

**KELAYAKAN USAHATANI BUAH NAGA DI UD. UD. SABILA FARM KECAMATAN
PAKEM, KABUPATEN SLEMAN
YOGYAKARTA**

Fikri Khaina

Dr. Ir. Sriyadi. MP / Ir. Eni Istiyanti, MP.

Agribusiness Department Faculty Of Agriculture Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertanian sebagai salah satu sektor yang dapat diandalkan dan memiliki potensi besar untuk berperan sebagai pemicu pemulihan ekonomi nasional. Hal ini karena sektor pertanian mampu memberikan pemasukan dalam mengatasi krisis yang terjadi (Husodo dkk., 2004). Hortikultura merupakan salah satu sub-sektor pertanian yang terdiri dari komoditas buah-buahan, sayuran, tanaman obat dan florikultur (bunga dan tanaman hias). Buah-buahan merupakan komoditas hortikultura yang memiliki kontribusi besar dalam pertanian di Indonesia. Pengembangan komoditas hortikultura, khususnya buah-buahan dapat dirancang sebagai salah satu sumber pertumbuhan baru dalam perekonomian nasional. Perkembangan agribisnis buah-buahan akan memberi nilai tambah bagi produsen (petani) dan industri pengguna serta dapat memperbaiki keseimbangan gizi bagi konsumen. Potensi pengembangan tanaman buah-buahan di Indonesia didukung oleh banyak faktor antara lain sumber daya lahan, potensi produksi, potensi pasar dan industri pengolahan (Rukmana, 2003).

Buah-buahan yang memiliki prospek dalam sektor pertanian salah satunya adalah buah naga. Pengembangan buah-buahan berpola agribisnis dan agroindustri sangat cerah karena permintaan terhadap komoditas tersebut cenderung naik, baik di pasar dalam maupun luar negeri (Arianto, 2006). Potensi sumber daya alam di dalam negeri masih memberikan peluang untuk meningkatkan produksi aneka jenis buah-buahan. Kebutuhan buah naga di Indonesia mencapai 200-400 ton per tahun, namun kebutuhan buah naga yang dapat dipenuhi masih kurang dari 50% (Winarsih, 2007).

Tanaman buah naga (*Hylocereus sp.*) atau *dragon fruit* atau pitaya adalah jenis kaktus yang awalnya berasal dari Meksiko, Amerika Tengah dan Amerika Selatan, kemudian dibawa ke kawasan Indocina (Vietnam) sebagai tanaman hias karena penampilannya yang unik, berbunga indah, dan berbuah merah mengkilap bersirip dengan iklim tropis yang sesuai. Dewasa ini Vietnam dan Thailand merupakan produsen terbesar buah naga (Bowman, 2008).

Tanaman buah naga masuk ke Indonesia sekitar tahun 2000, diimpor dari Thailand, kemudian dibudidayakan menjadi tanaman pertanian di beberapa daerah seperti Yogyakarta, Malang, Mojokerto, Bogor dan Jember (Purba, 2007). Buah naga mempunyai prospek yang cukup baik di Indonesia, karena buah naga yang dijual dipasaran didominasi buah naga impor dan hanya 1% yang dipasok oleh produksi dalam negeri (Nugrahaning, 2008).

UD. Sabila Farm merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi buah naga yang berlokasi di Pakem, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. UD. Sabila Farm memulai usahatani buah naga sejak tahun 2005 hingga saat ini, dengan pimpinan Muhammad Gunung Soetopo. Lahan yang digunakan untuk usahatani buah naga adalah lahan marjinal atau lahan sub optimal. Pada tahun 2005, UD. Sabila Farm dibangun dengan menyewa tanah kas desa seluas 2,5 hektar. Pada tahun 2006, luas lahan UD. Sabila Farm diperluas menjadi 3,1 hektar. Seiring dengan berjalannya waktu, luas lahan UD. Sabila Farm saat ini menjadi 11 hektar yang letaknya terpisah. Permintaan buah naga UD. Sabila Farm berasal dari beberapa daerah antara lain Jakarta, Bogor, Banjarmasin, Makassar dan Medan. Menjelang imlek permintaan buah naga meningkat. Jika pada hari biasa permintaan hanya berkisar 2,5 kwintal, namun menjelang tahun baru imlek permintaan meningkat mencapai 5 kwintal atau 500 Kg.

