

**ANALISIS KELAYAKAN BISNIS DAN SENSITIFITAS USAHA
BUDIDAYA BUAH NAGA (*Hylocereus sp.*) DI DESA LENYEK
KECAMATAN LUWUK UTARA KABUPATEN
BANGGAI SULAWESI TENGAH**

Wahyudi Hasan^{1*}, Bakri Muala², Ramadhani Chaniago³

^{1&2}Program Studi Agrobisnis, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Luwuk Indonesia

³Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Luwuk Indonesia

*email : wahyudi.hasan82@gmail.com

Abstrak

Pengembangan komoditas buah naga khususnya buah naga yang ada di Kabupaten Banggai umumnya masih menggunakan teknik dan peralatan usahatani yang sederhana serta sistem pemasarannya masih terbatas, sehingga berpengaruh terhadap pendapatan petani. Adapun tujuan penelitian ini adalah : Mengetahui analisis kelayakan bisnis dan analisis sensitifitas usahatani buah naga di Desa Lenyek Kabupaten Banggai. Data yang bersifat kualitatif dianalisis untuk mengkaji aspek non finansial, yaitu aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen, aspek hukum dan aspek lingkungan. Sedangkan analisis data secara kuantitatif dilakukan untuk menganalisis kelayakan finansial usaha budidaya buah naga. Metode analisis kuantitatif yang digunakan adalah analisis kelayakan finansial berdasarkan kriteria kelayakan investasi, yaitu NPV, IRR, Net B/C dan PP. Selain itu, dilakukan pula analisis sensitivitas untuk melihat sampai berapa besar penurunan jumlah produksi buah naga, serta kenaikan salah satu komponen input yang masih dapat ditoleransi. Berdasarkan analisis kelayakan bisnis pada usaha budidaya buah naga di Desa Lenyek dengan (NPV) sebesar Rp. 213.879.418; (IRR) sebesar 30,6; Net (B/C) yaitu 1,86, dan PP yaitu 36,5 bulan, maka usaha ini layak untuk dijalankan dan dikembangkan. Penurunan Produksi sebesar 40 % dan Peningkatan Biaya Produksi 30 % analisis sensitifitasnya layak namun nilai IRR sangat kecil sedangkan Penurunan Harga Jual sebesar 60 % analisis sensitifitasnya tidak layak.

Kata Kunci : Analisis kelayakan, analisis sensitifitas, buah naga.

**ANALYSIS OF BUSINESS FEASIBILITY AND BUSINESS
SENSITIFICATION OF DRAGON FRUIT (*Hylocereus sp.*)
IN LENYEK VILLAGE LUWUK UTARA DISTRICT
CENTRAL SULAWESI BUILDING**

Abstract

The development of dragon fruit commodities, especially dragon fruit in Banggai Regency, generally still uses simple farming techniques and equipment and the marketing system is still limited, thus affecting farmers' income. The purpose of this study is: To find out the business feasibility analysis and sensitivity analysis of dragon fruit farming in Lenyek Village, Banggai Regency. Qualitative data are analyzed to examine non-financial aspects, namely market aspects, technical aspects, management aspects, legal aspects and environmental aspects. While quantitative data analysis was carried out to analyze the financial feasibility of dragon fruit cultivation. The quantitative analysis method used is the analysis of financial feasibility based on investment eligibility criteria, namely NPV, IRR, Net B / C and PP. In addition, a sensitivity analysis was carried out to see how much decrease in the number of dragon fruit production, as well as the increase in one of the input components that can still be tolerated. Based on the analysis of business feasibility in dragon fruit cultivation business in Lenyek Village with (NPV) of Rp. 213,889,418; (IRR) of 30.6; Net (B / C) is 1.86, and PP is 36.5 months, so this business is feasible to run and develop. Decreasing Production by 40% and Increasing Production Costs 30% of the sensitivity analysis is feasible but the IRR value is very small while the Selling Price Decrease of 60% analyzes its efficiency is not feasible.

Keywords: Feasibility analysis, sensitivity analysis, dragon fruit.

PENDAHULUAN

Pengembangan komoditi hortikultura, khususnya buah-buahan dapat didesain sebagai salah satu rancangan baru dalam perekonomian nasional. Peningkatan hasil produksi buah-buahan akan memberi nilai tambah bagi petani sebagai produsen dan industri sebagai pemakai serta dapat meningkatkan gizi bagi konsumen (Rukmana, 2003). Buah-buahan memiliki peluang dalam bidang pertanian. Pengelolaan komoditi buah-buahan dengan cara modern sangat

menjanjikan karena kebutuhan terhadap buah-buahan terus mengalami kenaikan, baik di dalam negeri maupun luar negeri. Kekayaan alam yang masih sangat luas menjadi peluang untuk meningkatkan produksi dan produktivitas aneka jenis buah-buahan di Indonesia (Ariyantoro, 2006).

