
ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL DAN NILAI TAMBAH PRODUK PADA AGROINDUSTRI SUSU KUDA SUMBAWA

Rismawati, Muhammad Hilmy Alfaruqi, Rodianto

Program Studi Magister Manajemen Inovasi Universitas Teknologi Sumbawa
Jalan Raya Olat Maras, Moyo Hulu, Batu Alang, Sumbawa Besar, Nusa Tenggara Barat
Corresponden Author : *kyorismawati0@gmail.com*

Abstrak

Agroindustri susu kuda merupakan sektor andalan di Kabupaten Sumbawa yang secara ekonomi mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Namun, kurangnya informasi mengenai potensi dan model bisnis komoditas susu kuda menjadi salah satu permasalahan yang sering timbul bagi para pelaku usaha pada saat akan merencanakan mendirikan suatu usaha produksi yaitu menganalisa potensi dan kelayakan secara finansial. Tujuan penelitian ini adalah (1) mengetahui tingkat kelayakan usaha melalui analisis finansial pada agroindustri susu kuda Sumbawa; (2) mengetahui besarnya nilai tambah dari pengolahan produk pada agroindustri susu kuda Sumbawa. Metode yang digunakan digunakan untuk menganalisis kelayakan finansial adalah menggunakan Net Present Value (NPV), Net Benefit Cost Ratio (NBCR), Internal Rate of Return (IRR). Sedangkan, untuk menganalisis nilai tambah produk adalah dengan menggunakan metode Hayami. Hasil penelitian menunjukkan bahwa agroindustri susu kuda Sumbawa sangat prospektif dan layak untuk dilakukan dan dikembangkan. Berdasarkan analisis finansial dan analisis nilai tambah didapatkan nilai kriteria investasi masing-masing yaitu nilai Net Present Value (NPV) sebesar Rp.307.431.200 pada tahun ke-10, nilai Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) sebesar 1,74, dan nilai Internal Rate of Return (IRR) sebesar 25%. Selain itu, terjadi peningkatan nilai tambah produk adalah sebesar Rp. 40.000 dengan rasio nilai tambah sebesar 19% dari olahan susu kuda segar menjadi serbuk minuman. Nilai keuntungan kegiatan produksi yang dilakukan adalah 60% dengan nilai tingkat keuntungan sebesar 7%. Selain menjadi serbuk minuman, inovasi produk berbahan baku susu kuda adalah dapat diolah menjadi keju dan sabun susu kuda.

Kata kunci: *Agroindustri susu kuda, analisis kelayakan finansial, nilai tambah.*

Abstract

The horse milk agro-industry is a mainstay sector in Sumbawa Regency that is economically able to improve the welfare of the local community. However, the lack of information about the potential and business model of horse milk commodities is one problem that often arises for business actors when planning to establish a production business, namely analyzing the potential and financial feasibility. This research aims to (1) determine the level of business feasibility through financial analysis on the Sumbawa horse milk agro-industry; (2) Knowing the amount of added value from product processing in the Sumbawa horse milk agro-industry. The method used to analyze financial feasibility is to use Net Present Value (NPV), Net Benefit Cost Ratio (NBCR), Internal Rate of Return (IRR). Meanwhile, to analyze the added value of the product is to use the Hayami method. The results showed that agroindustri of Sumbawa horse milk is very prospective and feasible to be carried out and developed. Based on financial analysis and value-added analysis, the value of each investment criterion was obtained, namely the Net Present Value (NPV) value of Rp. 307,431,200 in the 10th year, the Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) value of 1.74, and the Internal Rate of Return (IRR) value of 25%. In addition, there was an increase in the added value of the product by Rp. 40,000 with an added value ratio of 19% from processed fresh horse milk to beverage powder. The profit value of the production activities carried out is 60% with a profit rate value of 7%. In addition to being a beverage powder, product innovations made from horse milk can be processed into cheese and horse milk soap.

Keywords: *Agroindustry of horse milk, financial feasibility analysis, added value*

A. PENDAHULUAN

Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) sudah lama dikenal sebagai gudang ternak karena ditunjang oleh kondisi alam yang sangat cocok untuk usaha peternakan. Selain sapi, jenis ternak yang memiliki potensi ekonomi tinggi di daerah ini adalah kuda yang banyak dternakkan di Pulau Sumbawa. Selama ini peternak kuda di pulau ini telah mampu menghasilkan susu kuda liar yang dapat memenuhi permintaan konsumen lokal maupun nasional karena didukung oleh sumber daya lahan dan sosial budaya masyarakat. Populasi kuda di Pulau Sumbawa pada tahun 2010 sebanyak 76.517 ekor berada di Kabupaten Sumbawa, sedangkan 12.529 ekor di Kabupaten Dompu, dan 56.450 ekor di Kabupaten Bima ([BPS] Badan Pusat Statistik RI 2019).

Kabupaten Sumbawa merupakan salah satu daerah penghasil susu kuda di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Susu kuda Sumbawa atau disebut juga Susu kuda liar adalah susu dari hasil perahan kuda yang dternak secara ekstensif di lahan terbuka (Yulianto dan Saputri 2017). Susu kuda Sumbawa mengandung 11 jenis asam amino (esensial dan non esensial) dan 12 jenis asam lemak (jenuh dan tak jenuh) (Heru Yuniati dan Ema Sahara 2012). Susu kuda Sumbawa memiliki karakteristik berwarna putih, aroma khas, encer, dan rasanya asam. Rasa asam pada Susu kuda Sumbawa bukan karena pembusukan, namun dikarenakan melimpahnya bakteri asam laktat (Hakim *et al.* 2013). Oleh karena itu, susu kuda tidak kalah nilai gizinya jika dibandingkan dengan susu sapi, susu kambing, dan susu unta yang telah banyak beredar di pasaran.

Manfaat susu kuda Sumbawa tidak terbatas di bidang kesehatan, tetapi juga bermanfaat di bidang obat, pangan, dan industri kosmetik. Komposisi kimia utama komoditas ini adalah laktosa sebesar 6.48%, protein sebesar 1.81%, dan lemak sebesar 1.67%. Kandungan nutrisi tersebut berpengaruh terhadap komunitas mikroba di dalamnya. Bakteri asam laktat, khususnya *Lactobacillus*, merupakan kelompok yang dominan ditemui dalam

susu kuda Sumbawa dan merupakan jenis bakteri probiotik yang dikenal aman bagi tubuh. Adanya BAL yang hidup dalam susu ini membuatnya berpotensi sebagai probiotik (Prastyowati 2021). Organoleptik dan kualitas susu kuda Sumbawa yang meliputi, warna, bau, rasa, tingkat kekentalan dan tingkat keasaman (pH) berada pada level normal (S. Ardiansyah *et al.* 2021).

Disisi yang lain, pengolahan susu kuda menjadi berbagai produk olahan telah dilakukan di beberapa negara seperti Rusia dan Asia Tengah. Namun, di tanah air masih jarang dilakukan. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan informasi tentang potensi susu kuda sebagai lahan baru dalam berbisnis. Usaha pengolahan susu kuda sudah menjadi *home industry* (usaha rumah tangga) masyarakat setempat, namu belum memenuhi standar HACCP (Ansar *et al.* 2018).

Salah satu permasalahan yang sering timbul bagi para pelaku usaha pada saat akan merencanakan mendirikan suatu usaha produksi adalah menganalisa kelayakan secara finansial usaha tersebut (Padangaran 2013). Penentuan dan perhitungan biaya produksi, biaya peralatan, analisa untung ruginya, berapa besar modal dan keuntungan serta tempo waktu pengembalian modal. Jenis usaha yang didirikan akan berpengaruh pada analisa kelayakan finansial. Berbeda jenis usaha maka akan berbeda dalam perhitungan analisis kelayakan finansial, terutama pada usaha yang masih bersifat baru. Kajian mengenai analisis kelayakan finansial relative sudah banyak mendapatkan perhatian dari para akademisi untuk analisis di berbagai bidang industri. Selain itu, analisis kelayakan finansial juga dilakukan oleh para pelaku di bidang industri manufaktur dan termasuk juga pada industri berbasis agro atau pertanian (Kusuma dan Mayasti 2014). Tujuan analisis kelayakan finansial adalah untuk mengetahui usaha layak dijalankan atau tidak.