Tingginya permintaan dan harga buah naga berdampak pada meningkatnya minat dalam mengembangkan dan memanfaatkan lahan di UD. Sabila Farm untuk memenuhi permintaan konsumen terhadap buah naga. Tingginya minat dalam mengembangkan buah naga membutuhkan lahan yang cukup luas untuk mengusahakan buah naga di UD. Sabila Farm. Namun, lahan yang tersedia untuk mengusahakan buah naga tidak mencukupi dalam memenuhi permintaan pasar. Selain itu, biaya yang dibutuhkan untuk mengembangkan lahan usahatani buah naga sangat besar. Semakin luas lahan yang dikelola dan dimanfaatkan maka semakin besar biaya yang dibutuhkan untuk produksi buah naga.

Berdasarkan uraian diatas, berapakah biaya dan benefit usahatani buah naga ? Apakah usahatani buah naga layak untuk dikembangkan ?

B. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang diuraikan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui biaya dan keuntungan usahatani Buah Naga di UD. Sabila Farm Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman, Yogyakarta.
2. Untuk mengetahui kelayakan Usahatani Buah Naga di UD. Sabila Farm Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman, Yogyakarta.

C. Kegunaan Penelitian

1. Bagi akademisi, untuk menambah wawasan secara nyata dibidang pertanian khususnya tentang usahatani buah naga serta menggali pengalaman dilapangan sebagai tambahan pengetahuan yang tidak didapatkan dalam perkuliahan.
2. Bagi perusahaan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan informasi dan referensi pengetahuan mengenai kelayakan usahatani buah naga.
3. Bagi pemerintah diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam menentukan kebijakan pertanian guna untuk mencapai pertumbuhan perekonomian di bidang pertanian yang lebih baik.

II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Buah Naga

Terdapat empat jenis buah naga yang dikembangkan, yaitu buah naga daging putih (*Hylocereus undatus*), buah naga daging merah (*Hylocereus polyrhizus*), buah naga daging super merah (*Hylocereus costaricensis*), dan buah naga kulit kuning daging putih (*Selenicereus megalanthus*). Masing - masing buah naga memiliki karakteristik tersendiri dari buah naga yang dikembangkan tersebut, buah naga daging merah lebih sering dibudidayakan karena memiliki kelebihan tersendiri, yaitu ukuran buah lebih besar dan warna daging lebih menarik. Buah naga yang jarang dibudidayakan adalah buah naga kulit kuning daging putih (*Selenicereus megalanthus*) karena ukuran buahnya yang relatif kecil walaupun rasanya paling manis di antara jenis buah naga yang lain (Novita, 2010).

Buah naga termasuk dalam kelompok tanaman kaktus atau famili *Cactaceae* dan Subfamili *Hylocereanae*. Klasifikasi buah naga tersebut adalah :

Devisi : *Spermathophyta* (tumbuhan berbiji)
Subdevisi : *Angiospermae* (biji tertutup)
Kelas : *Dicotyledonae* (berkeping dua)
Ordo : *Cactales*
Famili : *Cactaceae*
Subfamili : *Hylocereanae*
Genus : *Hylocereus*
Spesies : - *Hylocereus undatus* (daging putih)
- *Hylocereus costaricensis* (daging merah)

(Daniel Kristanto, 2009).

Tanaman yang berasal dari Meksiko, Amerika Tengah dan Amerika selatan bagian utara ini sudah lama dimanfaatkan buahnya untuk konsumsi segar. Jenis dari tanaman ini merupakan tanaman memanjat. Secara morfologi tanaman ini termasuk tanaman tidak lengkap karena tidak memiliki daun yang mana hanya memiliki akar, batang dan cabang, bunga, buah serta biji (Daniel Kristanto, 2009).

2. Usahatani

Usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang cara petani mengelola input atau faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, modal, teknologi, pupuk, bibit, dan pestisida) dengan efektif, efisien, dan kontinu untuk menghasilkan produksi yang tinggi sehingga pendapatan usahatani meningkat (Hastuti dan Rahim, 2007).

