoleptik Susu Segar di Medan Sunggal. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 22(2), 168.
- Fahlevi, R., Deli, A., & Monalisa. (2021). Analisis Finansial Integrated Farming System (IFS) Pada Tanaman Kopi Arabika Dan Ternak Kambing di Kecamatan Atu Lintang Kabupaten Aceh Tengah Pada Masa COVID-19. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(3) : 31–41.
- Manalu, D., & Syaharani. (2020). Jurnal Agrica Ekstensia Strategi Pengembangan Dan Kelayakan Bisnis Pada CV. Sahabat Ternak Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Jurnal Agrica Ekstensia*, 14(2), 165–173.
- Rasyid, S. A., Arsyad, A., & Yusdiarti, A. (2020). Analisis Kelayakan Investasi Usaha Ternak Kambing Perah Peranakan Etawah (*Capra aegagrus Hircus*) (Kasus di Kelompok Ternak Delima, Desa Cibalong Kecamatan Cijeruk Kabupaten Bogor). *Jurnal Agribisains*, 6(1), 14–27.
- Seta, A. J., Darsono, & Setyowati. (2019). Strategi Pemasaran Agroindustri Pengolahan Susu di Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali (Studi Kasus di UMKM Finestkee Kefir). *AGRISTA*, 7(1), 94–105.
- Singgih, H. (2017). Optimasi Kendali PID Pada Sistem Pengaturan Temperatur Proses Pasteurisasi Susu. *Jurnal Elektronika (ELTEK)*.
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing.
- Zaman, S., Santosa, E., Karti, P. D. M., Agusta, H., & Muladno. (2020). Jejak Lahan Sistem Pertanian Terpadu Tanaman-Ternak di Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 48(2), 218–226.