Besarnya potensi peternakan di Pulau Sumbawa membuat usaha ini menjadi sektor andalan pendapatan asli daerah (PAD), sehingga Pemerintah Daerah NTB juga telah menetapkan susu

kuda Sumbawa sebagai salah satu komoditas indikasi geografis (*indication of origin*) andalan karena secara ekonomi mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat (Ansar *et al.* 2018). Walaupun demikian, potensi yang ada harus diimbangi dengan kajian mengenai evaluasi finansial dan analisis nilai tambah untuk semakin memperkuat langkah strategis yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan dan kondisi tersebut, maka diperlukan studi pengembangan melalui studi kelayakan dan analisis nilai tambah pada produk agroindustri susu kuda Sumbawa. Harapannya hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran melakukan usaha dan pengembangan produk berbasis susu kuda Sumbawa.

B. LANDASAN TEORI

1. Agroindustri

Agroindustri berasal dari dua kata *agricultural* dan industri yang berarti suatu industri yang menggunakan hasil pertanian sebagai bahan baku utamanya atau suatu industri yang menghasilkan suatu produk yang digunakan sebagai sarana atau input dalam usaha pertanian. Pengertian agroindustri dapat diartikan dua hal, yaitu pertama, agroindustri adalah industri yang usaha utamanya dari produk pertanian. Studi agroindustri pada konteks ini adalah menekankan pada food processing management dalam suatu perusahaan produk olahan yang bahan bakunya adalah produk pertanian. Arti yang kedua adalah bahwa agroindustri itu diartikan sebagai suatu tahapan pembangunan sebagai kelanjutan dari pembangunan pertanian, tetapi sebelum tahapan pembangunan tersebut mencapai tahapan pembangunan industri (Arifin 2016).

Salah satu permasalahan produk pertanian Indonesia adalah masih rendahnya daya saing dan rendahnya nilai tambah produk. Peningkatan nilai tambah produk pertanian dapat dilakukan dengan pengembangan proses pengolahan hasil pertanian. Agroindustri dinilai sebagai sebuah pendekatan yang prospektif untuk peningkatan kesejahteraan rakyat, mengingat pengembangan agroindustri berpotensi menghasilkan lompatan nilai

tambah yang signifikan. Pengembangan agroindustri diprediksi mampu membawa dampak positif yang luas, karena kegiatan ini menuntut penyediaan bahan baku yang prima dari pertanian primer, yang pada gilirannya juga meminta adanya pengembangan industri penghasil sarana produksi pertanian. Keseluruhan sistem ini dipastikan juga akan membawa industri jasa lain yang diperlukan untuk membangun industri sarana produksi maupun produksi pertanian primer (Munarso 2017). Pertanian berbasis agribisnis dan agroindustri memang bersifat multidimensi. Ragam kepentingan termuat dengan deretan kegiatan mulai dari hulu sampai hilir baik berbentuk on farm maupun off farm. (Dumasari 2020).

2. Susu Kuda Sumbawa

Kuda dikenal tidak hanya sebagai hewan pekerja juga sebagai penghasil daging dan susu. Sekitar tahun 2000, susu kuda sangat populer dan ramai dibicarakan masyarakat, karena khasiatnya yang dapat menyembuhkan segala macam penyakit. Sejak beberapa abad yang lalu susu kuda banyak dikonsumsi di daerah Asia Tengah, Mongolia, Eropa Timur dan banyak konsumsi di Rusia. Sebagian besar susu kuda dikonsumsi sebagai susu fermentasi baik untuk sehari-hari maupun untuk tujuan pengobatan (Heru Yuniati dan Ema Sahara 2012). Susu kuda merupakan bahan makanan tradisional yang diduga mempunyai berbagai manfaat gizi dan kesehatan, Bahkan susu kuda dapat digunakan sebagai penunjang kekebalan tubuh karena adanya kandungan vitamin dan mineral serta kandungan bioaktif susu yaitu immunoglobulin dan lactoferrin (Saputro 2016).

Sejalan dengan laju pertumbuhan penduduk yang cepat dan meningkatnya taraf hidup masyarakat serta kesadaran akan gizi menyebabkan permintaan akan kebutuhan makanan bergizi terutama protein asal hewan semakin meningkat. Protein hewani merupakan zat makanan yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan kesehatan manusia, salah satu sumbernya adalah susu (Hakim *et al.* 2013). Susu adalah salah satu

diantara hasil produksi peternakan yang penting dan mempunyai nilai gizi yang tinggi, susu mengandung nilai gizi yang tinggi karena mengandung unsur-unsur gizi yang dibutuhkan oleh tubuh seperti kalsium, fosfor, vitamin A, vitamin B, dan riboflavin yang tinggi (Sari 2013).

Susu kuda hampir sama dengan susu dari hewan lainnya. seperti sapi dan kambing yang mengandung protein, karbohidrat, laktosa, lemak, kalsium dan mineral seperti kalium dan magnesium. Susu merupakan sumber protein hewani paling baik. Susu kuda Sumbawa atau disebut juga susu kuda liar adalah susu dari hasil perahan kuda yang ditenak secara ekstensif di lahan terbuka (Yulianto dan Saputri 2017). Susu kuda Sumbawa memiliki karakteristik berwarna putih, aroma khas, encer, dan rasanya asam.

Rasa asam pada susu kuda Sumbawa bukan karena pembusukan, namun dikarenakan melimpahnya bakteri asam laktat pada kandungan susu kuda tersebut. Bakteri asam laktat pada susu kuda Sumbawa berpotensi menghambat bakteri patogen (Manguntungi *et al.* 2018).

Susu kuda Sumbawa mempunyai aktivitas antibakteri yang cukup baik sampai konsentrasi 3.125% (Laili *et al.* 2014). Kelemahan susu kuda Sumbawa adalah ketahanan susu kuda Sumbawa selama penyimpanan semakin bertambah hari dalam suhu ruang semakin menurun (Hakim *et al.* 2013). Manfaat Kesehatan susu kuda Sumbawa adalah mengurangi diare (Faisal *et al.* 2010). Selain itu, manfaat susu kuda liar Sumbawa tidak terbatas di bidang kesehatan, tetapi juga bermanfaat di bidang obat, pangan, dan industri kosmetik (Prastyowati 2021).

3. Studi Kelayakan Usaha

Studi kelayakan usaha dilakukan untuk mengantisipasi suatu hal yang akan terjadi di masa akan datang dan meminimalkan risiko kegagalan suatu investasi. Tujuan dari studi kelayakan usaha bergantung kepada pelaku usaha. Ada yang berorientasi pada *profit* dan juga *non profit*. Bagi pelaku usaha yang berorientasikan pada *profit*, studi kelayakan bisnis menjadi sebuah perencanaan dan gambaran besarnya tingkat manfaat yang akan diterima

sehingga studi ini merupakan dasar untuk menentukan apakah kegiatan usaha layak dijalankan atau tidak. Kelayakan artinya usaha yang dijalankan akan memberikan manfaat atau keuntungan yang lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan (Bakhtiar *et al.* 2018). Penentuan kelayakan suatu usaha atau proyek dapat dilihat dari berbagai aspek. Setiap aspek memiliki standar nilai tertentu. Dalam perencanaan usaha maka pengumpulan data yang sesuai dengan kondisi terkini merupakan kebutuhan mutlak dalam kelayakan finansial. Kesalahan dalam penentuan asumsi teknologi produksi, ketersediaan bahan baku dan fluktuasi harganya, sensitivitas biaya operasional, perkiraan tenaga kerja dapat menyebabkan ketidaktepatan analisis sehingga apabila rencana tersebut direalisasikan berpotensi merugi (Kusuma dan Mayasti 2014)

Keberadaan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Indonesia menjadi faktor pendorong dalam terciptanya pembangunan ekonomi nasional, karena dapat memacu pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja (Indarwati *et al.* 2016). Terbukti pada krisis ekonomi yang kita alami beberapa waktu lalu ditengah kebangkrutan usaha berskala besar, UKM dapat bertahan menghadapi krisis tersebut dan berkontribusi terhadap peningkatan (PDB) Produk Domestik Bruto Indonesia (Abuk dan Rumbino 2020). Melihat potensi tersebut maka pengembangan UKM perlu mendapat perhatian yang besar baik dari pemerintah maupun masyarakat agar tumbuh dan berkembang lebih kompetitif dibanding sektor usaha lainnya (Kusuma 2012).