Di Kabupaten Banggai usahatani buah naga mulai diusahakan beberapa tahun yang lalu dan telah berkembang sampai sekarang. Daerah pengembangan usahatani buah naga terdapat di beberapa kecamatan antara lain : Kecamatan Luwuk Utara, Kecamatan

Moilong, Kecamatan Toili, dan Kecamatan Toili Barat. Dalam upaya pengembangan buah naga, keadaan iklim di sangat mendukung pembudidayaan buah naga. Jenis buah naga yang banyak dibudidayakan di Kabupaten Banggai adalah jenis buah naga berdaging berwarna merah menyala dan bersisik hijau. Hal ini disebabkan karena tanaman buah naga merupakan tanaman pendatang baru bagi dunia pertanian dan melengkapi koleksi tanaman yang diusahakan dan rasanya pun manis.

Usahatani buah naga yang ada di Kabupaten Banggai merupakan usaha yang masih tergolong baru dan daerah pengembangannya juga masih terbatas pada beberapa kecamatan. Faktor lain yang sangat dominan pengaruhnya terhadap tingkat produksi dan nilai tambah ekonomi yang diperoleh petani adalah pemasaran. Saluran pemasaran yang efektif dan efisien akan sangat menentukan tingkat produksi dan mutu buah naga yang dihasilkan, karena dengan adanya saluran pemasaran yang efektif dan efisien tersebut akan menghasilkan menstabilkan harga baik pada tingkat petani maupun konsumen. Sehingga akan dapat meningkatkan minat petani untuk lebih giat dalam mengelola usahatani buah naga tersebut.

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di Desa Lenyek Kecamatan Luwuk Utara Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah. Lokasi penelitian ini dipilih secara sengaja (*purposive*) karena desa ini merupakan desa percontohan dalam pengembangan budidaya buah naga di Kabupaten Banggai. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai November 2018.

Variabel penelitian

Variabel penelitian pada usaha budidaya buah naga di Desa Lenyek Kecamatan Luwuk Utara Kabupaten Banggai dibedakan menjadi variabel dependen dan variabel independen. Variabel independen dari penelitian ini adalah penelitian pada aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen, aspek hukum, dan aspek sosial dan lingkungan dimana keseluruhan aspek tersebut mempengaruhi kelayakan dari aspek non-finansial (variabel dependen). Penelitian pada aspek finansial dan sensitivitas mempengaruhi kelayakan usaha dari aspek finansial (variabel dependen). Jika salah satu aspek baik pada aspek nonfinansial maupun aspek finansial terdapat aspek yang tidak layak setelah dianalisis, maka usaha tersebut belum dapat dinyatakan layak karena antara satu aspek dengan aspek lainnya saling berkaitan. Di samping itu, untuk menunjukkan suatu usaha diklasifikasikan layak secara finansial setelah dilakukan analisis sensitivitas, ditunjukkan oleh pengaruh perubahan volume produksi buah naga dan penurunan harga output pada pembudidayaan buah naga.

Metode Pengambilan Data

Pengambilan keputusan bahwa desa Lenyek dan kecamatan Luwuk Utara dipilih sebagai objek penelitian berdasarkan metode *purposive sampling*. Selanjutnya untuk menentukan petani mana yang akan diwawancarai dan dijadikan objek penelitian akan digunakan *convenience sampling* dengan pertimbangan kemudahan, ketersediaan, dan nyaman untuk diteliti baik objek penelitian maupun data yang dibutuhkan. Petani buah naga di Desa Lenyek berjumlah 10 petani sehingga petani tersebut dipilih karena merupakan pioner pembudidayaan buah naga, memiliki produksi yang tinggi, dan ingin

melakukan pengembangan pada usaha budidaya buah naga.

Lokasi pengumpulan data meliputi, perpustakaan umum Kabupaten Banggai, Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian Kabupaten Banggai, instansi-instansi terkait. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan cara wawancara langsung, wawancara terstruktur, dan observasi. Teknik pengumpulan data tersebut digunakan untuk mengumpulkan data primer. Sedangkan untuk data sekunder, teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara studi literatur dan *browsing* internet.