Usahatani merupakan pengelolaan sumber daya alam, tenaga kerja, permodalan dan skill lainnya untuk menghasilkan suatu produk pertanian secara efektif dan efisien (Kadarsan, 2011).

3. Biaya

Biaya menurut Mulyadi (2002) adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2003) Investasi adalah penanaman modal dalam suatu kegiatan yang memiliki jangka waktu relatif panjang dalam berbagai bidang usaha. Secara umum komponen biaya antara lain adalah sebagai berikut :

a. Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan pada awal usaha dan dapat juga dikeluarkan pada saat usahatani sedang berjalan. Investasi awal pada usahatani buah naga berupa tenaga kerja *Land Clearing* (persiapan dan pengolahan lahan), pembelian bibit dan peralatan, dan sewa lahan.

b. Biaya Operasional

Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan agar kegiatan dapat dilaksanakan. Biaya yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan besar kecilnya jumlah produksi yang meliputi tenaga kerja, penyerbukan dan penjarangan, pemupukan, panen dan pasca panen.

4. Kelayakan Usahatani

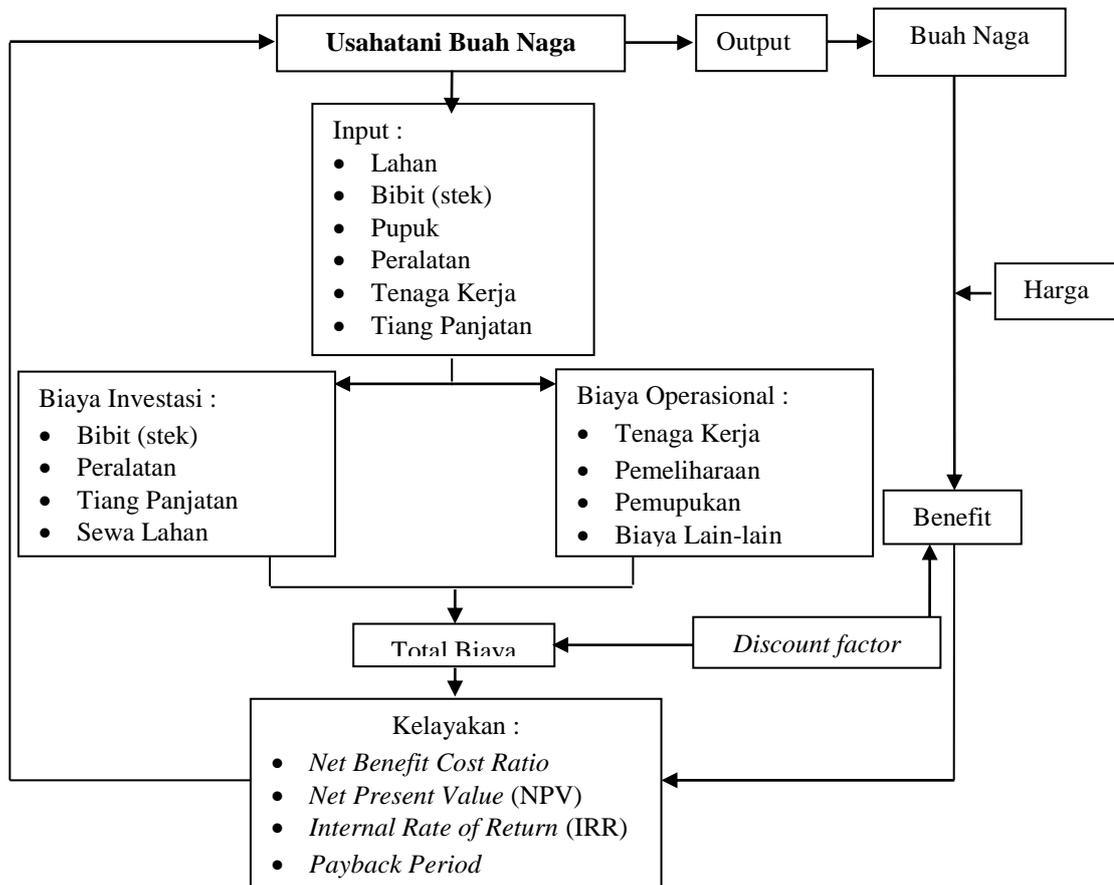
Menurut Kasmir dan Jakfar (2003) Kelayakan usahatani adalah penelitian dilakukan secara mendalam untuk menentukan apakah usaha atau bisnis yang akan dijalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang akan dikeluarkan. Untuk menguji apakah usahatani layak dikembangkan dan dapat memperoleh keuntungan bagi pengusaha. Dalam mengukur kelayakan usahatani dapat dilakukan dengan beberapa kriteria sebagai berikut :