Arus kas merupakan informasi dasar untuk analisis ekonomi keteknikan atau analisis finansial yang memperhatikan pengaruh waktu terhadap nilai uang (Leonita *et al.* 2020). Arus kas kegiatan usaha dibuat dalam jangka yang sudah ditentukan. Bagian yang diidentifikasi yaitu arus kas masuk dan arus kas keluar. Setiap pemasukan dari penjualan produk diinput ke dalam arus kas masuk, sedangkan setiap pengeluaran dari komponen biaya investasi dan biaya operasional diinput ke dalam arus kas

keluar (Rusdianto *et al.* 2020). Pengeluaran yang diperhitungkan dalam arus kas keluar adalah yang bersifat tunai (*out of pocket*). Keadaan kas yang digambarkan aliran kas dari tahun ke tahun dalam periode investasi menjadi hal yang penting bagi investor/pengusaha karena menjadi dasar perhitungan analisis finansial (Padangaran 2013).

4. Aliran Kas Terdiskonto

Aliran kas terdiskonto digunakan karena adanya istilah pengaruh waktu terhadap uang (*time value of money*) (Tasik *et al.* 2020). Adanya pengaruh waktu terhadap uang ini disebabkan oleh beberapa hal seperti terdapatnya risiko terhadap kegagalan investasi, adanya *opportunity cost*, adanya kemungkinan terjadi inflasi, dan uang sebagai sumberdaya ekonomi yang langka (Fisu 2019). Konsekuensi dari waktu yang panjang dalam periode usaha akan membuat perhitungan keuangan tidak dapat dilakukan secara sederhana sehingga diperlukan teknik khusus dengan memasukkan faktor pengaruh waktu terhadap uang (*time value of money*) (Cholilie 2018). Analisis ini ditujukan untuk membuat model keuangan berdasarkan asumsi manfaat dan biaya dari suatu proyek usaha. Keputusan yang akan diambil didasarkan pada positif atau negatifnya hasil dari analisis. Jika negatif maka keputusannya adalah tidak mengambil investasi tersebut, sebaliknya jika positif maka keputusannya adalah mengambil investasi tersebut dan proyek layak untuk dijalankan (Padangaran 2013).

5. Aspek Finansial dan Kriteria Kelayakan Investasi

Aspek finansial merupakan aspek yang digunakan untuk menghitung keuntungan dari dana investasi dalam kegiatan usaha (Mardesci *et al.* 2017). Tujuan adanya analisis ini agar penanaman modal yang sudah dikeluarkan tidak mengakibatkan kerugian yang terlalu besar (Hutapea dan Fallo 2017). Kelayakan finansial suatu usaha tersebut ditentukan dengan kriteria yang dapat mengukur manfaat yang diperoleh (Rusdianto *et al.* 2018). Kriteria yang digunakan yaitu *Net Present Value* (NPV),

Benefit Cost Ratio (BCR), *Internal Rate of Return* (IRR) (Padangaran 2013).

Kriteria investasi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

a) *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value (NPV) merupakan metode analisis keuangan dengan memperhitungkan selisih nilai kini manfaat dan nilai kini biaya. Selisih antara nilai kini manfaat (pendapatan) dengan nilai kini biaya yang diperoleh selama periode investasi tertentu disebut NPV (Nurmalina *et al.* 2010).

b) *Benefit Cost Ratio* (BCR)

Benefit Cost Ratio (BCR) adalah rasio antara nilai kini manfaat dengan nilai kini biaya dalam periode investasi tertentu. Nilai manfaat yang lebih besar daripada biaya akan menyatakan usaha layak diteruskan dan dikembangkan.

c) *Internal Rate of Return* (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) merupakan tingkat suku bunga yang menyebabkan NPV investasi menjadi impas. IRR dinyatakan dalam satuan %. IRR menggambarkan besarnya kemampuan perusahaan dalam mengembalikan modal.

6. Biaya dalam Agroindustri Susu Kuda Sumbawa

Dalam menganalisis kelayakan finansial usaha agroindustri susu kuda, perlu mempertimbangkan perhitungan biaya usaha yaitu biaya investasi dan biaya operasional. Investasi dapat didefinisikan sebagai komitmen sejumlah uang atau sumberdaya lainnya yang dilakukan saat ini dengan harapan memperoleh manfaat di masa yang akan datang (Waqtarib *et al.* 2020). Biaya operasional merupakan biaya yang diperlukan pada saat proses produksi berlangsung dan memerlukan intensitas penggunaan tertentu. Biaya operasional dibagi menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang jumlahnya tetap dan tidak berubah dalam rentang waktu tertentu, sedangkan biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang berubah-ubah secara proporsional dalam rentang

waktu dan sampai batas-batas tertentu (Nealma *et al.* 2019).

7. Analisis Nilai Tambah

Badan Pusat Statistik mendefinisikan Nilai Tambah sebagai nilai yang ditambahkan pada input-antara (*intermediate input*) yang digunakan di dalam proses produksi barang/jasa ([BPS] Badan Pusat Statistik RI 2019). Definisi lain, pengertian nilai tambah adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan, ataupun penyimpanan dalam suatu produksi (Girsang dan Agustina 2019). Penambahan nilai terjadi karena input-antara telah mengalami suatu proses produksi yang mentransformasikannya menjadi barang yang nilainya lebih tinggi, baik transformasi fisik, kimiawi maupun keduanya (Istiani dan Soetriono 2022). Input-antara terdiri dari seluruh komoditas yang habis atau dianggap habis di dalam suatu proses produksi, yaitu bahan baku, bahan penolong, bahan bakar, pemakaian listrik, dan lain-lain (Addlillah *et al.* 2021). Barang yang digunakan sebagai alat di dalam suatu proses produksi dan umurnya kurang dari setahun dan habis dipakai juga termasuk ke dalam input-antara bukan barang modal (Anggraeni dan Subari 2020). Margin adalah selisih antara komponen faktor produksi yang digunakan, yaitu tenaga kerja, input lainnya, dan balas jasa pengusaha pengolahan atau prosesor (Hartin dan Santoso 2020).

Nilai tambah merupakan indikator penting yang dapat mengukur kekuatan ekonomi dari suatu kegiatan usaha (Zarliyanti *et al.* 2016). Analisis nilai tambah adalah proses penambahan nilai dari suatu input melalui berbagai proses seperti pengangkutan, pengolahan, dan penyimpanan sehingga menghasilkan output yang bernilai lebih tinggi daripada inputnya (Ramadhani *et al.* 2019). Terdapat beberapa penelitian yang dilakukan untuk menghitung nilai tambah seperti analisis input-output, analisis *Economic Value Added*, dan metode Hayami. Metode Hayami digunakan untuk mengetahui nilai tambah suatu produk dan juga mengetahui besarnya nilai output,

produktivitas produksi, dan juga besarnya balas jasa terhadap pemilik faktor-faktor produksi seperti modal, sumbangan input lain, keuntungan perusahaan, dan tenaga kerja (Hayami *et al.* 1987). Bagi petani, nilai tambah memiliki arti penting karena menawarkan strategi untuk mengubah kegiatan produksi yang tidak menguntungkan menjadi kegiatan yang menguntungkan (R. Ardiansyah *et al.* 2021). Oleh karena itu, strategi nilai tambah sangat penting untuk kelangsungan hidup jangka panjang.

C. METODE

1. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pengamatan di lapang dan wawancara langsung dengan UMKM di sentra agroindustri susu kuda, Desa Penyaring, Kabupaten Sumbawa. Data sekunder diperoleh dari jurnal, tesis, laporan penelitian serta *literature* yang relevan. Pengumpulan data primer meliputi kegiatan-kegiatan dalam proses usaha tersebut dijalankan. Setiap hal yang mencakup harga dan ketentuan-ketentuan dalam kegiatan perlu dimasukkan ke dalam data dengan menggunakan beberapa asumsi pendukung di dalamnya. Data tersebut akan diolah untuk mendapatkan hasil yang signifikan.

2. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan terdiri 2 jenis yaitu analisis secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis data secara kualitatif dilakukan untuk mengetahui gambaran agroindustri susu kuda Sumbawa dari berbagai informasi. Analisis data secara kuantitatif dilakukan untuk mengetahui kelayakan usaha dan manfaat yang diperoleh dari agroindustri susu kuda Sumbawa yang dijalankan. Analisis data kuantitatif diolah melalui analisis finansial dengan kriteria yang digunakan berupa *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Benefit Cost Ratio* (BCR). Analisis nilai tambah dilakukan dengan menggunakan metode *Hayami*.

a. Analisis Finansial

Analisis finansial dilakukan dengan memperhitungkan tiga kriteria yaitu *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Ratio* (BCR), dan *Internal Rate of Return* (IRR). Kriteria kelayakan finansial perusahaan dalam penelitian ini dianggap layak, apabila (1) NPV > 0, (2) IRR > *discounted rate* (i), dan (3) BCR >1. Berikut prosedur yang digunakan pada setiap kriteria tersebut (Padangaran 2013):

- *Net Present Value* (NPV)

Terdapat tiga kriteria kelayakan finansial berdasarkan NPV, yaitu (1) NPV > 0, investasi layak diusahakan dan menguntungkan, (2) NPV = 0, investasi layak diusahakan dan usaha menjadi impas, dan (3) NPV < 0, investasi tidak layak diusahakan. *Net Present Value* (NPV) dinyatakan dalam persamaan:

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

Keterangan:

- Bt = manfaat (pendapatan) pada tahun t
- Ct = biaya pada tahun t
- t = umur investasi (tahun)
- i = suku bunga yang digunakan (%)
- n = periode investasi (tahun).

- *Net Benefit Cost Ratio* (BCR)

Kriteria kelayakan finansial berdasarkan BCR, yaitu (1) BCR > 1, investasi layak diusahakan dan (2) BCR < 1, investasi tidak layak diusahakan. *Net Benefit Cost Ratio* (BCR) dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$BCR = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{Bt}{(1 + i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{Ct}{(1 + i)^t}}$$

Keterangan:

- Bt = manfaat (pendapatan) pada tahun t
- Ct = biaya pada tahun t
- t = umur investasi (tahun)

i = suku bunga yang digunakan (%)

n = periode investasi (tahun)

- *Internal Rate of Return* (IRR)

Kriteria kelayakan finansial berdasarkan IRR, yaitu (1) IRR > *discounted rate* (i), investasi layak diusahakan dan (2) IRR < *discounted rate* (i), investasi tidak layak diusahakan. *Internal Rate of Return* (IRR) dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$IRR = DFP + \left(\frac{NPV1}{NPV1 - NPV2} \right) X (DFN - DFP)$$

Keterangan:

- DFP = tingkat suku bunga yang menyebabkan NPV positif
- DFN = tingkat suku bunga yang menyebabkan NPV negatif
- NPV1 = NPV yang bernilai positif
- NPV2 = NPV yang bernilai negative

b. Analisis Nilai Tambah

Analisis nilai tambah merupakan metode perkiraan sejauh mana bahan baku yang mendapat perlakuan mengalami perubahan nilai. Untuk pengolahan produk pertanian, analisis nilai tambah dapat dilakukan dengan cara sederhana, yaitu melalui perhitungan nilai tambah per kilogram bahan baku untuk satu kali pengolahan yang menghasilkan produk tertentu.

Bahan baku yang diolah menjadi produk turunan yang lebih bermanfaat akan memberikan nilai tambah suatu produk. Metode Hayami digunakan karena beberapa alasan seperti adanya faktor konversi yang menunjukkan banyaknya output yang dapat dihasilkan, koefisien tenaga kerja yang menunjukkan banyaknya tenaga kerja langsung yang diperlukan, dan nilai output yang dihasilkan dari satu satuan input. Jika nilai tambah lebih dari nol berarti memberi nilai tambah positif, sedangkan jika nilai tambah kurang dari nol memberi nilai tambah negatif.

Tabel 1. Analisis nilai tambah dengan metode Hayami

Sumber: (Hayami *et al.* 1987)

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Kelayakan Finansial

Agroindustri Susu Kuda

Studi aspek finansial bertujuan untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan, dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan, seperti keterbatasan dana, biaya modal, kemampuan untuk membayar kembali dana tersebut dalam waktu yang telah ditentukan dan menilai apakah usaha akan dapat terus berkembang. Kriteria investasi yang digunakan yaitu *Net Present Value (NPV)*, *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)*, dan *Internal Rate of Return (IRR)*.

Suatu usaha didirikan dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan maksimal dan berkembang menjadi lebih baik dengan seiring waktu yang berjalan. Salah satu aspek yang harus dipertimbangkan pada proses pengembangan usaha ialah aspek finansial. Analisis aspek finansial adalah menganalisis hal-hal yang menyangkut masalah keuangan yang diinvestasikan di proyek terutama pada hal rasio antara pengeluaran dengan

pendapatan produktif (*revenue earning*) dari proyek tersebut.

Penilaian aspek finansial suatu usaha bertujuan untuk membandingkan pengeluaran serta pendapatan dan menilai suatu usaha tersebut dapat berkembang dan mengikuti persaingan yang ada di pasar. Menganalisis aspek finansial suatu usaha digunakan analisis kriteria investasi. Analisis dapat digunakan untuk seberapa lama pengembalian modal yang sudah diinvestasikan pada usaha tersebut dan mengetahui layak atau tidak layak usaha tersebut dilakukan serta bisa meramalkan apakah usaha tersebut mampu bertahan dengan kondisi pasar yang berubah-ubah setiap waktunya.

Pendapatan usaha tani artinya selisih yang berasal penerimaan dengan seluruh biaya yang ada pada sebuah unit aktivitas usaha. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha tani terbagi menjadi dua, yaitu faktor internal serta faktor eksternal. Faktor-faktor internal usahatani yang mempengaruhi pendapatan usahatani yaitu ketersediaan tenaga kerja, ketersediaan modal dalam usahatani, penggunaan input modern/teknologi, pola tanam, lokasi

tanaman, fragmentasi lahan, status lahan, status penguasaan lahan, cara pemasaran hasil, efisiensi penggunaan input serta tingkat pengetahuan maupun keterampilan petani dan tenaga kerja. Sedangkan faktor-faktor eksternal usahatani, penemuan teknologi baru, fasilitas irigasi, tingkat harga output dan input, ketersediaan lembaga perkreditan, adat istiadat warga serta kebijaksanaan pemerintah.

Pendapatan bersih usahatani dapat diketahui melalui analisis R/C rasio. R/C rasio menggambarkan penerimaan usahatani yang akan diperoleh petani buat setiap rupiah biaya yang dikeluarkan dalam usahatani. Semakin besar nilai R/C menandakan bahwa semakin besar juga penerimaan usahatani yang diperoleh untuk setiap rupiah yang dikeluarkan. Hal

tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas usahatani tersebut menguntungkan untuk dilaksanakan.

Kegiatan usahatani dikatakan layak jika nilai R/C rasio menunjukkan angka lebih dari satu, artinya setiap penambahan biaya yang dikeluarkan akan membentuk tambahan penerimaan yang lebih besar daripada tambahan biayanya. Sebaliknya jika nilai R/C rasio lebih kecil dari satu, menunjukkan bahwa tambahan biaya setiap rupiahnya menghasilkan tambahan penerimaan yang lebih kecil, sebagai akibatnya aktivitas usahatani dikatakan tidak menguntungkan. Bila nilai R/C rasio sama dengan satu artinya usahatani memperoleh keuntungan normal. Berikut merupakan perhitungan R/C rasio pada usaha susu kuda.

Tabel 2. Perhitungan usaha tani susu kuda skala 5 ekor kuda sumbawa

No	Uraian	Qty	Harga	Jumlah
Penerimaan				
1	Susu Kuda (5 Ekor) (Liter)	10	Rp100.000	Rp1.000.000
Total Penerimaan				Rp1.000.000
Pengeluaran				
	Penyusutan Kandang	1	Rp10.000	Rp10.000
	Penyusutan Alat	1	Rp10.000	Rp10.000
2	Vitamin dan Suplemen	1	Rp100.000	Rp100.000
	Kemasan	10	Rp10.000	Rp100.000
	Tenaga Kerja (HOK)	3	Rp65.000	Rp195.000
Total Pengeluaran				Rp415.000
3	Pendapatan Usaha			Rp585.000
4	R/C Ratio Usaha Tani			2,4

Sumber: Data Primer, 2022

Nilai R/C yang lebih besar dari 1 berarti penggunaan modal efisien serta layak dan prospektif untuk dilaksanakan (Padangan 2013). Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 1, didapatkan nilai R/C ratio sebesar 2,4. Nilai tersebut berarti bahwa setiap satu rupiah modal yang digunakan sebagai biaya dalam usaha tani susu kuda menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 2,4. Oleh karena itu, dari perhitungan R/C ratio tersebut dapat disimpulkan bahwa usaha tani susu kuda layak dan prospektif untuk dilaksanakan.

a) **Net Present Value (NPV)**

Net Present Value (NPV) suatu proyek adalah selisih antara nilai sekarang (*present value*) dari manfaat terhadap arus biaya. Dalam hal ini, NPV menunjukkan

besarnya kelebihan atau kekurangan nilai sekarang dari penerimaan (*benefit*) dibandingkan dengan nilai sekarang dari biaya (*cost*) selama jangka waktu pelaksanaan investasi. Jangka waktu yang digunakan untuk perhitungan NPV dalam penelitian ini adalah selama 10 tahun. Dalam menghitung NPV dibutuhkan informasi mengenai tingkat suku bunga yang relevan, dalam analisis ini digunakan tingkat suku bunga 10% untuk menghitung NPV.