Metode Pengolahan Data

Data yang diolah dan dianalisis pada penelitian ini bersifat kualitatif dan kuantitatif. Data yang bersifat kualitatif dianalisis untuk mengkaji aspek non finansial, yaitu aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen, aspek hukum dan aspek lingkungan. Sedangkan analisis data secara kuantitatif dilakukan untuk menganalisis kelayakan finansial usaha budidaya buah naga. Metode analisis kuantitatif yang digunakan adalah analisis kelayakan finansial berdasarkan kriteria kelayakan investasi, yaitu NPV, IRR, Net B/C dan PBP dengan menggunakan Microsoft Excel 2007 dan kalkulator. Selain itu, dilakukan pula analisis sensitivitas untuk melihat sampai berapa besar penurunan jumlah produksi buah naga, serta kenaikan salah satu komponen input yang masih dapat ditoleransi.

Analisis Kelayakan Nonfinansial

a. Aspek Pasar

Analisis aspek pasar dikaji secara deskriptif meliputi potensi pasar, pangsa pasar serta bauran pemasaran. Potensi pasar dapat diprediksi dengan menganalisis jumlah permintaan dan penawaran. Lalu perlu

diketahui jumlah market share dari usaha budidaya buah naga Desa Lenyek ini serta bauran pemasaran yang bertujuan untuk memperoleh laba yang optimal dengan mengkombinasikan variabel-variabel seperti produk, harga, promosi, dan distribusi. Aspek pasar dinyatakan layak jika terdapat potensi pasar dan peluang pasar yang dapat diraih oleh pelaku usaha dalam melakukan pengembangan usaha.

b. Aspek Teknis

Pengkajian analisis teknis dilakukan pada analisis penentuan lokasi usaha budidaya buah naga, pemilihan jenis teknologi dan peralatan, proses produksi yang dilakukan dalam usaha dan tata letak usaha. Analisis aspek teknis dilakukan secara kualitatif untuk mengetahui apakah usaha secara teknis dapat dilaksanakan dengan baik dan layak. Aspek teknis dinyatakan layak jika lokasi usaha, teknologi, proses produksi, dan tata letak usaha dapat menghasilkan produk secara optimal serta mendukung kegiatan pengembangan usaha dalam memperoleh laba.

c. Aspek Manajemen

Analisis deskriptif aspek manajemen meliputi bagaimana merencanakan pengelolaan usaha. Aspek manajemen dikaji untuk mengetahui bentuk usaha, pengadaan tenaga kerja, struktur organisasi, dan jumlah tenaga kerja yang akan digunakan. Aspek manajemen dinyatakan layak jika kegiatan usaha yang dilakukan telah terkoordinasi dengan baik dalam hal kesiapan tenaga kerja dalam melakukan pengembangan usaha budidaya buah naga.

d. Aspek Hukum

Analisis aspek hukum dilakukan untuk mengetahui kelengkapan dan keabsahan dokumen usaha sampai izin-izin yang dimiliki seperti izin mendirikan bangunan, izin usaha,

dan sebagainya. Aspek manajemen dan hukum dinyatakan layak jika kegiatan usaha yang dilakukan telah terkoordinasi dengan baik dalam hal memiliki legalitas dalam menjalankan operasionalnya di daerah usaha berlangsung.

e. Aspek Sosial, Ekonomi, dan Budaya

Analisis aspek sosial, ekonomi, dan budaya dikaji secara deskriptif untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan dengan adanya usaha terhadap penambahan kesempatan kerja atau pengangguran, peningkatan pendapatan masyarakat, dan pengaruh kegiatan usaha pada budaya masyarakat sekitar. Aspek sosial, ekonomi, dan budaya dinyatakan layak jika kegiatan pengembangan usaha memberikan manfaat pada masyarakat sekitar usaha seperti dalam membuka lapangan pekerjaan baru dan meningkatkan pendapatan masyarakat serta tidak mengganggu budaya masyarakat sekitar.

f. Aspek Lingkungan

Aspek lingkungan yang diteliti pada usaha budidaya buah naga ini adalah menganalisis seberapa besar dampak usaha tersebut terhadap lingkungan di sekitarnya, baik terhadap tanah, air, dan udara yang berdampak terhadap kehidupan masyarakat di sekitarnya. Aspek lingkungan umumnya berhubungan dengan adanya pencemaran atau tidak terhadap lingkungan sekitar lokasi usaha yang berasal dari limbah usaha. Aspek lingkungan dinyatakan layak jika kegiatan usaha tidak menimbulkan limbah yang dapat merusak lingkungan dan mengganggu masyarakat sekitar.