- a. *Net Benefit Cost Ratio* merupakan penilaian yang dilakukan untuk melihat tingkat efisiensi penggunaan biaya yang berupa perbandingan jumlah nilai bersih sekarang yang positif dengan jumlah nilai bersih sekarang yang negatif. Net B/C menunjukkan manfaat bersih yang diperoleh setiap penambahan satu rupiah pengeluaran bersih.
- b. *Net Present Value* (NPV) adalah nilai sekarang dari selisih antara penerimaan dan biaya pada tingkat diskon tertentu. Usahatani buah naga dinyatakan layak jika NPV lebih besar dari nol, jika NPV sama dengan nol maka usahatani buah naga mengembalikan persis sebesar peluang faktor produksi modal, jika NPV lebih kecil dari nol maka usahatani buah naga akan ditolak artinya ada penggunaan lain yang lebih menguntungkan untuk sumber-sumber yang diperlukan usaha tersebut.
- c. *Internal Rate of Return* (IRR) merupakan tingkat diskon pada saat NPV sama dengan nol yang dinyatakan dalam persen. Nilai IRR menunjukkan tingkat keuntungan dari suatu usahatani buah naga tiap tahunnya dan menunjukkan kemampuan usahatani buah naga dalam mengembalikan bunga pinjaman. Jika IRR suatu usahatani buah naga lebih besar atau sama dengan tingkat diskonto yang berlaku maka usaha tersebut layak untuk diusahakan.
- d. *Payback Period* merupakan penilaian kelayakan investasi dengan mengukur jangka waktu pengembalian investasi. Perhitungan dasar yang digunakan adalah aliran kas (*cash flow*), sehingga metode perhitungan yang digunakan adalah *discounted payback period*. Semakin cepat modal itu kembali, maka semakin baik usahatani buah naga diusahakan karena modal yang kembali dapat dipakai untuk membiayai kegiatan lainnya.

5. Hasil Penelitian Sebelumnya

Ayuning Tiyas (2015) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Finansial Usahatani Buah Naga Super Merah (*Hylocereus costaricensis*) (Studi Kasus pada Kelompok Tani Berkah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi). Hasil analisis menunjukkan bahwa usahatani buah naga layak diusahakan dengan nilai NPV sebesar Rp 154.738.558,00, Net B/C sebesar 1,90, IRR sebesar 59,03%, dan waktu pengembalian investasi selama 2 tahun 3 bulan. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa usahatani buah naga tidak sensitif terhadap kenaikan biaya produksi. Namun, usahatani buah naga sensitif dengan penurunan harga jual 50%.

B. Kerangka Pemikiran



C. Hipotesis

Diduga usahatani buah naga di UD. Sabila Farm Kecamatan Pakem Kabupaten Sleman Yogyakarta layak diusahakan dan dikembangkan ditinjau dari *Net Present Value (NPV)*, *Net Benefit Cost Ratio*, *Internal Rate of Return (IRR)* dan *Payback Period*.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Dasar Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, yang digunakan untuk mengetahui dan pembahasannya mengenai biaya - biaya usaha meliputi biaya yang dikeluarkan selama produksi, penerimaan dan keuntungan yang diterima, serta kelayakan usahatani buah naga melalui perhitungan *Net Present value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (B/C) dan *Payback period* (PP) (Jumingan, 2014). Selanjutnya, layak atau tidaknya usaha buah naga dapat diketahui setelah dilakukan perhitungan.