Apabila dari hasil perhitungan diperoleh nilai NPV > 0 berarti investasi layak atau menguntungkan, jika NPV < 0 berarti investasi tidak layak atau merugikan, dan jika NPV = 0 berarti investasi tersebut pulang pokok, artinya

investasi tersebut tidak rugi tetapi juga tidak memperoleh keuntungan jika dilaksanakan (Padangaran 2013).

Salah satu keunggulan dari penggunaan NPV ialah arus kas yang didasarkan pada konsep nilai waktu (*time value of money*). Penilaian pada suatu usaha, apabila NPV sebesar nol menyiratkan bahwa arus kas usaha sudah mencukupi untuk membayar kembali modal yang diinvestasikan dan memberikan tingkat pengembalian yang diperlukan atas modal tersebut. Jika nilai NPV kurang dari nol maka arus kas tidak

mencukupi untuk membayar kembali modal yang diinvestasikan sehingga usaha tersebut di tolak. Namun, apabila usaha memiliki NPV positif maka usaha tersebut menghasilkan lebih banyak kas dari yang dibutuhkan untuk menutup utang dan memberikan pengembalian yang diperlukan kepada pemegang saham perusahaan. Oleh karena itu, sebaiknya perusahaan mengambil usaha/bisnis yang memiliki NPV positif. Semakin besar nilai NPV maka semakin baik kegiatan tersebut dilakukan. Berikut merupakan perhitungan NPV dari agroindustri susu kuda.

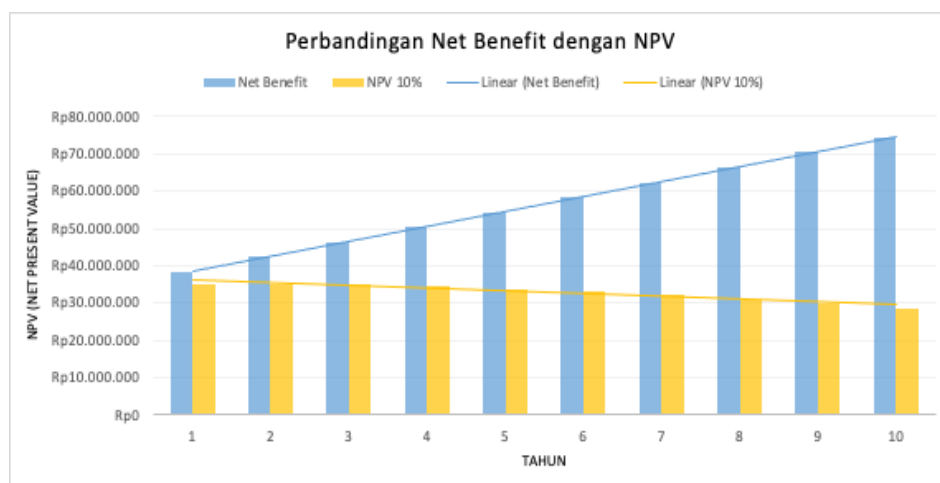
Tabel 3. Hasil Perhitungan *Net Present Value (NPV)*

Tahun	Benefit	Biaya	Net Benefit	df 10%	NPV 10%
0	Rp0	Rp20.000.000	-Rp20.000.000	1,000	-Rp20.000.000
1	Rp105.000.000	Rp66.600.000	Rp38.400.000	0,909	Rp34.905.600
2	Rp110.000.000	Rp67.600.000	Rp42.400.000	0,826	Rp35.022.400
3	Rp115.000.000	Rp68.600.000	Rp46.400.000	0,751	Rp34.846.400
4	Rp120.000.000	Rp69.600.000	Rp50.400.000	0,683	Rp34.423.200
5	Rp125.000.000	Rp70.600.000	Rp54.400.000	0,621	Rp33.782.400
6	Rp130.000.000	Rp71.600.000	Rp58.400.000	0,564	Rp32.937.600
7	Rp135.000.000	Rp72.600.000	Rp62.400.000	0,513	Rp32.011.200
8	Rp140.000.000	Rp73.600.000	Rp66.400.000	0,467	Rp31.008.800
9	Rp145.000.000	Rp74.600.000	Rp70.400.000	0,424	Rp29.849.600
10	Rp150.000.000	Rp75.600.000	Rp74.400.000	0,385	Rp28.644.000
Jumlah	Rp1.275.000.000	Rp731.000.000	Rp544.000.000		Rp307.431.200

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, NPV bernilai positif berarti $NPV > 0$ dengan demikian investasi layak secara finansial untuk dilaksanakan. Investasi yang dilakukan dapat menghasilkan keuntungan bersih dengan nilai sekarang sebesar

Rp.307.431.200 pada tahun ke-10. Jika dihitung rata-rata pertahun, berarti NPV per tahun mencapai Rp.30.000.000. Ini merupakan satu jumlah yang cukup baik yang diperoleh dari investasi awal sebesar Rp. 20.000.000.



Sumber: Data Primer, 2022

Gambar 1. Grafik perbandingan *Net Benefit* dengan NPV

Berdasarkan Gambar 1 diatas, trend nilai Net Benefit terus mengalami kenaikan setiap tahun investasi. Sebaliknya, nilai NPV terus mengalami penurunan pada setiap tahunnya. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa Net benefit berbanding terbalik dengan NPV. Selain itu, nilai NPV yang mengalami penurunan setiap tahun dapat diakibatkan oleh faktor perubahan suku bunga dan faktor inflasi.

b) Net Benefit Cost Ratio (BCR)

Net Benefit dan Cost Ratio (Net B/C Rasio) merupakan angka perbandingan antar jumlah nilai sekarang yang bernilai positif dengan jumlah nilai sekarang yang bernilai negatif. *Net benefit cost ratio (Net B/C)* merupakan penilaian yang dilakukan untuk melihat tingkat efisiensi penggunaan biaya berupa perbandingan jumlah nilai bersih sekarang yang positif dengan jumlah nilai bersih sekarang yang negatif. Nilai Net B/C menunjukkan besarnya tingkat tambahan manfaat pada setiap

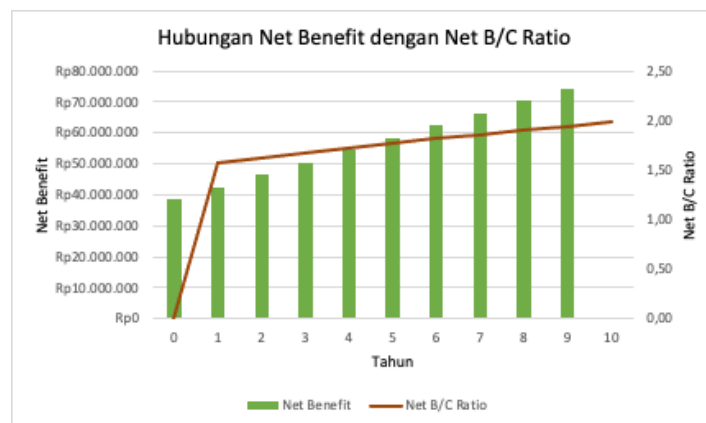
tambahan biaya sebesar satu rupiah. Jika nilai Net B/C menunjukkan lebih besar dari satu maka gagasan usaha atau proyek layak untuk dijalankan. Namun, jika Net B/C menunjukkan angka kurang dari satu maka gagasan usaha atau proyek tidak layak dilakukan karena tidak memberikan keuntungan dari kegiatan yang dilaksanakan. Nilai Net B/C sama dengan satu berarti usaha tidak memiliki keuntungan maupun kerugian.