Analisis Kelayakan Finansial

Analisis kelayakan finansial dilakukan dengan menggunakan kriteria investasi, yaitu NPV, IRR, Net B/C dan Payback Period. Analisis kelayakan finansial bertujuan untuk

menilai apakah investasi ini layak atau tidak untuk dijalankan dilihat dari aspek keuangan.

a. Net Present Value

Net Present Value (NPV) usaha budidaya buah naga adalah selisih *present value* (PV) arus *benefit* dengan PV arus *cost*. NPV menunjukkan manfaat bersih yang diterima usaha budidaya buah naga selama umur bisnis pada tingkat *discount rate* tertentu. NPV secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

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

Dimana :

Bt = penerimaan bruto budidaya buah naga pada tahun ke-t, merupakan perkalian antara harga jual buah naga dengan jumlah buah naga yang dipanen dalam satu siklus (setahun).

Ct = biaya bruto budidaya buah naga pada tahun ke-t, terdiri dari biaya investasi dan biaya operasional. Biaya operasional meliputi biaya tetap dan biaya variabel yaitu biaya bahan baku produksi serta kebutuhan variabel perusahaan.

n = umur bisnis budidaya buah naga (tahun)

t = tahun kegiatan bisnis (t = 1, 2, 3, . . . n)

i = *discount rate* didasarkan pada tingkat suku bunga rata-rata per bulan deposito atau tabungan (bergantung pada asal modal usaha) Bank Indonesia (BI Rate).

Dalam metode NPV terdapat tiga kriteria kelayakan investasi yaitu :

1. $NPV > 0$, artinya usaha budidaya buah naga dinyatakan layak untuk dilaksanakan.
2. $NPV = 0$, artinya usaha budidaya buah naga mampu mengembalikan sebesar *social opportunity cost* faktor produksi modal.

3. NPV < 0, artinya usaha budidaya buah naga tidak layak dilaksanakan.

b. Internal Rate of Return

Internal Rate of Return (IRR) adalah nilai *discount rate* yang membuat NPV usaha budidaya buah naga bernilai nol. IRR adalah tingkat rata-rata keuntungan intern tahunan bagi perusahaan yang melakukan investasi dan dinyatakan dalam satuan persen. IRR secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$IRR = i_1 + \left[\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1) \right]$$

Dimana :

i_1 = *discount rate* yang menghasilkan NPV positif

i_2 = *discount rate* yang menghasilkan NPV negatif

NPV1 = NPV yang bernilai positif

NPV2 = NPV yang bernilai negatif

Dalam metode IRR terdapat tiga kriteria kelayakan investasi yaitu :

1. Jika IRR > tingkat *discount rate*, maka usaha budidaya buah naga layak
2. Jika IRR = tingkat *discount rate*, maka usaha budidaya buah naga tidak menguntungkan namun juga tidak merugikan
3. Jika IRR < tingkat *discount rate*, maka usaha budidaya buah naga tidak layak

c. Net Benefit Cost Ratio

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) merupakan angka perbandingan antara jumlah *present value* yang positif (sebagai pembilang) dengan jumlah *present value* yang negatif (sebagai penyebut). Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}} \rightarrow \begin{matrix} \text{Untuk } Bt - Ct > 0 \\ \text{Untuk } Bt - Ct < 0 \end{matrix}$$

Dimana :

Bt = manfaat pada tahun t

Ct = biaya pada tahun t

n = umur bisnis budidaya buah naga (tahun)

i = *discount rate* (%)

t = tahun

Dalam metode Net B/C terdapat tiga kriteria kelayakan investasi yaitu :

1. Jika Net B/C = 1, maka NPV = 0, usaha budidaya buah naga dikatakan layak, namun keuntungan yang diperoleh hanya sebesar *opportunity cost* nya.
2. Jika Net B/C > 1, maka NPV > 0, usaha budidaya buah naga dikatakan layak.
3. Jika Net B/C < 1, maka NPV < 0, usaha budidaya buah naga dikatakan tidak layak.

d. Payback Period

Payback Period (PP) adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas. Metode *Payback Period* ini merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu usaha. Perhitungan ini dapat dilihat dari perhitungan *benefit* bersih yang diperoleh setiap tahun. Semakin cepat waktu pengembalian, semakin baik untuk diusahakan. Secara matematis dirumuskan :

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

Dimana :

I = besarnya biaya investasi usaha budidaya buah naga yang diperlukan

Ab = manfaat bersih yang dapat diperoleh usaha budidaya buah naga pada setiap tahunnya

Kriteria penilaiannya yaitu jika *payback period* lebih pendek dari maksimum umur bisnis, maka usaha budidaya buah naga dapat diterima. Namun jika *payback period* lebih lama dari maksimum umur bisnis, maka bisnis ditolak.