B. Teknik Penentuan Daerah Penelitian

Penelitian dilakukan di perusahaan buah naga di UD. Sabila Farm yang terletak di Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa UD. Sabila Farm merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang agribisnis sebagai produsen buah naga dengan mengembangkan buah naga tidak menggunakan pupuk kimia dan pestisida. Selain itu UD. Sabila Farm juga diberi kesempatan oleh Menteri pertanian Jordania untuk mengembangkan buah naga di Jordania.

C. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder merupakan semua data yang diperoleh dari instansi atau lembaga yang ada hubungannya dengan penelitian buah naga. Data yang diambil meliputi topografi wilayah, keadaan iklim, luas lahan, laporan penggunaan sarana produksi dan biaya usahatani. Serta hal-hal berkaitan dengan penelitian. Data primer merupakan data yang didapat langsung dari obyek penelitian, meliputi biaya usahatani dan teknik budidaya. Data tersebut diperoleh dengan cara wawancara.

D. Pembatasan Masalah

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pada tahun 2010-2015.
2. Penelitian ini dilakukan di lahan SF II dan SF III buah naga merah.
3. Tingkat suku bunga yang digunakan dalam kelayakan ini adalah tingkat suku bunga pinjaman Bank BRI sebesar 15%.

E. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Usahatani buah naga adalah kegiatan usahatani mulai dari persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan dan pasca panen hingga buah naga siap dijual.
2. Sarana produksi adalah komponen yang digunakan untuk usahatani buah naga hingga menghasilkan produk seperti tenaga kerja, bibit dan pupuk.
3. Luas lahan adalah areal/tempat yang digunakan untuk melakukan usahatani diatas sebidang tanah, yang diukur dalam satuan hektar (Ha).
4. Harga adalah uang yang diterima petani pada saat menjual hasil produksi buah naga dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/Kg)
5. Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan pada awal usaha dan dapat juga dikeluarkan pada saat usahatani sedang berjalan. Investasi awal usahatani buah naga berupa persiapan dan pengolahan lahan, pembelian bibit dan pembelian alat. Biaya investasi diukur dalam satuan rupiah (Rp).
6. Biaya operasional merupakan biaya yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan besar kecilnya jumlah produksi. Biaya operasional diukur dalam satuan rupiah (Rp).
7. Total biaya (TC) adalah penjumlahan dari biaya investasi dan biaya operasional, yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).
8. *Present value* (nilai yang akan datang) adalah nilai uang di masa yang akan datang dari uang yang diterima atau dibayarkan pada masa sekarang dengan memperhitungkan tingkat bunga setiap periode selama jangka waktu tertentu.
9. Produksi adalah jumlah hasil tanaman yang dihasilkan dalam satu musim tanam (satu kali proses produksi) yang diukur dalam satuan kilogram (Kg).
10. *Benefit* adalah hasil produksi usahatani buah naga dikalikan dengan harga yang sudah ditentukan, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
11. *Net present value* (NPV) adalah *net benefit* yang telah didiskon yang menggunakan kesempatan biaya modal, diukur dalam satuan rupiah (Rp).

12. *Net benefit cost* (B/C) adalah perbandingan antara net benefit yang telah di diskon positif dengan net benefit yang telah di diskon negatif, diukur dalam satuan persen (%)
13. *Internal rate of return* (IRR) adalah suatu tingkat suku bunga yang menghasilkan *net present value* nol, diukur dalam satuan persen (%)
14. *Payback period* adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan arus terjadinya penerimaan secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk *present value* diukur dalam satuan tahun.

F. Analisis Data

Analisis kualitatif dilakukan untuk mengetahui gambaran mengenai bagaimana pelaksanaan usahatani buah naga serta kondisi kecocokan lahan untuk ushatani buah naga di UD. Sabila Farm. Penelitian analisis kuantitatif digunakan untuk menguji kelayakan usahatani buah naga dengan mengolah data yang diperoleh dan menyederhanakan dalam bentuk tabulasi kemudian diolah dengan komputerisasi dengan menggunakan *software microsoft excel* kemudian diinterpretasi data secara deskriptif. Analisis data yang digunakan usahatani buah naga sebagai berikut.

1. Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) merupakan selisih antara nilai sekarang penerimaan dengan nilai sekarang pengeluaran pada tingkat diskonto tertentu, yang dinyatakan dengan rumus :

$$NPV = \sum_{t=0}^5 \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

Keterangan :

- B_t = Manfaat yang diperoleh pada tahun t
- C_t = Biaya yang dikeluarkan pada tahun t
- n = Umur ekonomis usaha
- i = *Discount rate* (tingkat suku bunga pinjaman)
- t = Tahun 0,1,2,3,4,5

Kriteria Penilaian Kelayakan berdasarkan NPV adalah sebagai berikut :

1. Jika $NPV > 0$, artinya usahatani buah naga layak untuk dilaksanakan karena manfaat yang diperoleh lebih besar dari biaya yang dikeluarkan.
2. Jika $NPV < 0$, artinya usahatani buah naga tidak layak untuk dilaksanakan karena manfaat yang diperoleh lebih kecil dari biaya yang dikeluarkan.
3. Jika $NPV = 0$, artinya usahatani buah naga sulit untuk dilaksanakan karena manfaat yang diperoleh hanya cukup untuk menupi biaya yang dikeluarkan.

2. Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) adalah suatu tingkat *discount rate* yang menghasilkan *net present value* sama dengan 0 (nol) yang dinyatakan dalam persen, dengan rumus :

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

Keterangan :

- i_1 = tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV_1 Positif
- i_2 = tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV_2 Negatif
- NPV_1 = Nilai NPV yang bernilai Positif
- NPV_2 = Nilai NPV yang bernilai Negatif

Suatu usahatani dikatakan layak jika nilai IRR lebih besar dari *discount rate* dinyatakan dengan *feasible* (go), sebaliknya jika nilai IRR lebih kecil dari *discount rate* dinyatakan tidak *feasible* (not go) ini berarti usaha tersebut tidak layak untuk dijalankan.

3. *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)*

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) adalah perbandingan *present value* dari *net benefit* yang positif dengan *present value* dari *net benefit* yang negatif, perhitungan ini digunakan untuk melihat beberapa kali lipat penerimaan yang akan diperoleh dari biaya yang dikeluarkan dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=0}^5 \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} (+)}{\sum_{t=0}^5 \frac{B_t - C_t}{(1-i)^t} (-)}$$

Keterangan :

B_t	= Manfaat yang diperoleh pada tahun t
C_t	= Biaya yang dikeluarkan pada tahun t
n	= Umur ekonomis usaha
i	= <i>Discount rate</i> (tingkat suku bunga pinjaman)
t	= Tahun 0,1,2,3,4,5

Suatu usaha dikatakan bermanfaat atau layak untuk dilaksanakan jika diperoleh nilai Net B/C lebih besar dari satu dan usaha tidak layak atau ditolak jika diperoleh nilai Net B/C lebih kecil dari satu.

4. *Payback Period (PP)*

Payback period (PP) adalah jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal suatu usaha investasi, dihitung dari aliran kas bersih (*net*). Aliran kas bersih adalah selisih pendapatan terhadap pengeluaran per tahun, periode pengembalian biasanya dinyatakan dalam jangka waktu per tahun. Rumus *payback period* adalah :

$$PBP = T_{p-1} + \frac{\sum_{t=0}^5 I_t - \sum_{t=0}^5 B_{icp-1}}{B_p}$$

Dimana :

PBP	= Pay Back Period
T_{p-1}	= Tahun sebelum terdapat PBP
I_t	= Jumlah investasi telah didiskon
B_{icp-1}	= Jumlah benefit yang telah didiskon sebelum PBP
B_p	= Jumlah benefit pada PBP
t	= Tahun 0,1,2,3,4,5

IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

A. Letak Geografis

UD. Sabila Farm terletak di Desa Pakembinangun yaitu Jalan Kaliurang KM 18.5, Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Desa Pakembinangun berbatasan dengan beberapa desa sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara yaitu Desa Hargobinangun, Pakem, Sleman.
- b. Batas Selatan yaitu Desa Umbulmartani, Ngemplak, Sleman.
- c. Sebelah Barat yaitu Desa Harjobinangun, Pakem, Sleman.
- d. Batas Timur yaitu Desa Wukirsari, Cangkringan, Sleman.