Berdasarkan Tabel 4 dibawah ini, rata-rata nilai NBCR lebih dari 1, maka berarti investasi ini layak secara finansial berdasarkan kriteria NBCR. Makna dari nilai NBCR = 1,74 adalah bahwa setiap satu rupiah yang di investasikan akan menghasilkan keuntungan bersih dengan nilai sekarang sebesar Rp 1,74. Jadi, jika jumlah dana yang di investasikan sebesar 1 juta rupiah, berarti keuntungan bersih akan mencapai 1,74 juta rupiah.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Net B/C Ratio Agroindustri Susu Kuda

Tahun	Benefit	Biaya	Net Benefit	Net B/C Ratio
0	Rp0	Rp20.000.000	-Rp20.000.000	0,00
1	Rp105.000.000	Rp66.600.000	Rp38.400.000	1,58
2	Rp110.000.000	Rp67.600.000	Rp42.400.000	1,63
3	Rp115.000.000	Rp68.600.000	Rp46.400.000	1,68
4	Rp120.000.000	Rp69.600.000	Rp50.400.000	1,72
5	Rp125.000.000	Rp70.600.000	Rp54.400.000	1,77
6	Rp130.000.000	Rp71.600.000	Rp58.400.000	1,82
7	Rp135.000.000	Rp72.600.000	Rp62.400.000	1,86
8	Rp140.000.000	Rp73.600.000	Rp66.400.000	1,90
9	Rp145.000.000	Rp74.600.000	Rp70.400.000	1,94
10	Rp150.000.000	Rp75.600.000	Rp74.400.000	1,98
Jumlah	Rp1.275.000.000	Rp731.000.000	Rp544.000.000	1,74

Sumber: Data Primer, 2022



Sumber: Data Primer, 2022

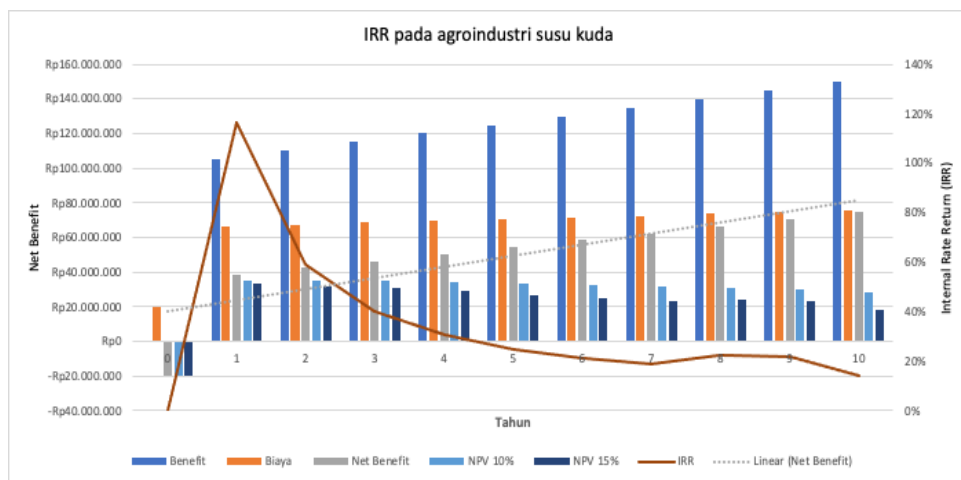
Gambar 2. Grafik hubungan *Net Benefit* dengan Net B/C Ratio

Berdasarkan Gambar 2 diatas, hubungan *Net Benefit* dengan *Net B/C Ratio* adalah berbanding lurus. Jika nilai *Net Benefit* mengalami peningkatan (positif), maka nilai *Net B/C Ratio* pun akan mengalami peningkatan. Sebaliknya, jika nilai *Net Benefit* mengalami penurunan (negatif), maka nilai *Net B/C Ratio* pun akan mengalami penurunan.

c) Internal Rate of Return (IRR)

Internal rate of return (IRR) adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan

nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa datang, atau penerimaan kas, dengan mengeluarkan investasi awal. *IRR* digunakan untuk membuat peringkat usulan investasi dengan menggunakan tingkat pengembalian atas investasi yang dihitung dengan mencari tingkat diskonto yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas masuk proyek yang diharapkan terhadap nilai sekarang biaya proyek atau sama dengan tingkat diskonto yang membuat *NPV* sama dengan nol.



Sumber: Data Primer, 2022

Gambar 3. Grafik IRR pada agroindustri susu kuda

Tabel 5. *Internal Rate Return (IRR)* Agroindustri Susu Kuda

Tahun	Benefit	Biaya	Net Benefit	df 10%	NPV 10%	df 15%	NPV 15%	IRR
0	Rp0	Rp20.000.000	-Rp20.000.000	1,000	-Rp20.000.000	1,000	-Rp20.000.000	0%
1	Rp105.000.000	Rp66.600.000	Rp38.400.000	0,909	Rp34.905.600	0,870	Rp33.408.000	117%
2	Rp110.000.000	Rp67.600.000	Rp42.400.000	0,826	Rp35.022.400	0,756	Rp32.054.400	59%
3	Rp115.000.000	Rp68.600.000	Rp46.400.000	0,751	Rp34.846.400	0,658	Rp30.531.200	40%
4	Rp120.000.000	Rp69.600.000	Rp50.400.000	0,683	Rp34.423.200	0,572	Rp28.828.800	31%
5	Rp125.000.000	Rp70.600.000	Rp54.400.000	0,621	Rp33.782.400	0,497	Rp27.036.800	25%
6	Rp130.000.000	Rp71.600.000	Rp58.400.000	0,564	Rp32.937.600	0,432	Rp25.228.800	21%
7	Rp135.000.000	Rp72.600.000	Rp62.400.000	0,513	Rp32.011.200	0,376	Rp23.462.400	19%
8	Rp140.000.000	Rp73.600.000	Rp66.400.000	0,467	Rp31.008.800	0,364	Rp24.169.600	23%
9	Rp145.000.000	Rp74.600.000	Rp70.400.000	0,424	Rp29.849.600	0,327	Rp23.020.800	22%
10	Rp150.000.000	Rp75.600.000	Rp74.400.000	0,385	Rp28.644.000	0,247	Rp18.376.800	14%
Jumlah	Rp1.275.000.000	Rp731.000.000	Rp544.000.000		Rp307.431.200		Rp246.117.600	25%

Sumber: Data Primer, 2022

IRR merupakan tingkat rata-rata keuntungan intern tahunan bagi perusahaan yang melakukan investasi dan dinyatakan dalam satuan persen. Tingkat *IRR* mencerminkan tingkat suku bunga maksimal yang dapat dibayar oleh proyek untuk sumberdaya yang digunakan. Suatu investasi dianggap layak apabila memiliki

nilai *IRR* lebih besar daripada tingkat suku bunga yang berlaku, demikian juga sebaliknya. Analisis *Internal Rate of Return (IRR)* merupakan tingkat pengembalian yang menghasilkan *NPV* arus kas masuk sama dengan *NPV* arus kas keluar. Analisis ini dilakukan dengan cara membandingkan tingkat suku bunga

yang menyebabkan nilai NPV = 0 dan tingkat suku bunga pengembalian terendah.

Berdasarkan Gambar 3 dan Tabel 5 diatas, grafik IRR (*Internal Rate of Return*) mempunyai nilai rata-rata sebesar 25%. Suku bunga acuan dari Bank Sentral hari ini berkisar antara 5 % sampai 10%, artinya nilai IRR pada agroindustri susu kuda masih diatas bunga acuan tersebut. Oleh karena itu, investasi ini layak untuk dilaksanakan

Investasi merupakan pengeluaran untuk menambah kapasitas operasi menjadi lebih besar dari sebelumnya. Dalam investasi penambahan sarana usaha-usaha ini memerlukan aktiva tambahan, kemudian juga menghasilkan tambahan pendapatan serta memerlukan biaya tambahan sebagai akibat dari keputusan investasi. Kriteria *Internal Rate of Return (IRR)* adalah satu angka yang menunjukkan persentase keuntungan yang dapat diperoleh setiap tahun dari suatu investasi selama umur investasi. Berdasarkan Tabel 6 diatas, hasil rata-rata perhitungan menunjukkan bahwa IRR = 25%, ini berarti bahwa kemampuan investasi untuk menghasilkan keuntungan adalah sebesar 25% per Tahun.