Penyusutan

Untuk menghitung pajak penghasilan yang merupakan komponen dalam laba rugi dan *cash flow* diperlukan perhitungan penyusutan aktiva tetap. Metode penyusutan yang digunakan adalah metode penyusutan garis lurus. Secara matematis, rumus penyusutan garis lurus yaitu sebagai berikut:

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Nilai perolehan} - \text{Nilai sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

Laba Rugi

Analisis laba rugi dilakukan untuk membalas jasa atas faktor produksi yang telah digunakan. Proyeksi laba rugi terdiri dari beberapa komponen, yaitu *Total Revenue* (TR), *Total Fixed Cost* (TFC), *Total Variabel Cost* (TVC), *Total Cost* (TC), laba kotor, pajak dan laba bersih setelah pajak. Laba rugi dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

Π = Keuntungan

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

Incremental Net Benefit

Incremental Net Benefit merupakan manfaat bersih tambahan yang didapatkan dari usaha dan diperoleh dari manfaat bersih dengan bisnis (*net benefit with business*) dikurangi dengan manfaat bersih tanpa bisnis (*net benefit without business*). Hal ini dikarenakan ada faktor-faktor produksi yang sebelumnya tidak tergunakan atau tidak terpakai ataupun belum termanfaatkan. Secara matematis *Incremental Net Benefit* rumus yang digunakan pada penelitian ini adalah:

Incremental Net Benefit = Manfaat bersih dengan bisnis - Manfaat bersih tanpa bisnis

Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan salah satu perlakuan terhadap risiko dan ketidakpastian. Analisis sensitivitas dilakukan dengan cara mengubah besarnya variabel-variabel yang penting, masing-masing dapat terpisah atau beberapa dalam kombinasi dengan suatu persentase tertentu yang sudah diketahui atau diprediksi. Pada analisis ini besarnya perubahan sudah diketahui secara empirik. Variabel yang menjadi parameter dalam analisis sensitivitas penelitian ini adalah :

- a. Penurunan produksi buah naga dengan asumsi faktor lain tetap (*ceteris paribus*)
- b. Penurunan harga output dengan asumsi faktor lain tetap (*ceteris paribus*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kelayakan Nonfinansial

a. Aspek Pasar

Proses pemasaran merupakan muara dari segala usaha yang dilakukan. Begitu pula dalam usahatani buah naga di Desa Lenyek Kecamatan Luwuk Utara Kabupaten Banggai.

1. Produk

Produk adalah kombinasi barang dan jasa yang ditawarkan oleh produsen kepada konsumen. Buah naga merupakan suatu produk pertanian yang diusahakan oleh petani di Desa Lenyek untuk dijual sebagai penunjang ekonomi keluarga. Saat ini produk buah naga di Desa Lenyek terkenal dengan kualitas yang cukup baik jika dibandingkan dengan buah naga dari daerah lainnya. Hal ini dibuktikan dengan komentar konsumen buah naga yang sempat di wawancarai bahwa buah naga di Desa Lenyek lebih manis di bandingkan dengan produk buah naga dari wilayah lain.

Tentunya hal ini menjadi suatu hal yang positif bagi petani oleh karena produk mereka memiliki kualitas yang lebih baik dibanding

dengan produk buah naga dari daerah lain. Oleh karena itu, hal ini perlu terus dijaga bahkan perlu ditingkatkan demi keberhasilan usahatani buah naga di Desa Lanyek kedepannya. Selain itu saat ini ketersediaan buah naga di Desa Lanyek relatif masih kurang, hal ini dibuktikan saat-saat tertentu buah naga di Desa Lanyek tidak tersedia oleh karena buah naga belum saatnya panen. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan teknologi dan pengaturan waktu berbuah sehingga ketersediaan buah naga akan terus terjaga.

2. *Price (Harga)*

Harga adalah Jumlah uang (kemungkinan ditambah beberapa barang) yang dibutuhkan untuk memperoleh beberapa kombinasi sebuah produk dan pelayanan yang menyertainya. Dari hasil penelitian yang dilakukan tentang barang harga buah naga di Desa Lanyek didapatkan bahwa harga buah naga relatif tetap setiap tahunnya. Yakni berkisar antara Rp. 15.000 sampai dengan Rp. 20.000 per kilogram. Harga buah naga di Desa Lanyek bergantung pada beberapa faktor diantaranya ketersediaan buah naga sarta kualitas buah naga.

Harga yang bergantung pada ketersediaan yakni jika musim panen melimpah maka harga buah naga di Desa Lanyek mengalami penurunan begitu pula sebaliknya. Akan tetapi selama ini penurunan harga buah naga tidak begitu besar hanya berkisar pada Rp. 2.000/Kg. Sedangkan berdasarkan kualitas, harga buah naga berbeda untuk buah naga yang relatif lebih besar dibandingkan dengan buah naga yang ukurannya kecil. Penentuan harga buah naga yang diberlakukan di Desa Lanyek sebagian besar ditentukan oleh petani dan relatif sama untuk seluruh petani. Sehingga persaingan harga relatif tidak ada. Keadaan seperti ini dapat membantu seluruh petani mengelola pemasaran hasil produksi

buah naga, sehingga petani dapat memperoleh keuntungan.

3. *Place (Distribusi)*

Proses distribusi atau tempat pemasaran produk yang dihasilkan menjadi komponen yang penting dalam penjualan produk. Dalam memasarkan produk buah naga, kebanyakan petani di desa Lanyek menjual buah naga mereka di rumah. Namun demikian ada pula petani yang menjual ke pasar di sekitar wilayah Lanyek.

Terdapat tiga proses distribusi buah naga yang dilakukan oleh petani yakni:

- a. Langsung di jual ke konsumen akhir yaitu masyarakat yang datang langsung ke Lanyek untuk membeli buah naga dan dikonsumsi sendiri.
- b. Dijual ke pedagang pengecer yaitu pedagang yang membeli langsung ke Petani dan dijual ke konsumen akhir
- c. Dijual ke pedagang perantara yaitu konsumen yang data membeli ke petani dan menjualnya kembali ke pedagang pengecer yang berada di kota Luwuk.

4. *Promotion (Promosi)*

Promosi merupakan salah satu komponen yang penting dalam memasarkan suatu produk. Promosi yang baik akan membuat produk dikenal luas oleh masyarakat. Dalam melakukan promosi produk buah naga, petani di Desa Lanyek dapat dikatakan belum melakukan proses promosi seperti produk-produk olahan. Sampai saat ini informasi yang didapatkan oleh konsumen hanya melalui konsumen lainnya. Sehingga informasi yang didapatkan oleh konsumen buah naga relatif kurang khususnya mengenai keunggulan-keunggulan produk buah naga yang dimiliki oleh petani. Meskipun demikian produk buah naga yang dimiliki petani tetap terjual habis, oleh karena permintaan konsumen akan buah

naga sampai saat ini masih cukup tinggi. Namun demikian kedepannya diperlukan langkah-langkah untuk meningkatkan kemampuan petani dalam melakukan promosi produk sehingga produk buah naga mereka dapat dikenal oleh masyarakat luas baik di wilayah Kabupaten Banggai maupun di luar Kabupaten Banggai.

Salah satu langkah promosi yang dapat dilakukan oleh petani buah naga di Desa Lenyek adalah dengan mengenalkan produk buah naga melalui media sosial seperti Facebook, Instagram dan lain sebagainya. Dengan promosi yang baik diharapkan kedepannya konsumen akan bertambah sehingga permintaan akan meningkat dan dapat membantu proses pemasaran buah naga para petani.

b. Aspek Teknis

1. Penentuan Lokasi Budidaya

Lokasi atau lahan yang di gunakan untuk melakukan budidaya buah naga adalah tanah yang masih subur baik itu dilereng gunung atau pun di lahan yang datar dan yang terpenting adalah ketersediaan air disekitar lahan sehingga pada musim kemarau ketersediaan air tetap terjaga. Sebagian besar lahan yang digunakan untuk usahatani buah naga di Desa Lenyek adalah lahan bekas usahatani hortikultura yang dialihkan oleh petani menjadi lahan usahatani buah naga.

2. Pemilihan Jenis Teknologi dan Peralatan

Jenis teknologi dan peralatan yang di gunakan proses budidaya buah naga masih tergolong sederhana untuk alat penyemprotan masih menggunakan hand sprayer manual, pemupukan menggunakan pupuk ZA, SP 36, KCL dan pupuk kandang, dan peralatan untuk pangkas ranting tiang / ajir buah naga menggunakan gergaji kecil, kemudian

peralatan panen menggunakan gunting dahan / gunting buah dengan cara menggunting satu per satu buah yang sudah masak dan di taruh di keranjang dan proses pengangkutan dari kebun menggunakan arco atau di pikul untuk di bawa ke rumah dan dilakukan sortir buah yang kecil atau rusak agar tidak ikut terjual dan kemudian di kemas menggunakan kardus besar lalu di timbang untuk mengetahui berat buah naga disetiap kemasan.

3. Proses Produksi

Pemupukan dilakukan setiap bulan satu kali atau dua bulan satu kali, penyemprotan hama di lakukan ketika mulai terlihat hama yang menyerang tanaman, pengendalian gulma di lakukan ketika gulma sudah mulai tumbuh atau masih muda agar tidakh terlalu sulit untuk di kendalikan. Proses produksi masih bergantung pada musim panen yakni \pm 4 bulan sekali sehingga ketersediaan buah naga di Desa Lenyek pada waktu tertentu (belum tiba musim panen) sangat kurang bahkan tidak ada. Sehingga diperlukan teknologi yang baik untuk mengatur proses produksi buah naga.

c. Aspek Manajemen

1. Bentuk Usaha

Bentuk usaha adalah usahatani buah naga dalam hal ini adalah Budi daya buah naga, dimana dikelola sendiri dana hasil produksi buahnya yang akan dijual kepasar.