2. Analisis Nilai Tambah Agroindustri Susu Kuda

Agroindustri merupakan industri yang mengolah hasil pertanian sebagai bahan baku atau produk akhir yang dapat meningkatkan nilai tambah atas komoditas pertanian sekaligus merubah pertanian tradisional menjadi modern, serta dapat meningkatkan pendapatan dan lapangan pekerjaan. Konsep nilai tambah adalah salah satu pengembangan nilai yang terjadi karena adanya input yang diperlakukan pada suatu komoditas. Nilai tambah dari suatu komoditas dapat dilihat dari adanya perubahan-perubahan pada komoditas tersebut, yaitu perubahan bentuk, tempat dan waktu. Tujuan dilakukannya pengolahan susu adalah untuk meningkatkan kualitas susu dan juga agar susu memperoleh nilai jual yang tinggi di pasaran. Peternak seringkali mengalami kerugian akibat tidak terjualnya atau tersalurnya susu yang dihasilkan. Susu kuda dapat diolah menjadi berbagai macam produk, salah satunya adalah peningkatan nilai tambah olahan susu kuda menjadi serbuk minuman. Berikut merupakan perhitungan dari nilai tambah pengolahan susu kuda cair menjadi susu serbuk.

Tabel 6. Perhitungan nilai tambah olahan susu kuda menjadi serbuk

Kode	Variabel	Nilai
Output, Input dan Harga		Serbuk Minuman
A	Produk (kg)	1,2
B	Bahan baku (L)	2
C	Tenaga Kerja (HOK)	1
D	Faktor Konversi (%)	60%
E	Koefisien Tenaga Kerja (HOK)	0,5
F	Harga Output Rata-rata (Rp/kg)	Rp350.000
G	Upah Rata-rata Tenaga Kerja (Rp/HOK)	Rp50.000
Penerimaan dan Keuntungan		Serbuk Minuman
H	Harga Bahan Baku (Rp/kg)	Rp170.000
I	Sumbangan Input Lain (Rp/kg)	Rp0
J	Nilai Produksi (Rp/kg)	Rp210.000
K1	Nilai Tambah (Rp/kg)	Rp40.000
K2	Rasio Nilai Tambah (%)	19%
L1	Imbalan Tenaga Kerja (Rp/HOK)	Rp25.000
L2	Rasio Bagian Tenaga Kerja (%)	63%
M1	Keuntungan (Rp)	Rp15.000
M2	Tingkat Keuntungan (%)	7%
Balas Jasa Pemilik dan Faktor-Faktor Produksi		Serbuk Minuman
N	Margin Keuntungan	Rp40.000
N1	Pendapatan Tenaga Kerja (%)	63%
N2	Sumbangan Input Lain (%)	0%
N3	Keuntungan Kegiatan Produksi (%)	60%

Sumber: Data Primer, 2022.

Analisis nilai tambah dilakukan untuk mengetahui seberapa besar nilai tambah disetiap hasil dari produk. Perhitungan nilai tambah dilihat berdasarkan komponen-komponen pembentuk dari biaya dan harga jual dari suatu produk. Berdasarkan Tabel 6 diatas, peningkatan nilai tambah produk adalah sebesar Rp. 40.00 dengan rasio nilai tambah sebesar 19% dari olahan susu kuda segar menjadi serbuk minuman. Selain itu, nilai keuntungan kegiatan produksi yang

dilakukan adalah 60% dengan nilai tingkat keuntungan 7%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengolahan susu kuda menjadi serbuk minuman prospektif untuk dikembangkan. Dan juga, bisa dilakukan diferensiasi produk olahan susu kuda, bukan hanya menjadi serbuk minuman, namun dapat pula menjadi inovasi produk olahan misalnya sabun susu kuda dan keju susu kuda.



(a) Keju susu kuda

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022



(b) Sabun susu kuda

Gambar 4. Inovasi produk agroindustri susu kuda

Pengembangan agroindustri bisa meningkatkan nilai tambah sektor pertanian, yang pada hakikatnya bisa meningkatkan pendapatan bagi pelaku-pelakunya. Agroindustri ialah salah satu motor penggerak pembangunan pertanian di Indonesia, upaya pengembangan agroindustri sangat krusial untuk dilaksanakan. Pengembangan pada agroindustri mencakup beberapa tujuan sebagai berikut: (a) Menarik serta mendorong munculnya industri baru disektor pertanian; (b) membangun struktur perekonomian yang andal; (c) membentuk lapangan kerja dan memperbaiki distribusi pendapatan masyarakat.

D. PENUTUP

Berdasarkan penjelasan yang sudah dijabarkan dari Bab-bab sebelumnya, penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa:

a) Agroindustri susu kuda sumbawa sangat prospektif dan layak untuk dilakukan dan dikembangkan berdasarkan analisis finansial dengan

nilai kriteria investasi masing-masing yaitu nilai *Net Present Value (NPV)* sebesar Rp.307.431.200 pada tahun ke-10, nilai *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)* sebesar 1,74, dan nilai *Internal Rate of Return (IRR)* sebesar 25%.

b) Besarnya peningkatan nilai tambah produk adalah sebesar Rp. 40.000 dengan rasio nilai tambah sebesar 19% dari olahan susu kuda segar menjadi serbuk minuman. Selain itu, nilai keuntungan kegiatan produksi yang dilakukan adalah 60% dengan nilai tingkat keuntungan 7%. Selain menjadi serbuk minuman, inovasi produk berbahan baku susu kuda adalah dapat diolah menjadi keju dan sabun susu kuda.

Selain itu, Berdasarkan proses yang telah dilakukan, maka saran untuk penelitian selanjutnya adalah:

a) Perlu dilakukan penelitian mengenai desain kemasan, strategi marketing serta penelitian yang terkait dengan pengembangan produk berbahan dasar susu kuda.

- b) Perlu dilakukan kajian klusterisasi agroindustri susu kuda sehingga proses pengembangan bisnis berlangsung secara berkelanjutan.

E. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada Ketua Yayasan ASA Sumbawa yang telah memberikan dana untuk penelitian ini. Terima kasih tak terhingga penulis ucapkan karena telah banyak mendapat bantuan, petunjuk dan arahan dari berbagai pihak terutama kepada Muhammad Hilmy Alfaruqi, S.T., M.Eng., Ph.D dan Rodianto, M.Kom, semoga tulisan ini dapat menjadi sumbangan yang bermanfaat dan mendorong lahirnya karya ilmiah yang lebih baik dikemudian hari.

DAFTAR RUJUKAN

[BPS] Badan Pusat Statistik RI. 2019. *Analisis Daya Saing Usaha Industri Pengolahan - Analisis Hasil SE2016 Lanjutan*. Rustam, Ayuni S, editor. Jakarta. (ID): Badan Pusat Statistik.

Abuk GM, Rumbino Y. 2020. Analisis Kelayakan Ekonomi Menggunakan Metode Net Present Value (NPV), Metode Internal Rate of Return (IRR) Payback Period (PBP) Pada Unit Stone Crusher di CV. X Kab. Kupang Prov. NTT. *J Ilm Teknol FST Undana*.14(2):68–75.

Addillillah FM, Sutoni A, Putro BE. 2021. Analisis Rantai Pasok Dan Rantai Nilai Pada Kelapa Dan Ubi. Di dalam: *Seminar dan Konferensi Nasional IDEC 2021*. hlm 1–9.

Anggraeni N, Subari S. 2020. Pendapatan Dan Nilai Tambah Pengolahan Ubi Jalar Ungu Di Ud Ganesha Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto. *Agriscience*. 1(2):429–447. doi:10.21107/agriscience.v1i2.8124.

Ansar, Rahmat S, Kurniawan H. 2018. Uji kinerja alat sterilisasi kemasan sinar ultra violet untuk produk susu kuda liar. *J Abdi Insa*. 5(1):1–7.

Ardiansyah R, Utami HD, Nugroho BA. 2021. Value Added Analysis of Milk Processed Products in Wonosari District, Malang Regency. *J Ekon Pertan dan Agribisnis*. 5(1):204–211.

Ardiansyah S, Dwi Atma C, Laili A, Agustin D, Tirtasari K, Ternak K, Liar Penyaring K, Mikrobiologi DD, Parasitologi D, Divisi D, et al. 2021. Uji Organoleptik dan Tigtat Keasaman Susu Kuda Liar di Desa

Penyaring Kecamatan Moyo Utara Kabupaten Sumbawa. *Mandalika Vet J*. 1(2):7–12.