2. Pengadaan Tenaga Kerja & Jumlah Tenaga Kerja

Pengadaan tenaga kerja disesuaikan dengan pekerjaan yang dilakukan dalam budidaya buah naga. Berdasarkan pekerjaan yang ada tenaga kerja yang dibutuhkan \pm 2 – 3 orang, namun demikian tenaga kerja ini tidak bekerja setiap hari, akan tetapi saat-saat tertentu saja, yakni saat pembersihan lahan,

pemupukan dan pemanenan. Ketersediaan tenaga kerja masih banyak, tenaga kerja adalah buruh tani yang berada di sekitar lingkungan (dalam desa sendiri) dengan sistem gaji harian.

3. Struktur Organisasi

Pada umumnya, pengelolaan usahatani buah naga masih di kelola langsung oleh kepala keluarga dan dikelola secara mandiri. Sehingga dalam pengelolaannya, petani tidak membuat struktur organisasi seperti pada usaha/industri lainnya yang lebih maju.

d. Aspek Hukum

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, yang mengangkat tiga indikator dalam aspek hukum yakni Ijin Usaha, Ijin Mendirikan Bangunan tempat usaha ataupun ijin lainnya didapatkan bahwa para petani belum mempunyai bahkan belum mengajukan permohonan ijin usaha yang dijalankan. Hal ini menunjukkan bahwa secara hukum usaha yang dijalankan petani relatif masih lemah sehingga kedepannya diharapkan petani dapat memenuhi aspek hukum dalam usaha yang mereka jalankan untuk mendapatkan perlindungan hukum.

e. Aspek Sosial Ekonomi dan Budaya

1. Pengaruh Pada Kesempatan Kerja

Usahatani buah naga ini relatif berpengaruh pada ketersediaan kesempatan kerja khususnya bagi masyarakat sekitar, meskipun saat ini kebutuhan tenaga kerja dalam pengelolaan usahatani belum begitu banyak, namun keberadaan usahatani buah naga menjadi salah satu lapangan pekerjaan bagi masyarakat di Desa Lenyek. Diharapkan kedepannya dengan semakin banyaknya masyarakat/petani yang melakukan usahatani

buah naga ini, maka kesempatan kerja bagi masyarakat akan semakin terbuka.

2. Pengaruh Pada Peningkatan Pendapatan

Pengaruh usahatani buah naga terhadap pendapatan cukup signifikan, karena pendapatan budidaya buah naga saat ini masih sangat tinggi sehingga peningkatan pendapatan terhadap petani buah naga cukup banyak. Bahkan usahatani ini menjadi salah satu sumber peningkatan ekonomi keluarga petani selain tanaman hortikultura lainnya seperti sayuran, cabai dan Tomat di Desa Lenyek.

3. Pengaruh Terhadap Budaya

Pengaruh usahatani terhadap perubahan kebiasaan petani relatif tidak ada pengaruh yang signifikan karena proses budidaya buah naga tidak mengganggu atau merubah pada budaya sekitarnya. Sejauh ini pengaruhnya hanya terjadi pada daya beli petani buah naga yang meningkat, yang disebabkan peningkatan pendapatan dari hasil usahatani buah naga tersebut.

f. Aspek Lingkungan

1. Dampak Terhadap Tanah

Unsur hara yang tersedia dalam tanah akan mengurang sehingga membutuhkan pupuk untuk mensuplai kebutuhan hara pada tanah untuk memenuhi kebutuhan pada tanaman buah naga. Namun demikian keberadaan usahatani buah naga terhadap keadaan lahan/tanah disekitar lokasi budidaya sejauh ini tidak berdampak negatif. Hal ini dibuktikan dengan tidak terjadinya erosi pada tanah yang menjadi lokasi budidaya.

2. Dampak Terhadap Air

Dampak terhadap air relatif tidak ada karena tidak ada limbah dari hasil usahatani yang dapat mencemair sanitasi air serta tidak

mengurangi ketersediaan air yang ada disekitar lahan usahatani. Hal ini dibuktikan dari pernyataan responden serta masyarakat sekitar, bahwa ketersediaan air tetap baik seperti sediakala, sebelum usahatani buah naga dijalankan oleh petani sekitar desa.

3. Dampak Terhadap Udara

Dampak negatif usahatani buah naga terhadap udara sekitar relatif tidak ada karena proses budidaya buah naga tidak menyebabkan polusi udara bagi lingkungan, bahkan jika di perhatikan maka keberadaan usahatani buah naga ini akan berdampak positif untuk udara sekitar.

5.1. Analisis Kelayakan Finansial

Hasil pengukuran kelayakan nilai NPV sebesar Rp. 213.879.418, ini berarti prediksi

keuntungan yang diperoleh dari usaha tani buah naga di Desa Lenyek Kecamatan Luwuk Utara adalah menguntungkan. Nilai B/C dari usahatani buah naga di Desa Lenyek Kecamatan Luwuk Utara adalah 1,86. Karena nilai B/C > dari 1 maka usahatani buah naga di Desa Lenyek Kecamatan Luwuk Utara layak di usahakan.

Nilai IRR dari usahatani buah naga di Desa Lenyek Kecamatan Luwuk Utara adalah 30,61 % lebih besar dari tingkat suku bunga di tetapkan yaitu 18%, ini menunjukkan tingkat suku bunga yang diperoleh pada nilai NPV nol/penerimaan nol adalah 30,61% mampu menutupi bunga kredit pinjaman pada Bank sebesar 18%. Ini menunjukkan bahwa usaha tani buah naga di Desa Lenyek tersebut layak untuk di usahakan.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Analisis Sensitifitas Usahatani Buah Naga di Desa Lenyek Kecamatan Luwuk Utara

Kondisi Perubahan	NPV	Net B/C	IRR	PP	Kesimpulan
Penurunan Produksi (40%)	44.645.818	1,18	10,61	60 bulan	Layak (namun Nilai IRR sangat kecil)
Peningkatan Biaya Produksi (30%)	13.171.944	1.1	3,29	68 bulan	Layak (namun Nilai IRR sangat kecil)
Penurunan Harga Jual (60%)	-39.970.982	0,84	-12.91	Lebi dari UE	Tidak Layak

Nilai Payback Periode adalah 36,5 bulan, artinya nilai modal yang diinvestasikan untuk usahatani buah naga di Desa Lenyek akan mampu dikembalikan dalam waktu 36,5 bulan atau 3 tahun 6 bulan, sedangkan sisanya 2 tahun 6 bulan merupakan surplus dari hasil usaha.

Berdasarkan analisis kriteria investasi diatas yaitu NPV,IRR,B/C dan PP diperoleh kesimpulan usahatani buah naga di Desa Lenyek tersebut layak diusahakan.

5.2 Analisis Sensifitas

Hasil Analisis Sensifitas Usahatani Buah Naga di Desa Lenyek Kecamatan Luwuk Utara Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah bahwa (a) Penurunan Produksi sebesar 40 % maka analisis sensifitasnya dinyatakan layak namun nilai IRR sangat kecil, (b) Peningkatan Biaya Produksi sebesar 30 % maka analisis sensifitasnya layak namun nilai IRR sangat kecil, dan (c) Penurunan Harga Jual sebesar 60

% maka analisis sensitifitasnya tidak layak. Usahatani buah naga di Desa Lenyek kurang sensitif terhadap penurunan harga jual, karena disaat harga diturunkan sebesar 50% belum berdampak kerugian pada usahatani di Desa Lenyek Kecamatan Luwuk Utara.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis kelayakan bisnis pada usaha budidaya buah naga di Desa Lenyek dengan (NPV) sebesar Rp. 213.879.418; (IRR) sebesar 30,6; Net (B/C) yaitu 1,86, dan *PP* yaitu 36,5 bulan, maka usaha ini layak untuk dijalankan dan dikembangkan. Penurunan Produksi sebesar 40 % dan Peningkatan Biaya Produksi 30 % analisis sensitifitasnya layak namun nilai IRR sangat kecil sedangkan Penurunan Harga Jual sebesar 60 % analisis sensitifitasnya tidak layak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami sampaikan kepada KEMENRISTEK DIKTI yang telah mendanai penelitian ini pada tahun anggaran 2018.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2008. Buah naga. <http://www.wikipedia.org/buah.naga>
- Kristanto, D. 2008. *Buah Naga Pembudidayaan di Pot dan di Kebun*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nuyanti, D.M., dan Kasim, N.N., 2017. *Analisis Pendapatan Usaha Tani Pola Rotasi Tanaman Padi-Jagung di Desa Mulyasari Kecamatan Sukamaju*. J. Tabaro, Vo. 1 No. 2 pp. 95-104.
- Rukmana, R. 2003. *Usaha Tani Markisa*. Kanisius. Yogyakarta.