Arifin. 2016. *Pengantar Agroindustri*. Bandung. (ID): CV. Mujahid Press. <http://library.um.ac.id/free-contents/printbook2.php/koleksi-digital-perpustakaan-24564.html>.

Bakhtiar A, Ibrahim JT, Relawati R. 2018. Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Tahu “RDS” (Studi Kasus di Agroindustri Pengolahan Tahu “RDS” Kecamatan Singosari Kabupaten Malang). *J Agribest*. 2(2):174. doi:10.32528/agribest.v2i2.1628.

Cholilie IA. 2018. Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Bubuk Cincu Hitam (Mesona palustris). *J Teknol dan Ind Pertan Indones*. 10(2):25–32. doi:10.17969/jtipi.v10i2.9683.

Dumasari D. 2020. *Pembangunan Pertanian - Mendahulukan yang Tertinggal*. Yogyakarta. (ID): Pustaka Pelajar.

Faisal, Sumarno, Handono K. 2010. Sumbawa Fermented Horse Milk as Immunostimulants for 37.8 kDa V. Cholerae Vaccine. *J Kedokt Brawijaya*. 26(2):75–84.

Fisu AA. 2019. Analisis Kelayakan Ekonomi; Finansial pada Masterplan Kawasan Industri Perikanan Kota Tarakan. *J Ina Pap.*, siap terbit.

Girsang RM, Agustina T. 2019. Analisis Nilai Tambah dan Strategi Pengembangan Usaha Pengolahan Susu Sapi Perah Best Cow pada Unit Produksi Koperasi Peternak Galur Murni di Kecamatan Ajung Kabupaten Jember. Di dalam: *UNEJ e-Proceeding*. hlm 301–313. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/prosidin/article/view/8924>.

Hakim NS, Suada IK, Sampurna IP. 2013. Durability Of Sumbawa Horse Milk During Storage In Room Temperature Based On Total Acid, Boiling Test And Colour. *Indones Med Veterinus*. 2(4):369–374.

Hartin AGSP, Santoso EB. 2020. Analisa Nilai Tambah Produk Olahan Susu di Desa Sukorejo, Kecamatan Musuk, Kabupaten Boyolali. *J Tek ITS*. 9(2):328–333.

Hayami Y, Kawagoe T, Morooka Y, Siregar M. 1987. *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java A Perspective From A Sunda Village*. Bogor. (ID): The CGPRT Centre.

Heru Yuniati, Ema Sahara. 2012. Komponen Bioaktif Protein Dan Lemak Dalam Susu Kuda Liar. *Bul Penelit Kesehat*. 40(2):66–74.

- Hutapea AN, Fallo YM. 2017. Analisis Kelayakan Finansial Industri Tempe di Kelurahan Oelami, Kecamatan Bikomi Selatan. *Agrimor*. 2(01):15–16. doi:10.32938/ag.v2i01.122.
- Indarwati V, Soetriono S, Sudarko S. 2016. Analisis Kelayakan Finansial, Nilai Tambah Dan Strategi Pengembangan Komoditas Salak Di Kabupaten Jember. *J Sos Ekon Pertan*. 8(3):25–37.
- Istiani SA, Soetriono. 2022. Analisis nilai tambah prodk olahan susu pada usaha rumah susu: pendekatan metode hayami. *J Sos Ekon Pertan*. 15(1):97–112. doi:10.19184/jsep.v15i1.29993.
- Kusuma PTWW. 2012. Analisis Kelayakan Finansial Pengembangan Usaha Kecil Menengah (UKM) Nata De Coco Di Sumedang, Jawa Barat. *J Inov dan Kewirausahaan*. 1(2):113–120.
- Kusuma PTWW, Mayasti NKI. 2014. Financial Feasibility Analysis for Business Development Based on Local Commodities: Corn Noodle Parama Tirta Wulandari Wening Kusuma, Nur Kartika Indah Mayasti. *Agritech*. 34(2):194–202.
- Laili FN, Setyowati EP, Irvati S. 2014. Sumbawa Horse Milk Typical Indonesian Antibacterial Cosmetic Ingredients Against Acne (Staphylococcus epidermidis). *Tradit Med J*. 19(2):74–79.
- Leonita S, Harta GDM, Octasyva ARP, Irianto H. 2020. Techno-economic Feasibility Analysis of Roasted Lurikensis Peanut Agroindustry Products in South Tangerang City. *J IPTEK*. 4(1):33–39. doi:10.31543/jii.v4i1.156.
- Manguntungi B, Surya Perkasa A, Yulianti K, Hastuti HP, Muhamad A. 2018. Isolation of Lactic Acid Bacteria and Antibacterial Potency of Sumbawa Wild Horse Milk. *Biota*. 3(2):62–69.
- Mardesci H, Santosa S, Nazir N, Hadiguna RA. 2017. Analisis Kelayakan Finansial Industri Kecil Gula Kelapa (Studi Kasus di Kecamatan Kempas, Kabupaten Indragiri Hilir, Riau). *J Teknol Pertan*. 6(1):19–25. doi:10.32520/jtp.v6i1.98.
- Munarso SJ. 2017. Agribisnis dan Agroindustri - Menuju Pertanian Modern Berkelanjutan. Di dalam: *Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian*. hlm 368–381.
- Nealma S, Hidanah S, Harijani N. 2019. Strategi Pengembangan Usaha Susu Kuda Sumbawa di Kecamatan Lenangguar dan Moyo Utara Kabupaten Sumbawa Nusa Tenggara Barat. *Pembiayaan Perusahaan Pertanian*. Bogor. (ID): IPB Press.
- Prastyowati A. 2021. Susu Kuda Liar Sumbawa: Manfaat dan Potensinya sebagai Probiotik. *Wartazoa*. 31(3):147–154.
- Ramadhani F, Santoso SI, Sumarsono D. 2019. Analisis Nilai Tambah Komoditi Produk Olahan Susu di Koperasi Peternakan Bandung Selatan (KPBS), Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung. *J Ekon Pertan dan Agribisnis*. 3(4):738–750. doi:10.21776/ub.jepa.2019.003.04.9.
- Rusdianto AS, Amilia W, Nugroho DA. 2020. Analysis of Economic Feasibility Virgin Coconut Oil (VCO) Industry in Sukorejo, Sumbersari, Jember Regency. *J Agroteknologi*. 14(02):137. doi:10.19184/j-agt.v14i02.16614.
- Rusdianto AS, Septyatha F, Choiron M. 2018. Financial Feasibility Analysis of Coffee Peel Bio-pellet Industry in Jember Regency. *Ind J Teknol dan Manaj Agroindustri*. 7(2):89–94. doi:10.21776/ub.industria.2018.007.02.3.
- Saputro MNB. 2016. Profil Protein, Aktivitas Antioksidan, dan Inhibitor ACE dari Susu Kuda dan Hidrolisatnya. IPB University. Bogor. (ID).
- Sari IP. 2013. Respon Biosintesis Produksi dan Komposisi Susu Kuda (Equus caballus) terhadap Pemberian Pakan di Peternakan Prima Fit Bogor. IPB University. Bogor. (ID).
- Tasik A, Fallo YM, Joka U. 2020. Analisis Kelayakan Finansial Industri Rumah tangga Pangan (Studi Kasus Usaha Tahu Alfaria , Kota Kefamenanu). *J Penelit Pertan Terap*. 20(3):218–229. doi:http://dx.doi.org/10.25181/jpopt.v20i3.1714.
- Waqtarib TW, Sjah T, Sukardi L. 2020. Analysis of the value added of milk candy agroindustry product in the northern moyo district sumbawa regency. *Agroteksos*. 30(2):79–89.
- Yulianto K, Saputri DS. 2017. Strategi Peningkatan Mutu Susu Kuda di Kabupaten Sumbawa. *J TAMBORA*. 2(3). doi:10.36761/jt.v2i3.169.
- Zarliyanti UN, Yusmini, Tety E. 2016. Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Olahan Makanan Usaha Kecil Dan Menengah Ayu Bersaudara Di Kelurahan Tampan, Kecamatan Payung Sekaki, Kota Pekanbaru. *Pekbis*. 8(1):53–61.
- Padangaran AM. 2013. *Analisis Kuantitatif*