B. Topografi

UD. Sabila Farm terletak pada sudut elevasi 480 - 500 M dpl. Kondisi topografi kawasan ini relatif miring. Wilayah Pakembinangun ini juga dilalui sungai besar yaitu sungai Kali Kuning, sebagai sumber air yang dimanfaatkan petani untuk mengairi lahan pertanian, perikanan dan juga peternakan.

C. Profil Perusahaan

1. Sejarah perusahaan

UD. Sabila Farm adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang hortikultura khususnya tanaman buah-buahan. Tanaman buah-buahan yang dibudidayakan di UD. Sabila Farm adalah buah naga, sirsak, srikaya, jambu kristal, pepaya california, pisang dan durian. Akan tetapi buah yang dibudidayakan yang paling dominan adalah buah naga. Perusahaan ini dibangun pada tahun 2005 dengan menyewa lahan kas desa dengan luas 2,5 hektar dengan pimpinan Ir. Muhammad Gunung Soetopo dan Ir Elly Mulyati. UD. Sabila Farm mulai menanam buah naga pada tahun 2005 dengan jenis varietas buah naga putih dan buah naga super merah. Selanjutnya bibit (setek) buah naga yang dihasilkan di UD. Sabila Farm telah disahkan oleh Menti Pertanian pada 26 mei 2010 dengan no SK untuk buah naga Sabila Merah 2105/Kpts/SR.120/5/2010 dan no SK 2103/Kpts/SR.120 /5/2010 untuk Sabila Putih. UD. Sabila Farm membudidayakan buah naga, karena buah naga mempunyai nilai ekonomis yang tinggi, dan juga buah yang masih trend di Indonesia. Di Indonesia buah naga impor masih tinggi menandakan pangsa pasar juga tinggi.

Kebun UD. Sabila Farm awalnya hanya sebagai kebun produksi seiring dengan berjalannya waktu dari keinginan pengunjung fungsi kebun UD. Sabila Farm bertambah menjadi kebun rekreasi, sehingga dilakukan pembenahan dalam penataan kebun dan penambahan fasilitas/sarana seperti gazebo, toilet, penginapan, ruang pertemuan, dll. Kemudian beberapa tahun terakhir fungsinya bertambah menjadi tempat edukasi.

2. Visi dan Misi Perusahaan

Visi perusahaan UD. Sabila Farm yaitu :

- a. Meningkatkan kuantitas dan kualitas komoditas buah naga dan buah lainnya.
- b. Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pertanian.

Misi perusahaan UD. Sabila Farm yaitu :

- a. Memperluas lahan penanaman buah naga dan buah lainnya.
- b. Menerapkan teknologi budidaya dan pascapanen buah naga dan buah lainnya.
- c. Menyelenggarakan pelatihan dan penelitian bagi masyarakat dan mahasiswa.

3. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan bagian terpenting dalam sebuah perusahaan. Jumlah tenaga kerja maupun staff yang ada di UD. Sabila Farm berjumlah 8 orang. Sedangkan tenaga kerja yaitu pekerja lapangan berjumlah 5 orang.

D. Keadaan Lahan

1. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di UD. Sabila Farm yang diutamakan yaitu perkebunan buah naga, selain buah naga komoditas pertanian lainnya yang sedang dikembangkan di UD. Sabila Farm adalah komoditas pepaya kalifornia, jambu kristal, srikaya, alpukat, jambu deli, lemon, sirsak dan kurma. Luas penggunaan lahan untuk komoditas buah naga yang diteliti di UD. Sabila Farm adalah 2,5 hektar, sedangkan komoditas pertanian yang lainnya berjumlah 8,5 hektar, dengan pembagian SF I 2,5 hektar, SF II dan SF III 2,5 hektar sedangkan SF IV dan SF V 6 hektar, dengan penggunaan lahan sebagian komoditas ditanam secara tumpangsari. Usahatani buah naga yang diteliti dalam penelitian ini adalah lahan SF II dan SF III dengan luas 2,5 hektar. Selanjutnya SF II baru dimulai pada tahun 2010, sedangkan penambahan luas lahan di SF III dimulai pada tahun 2012.

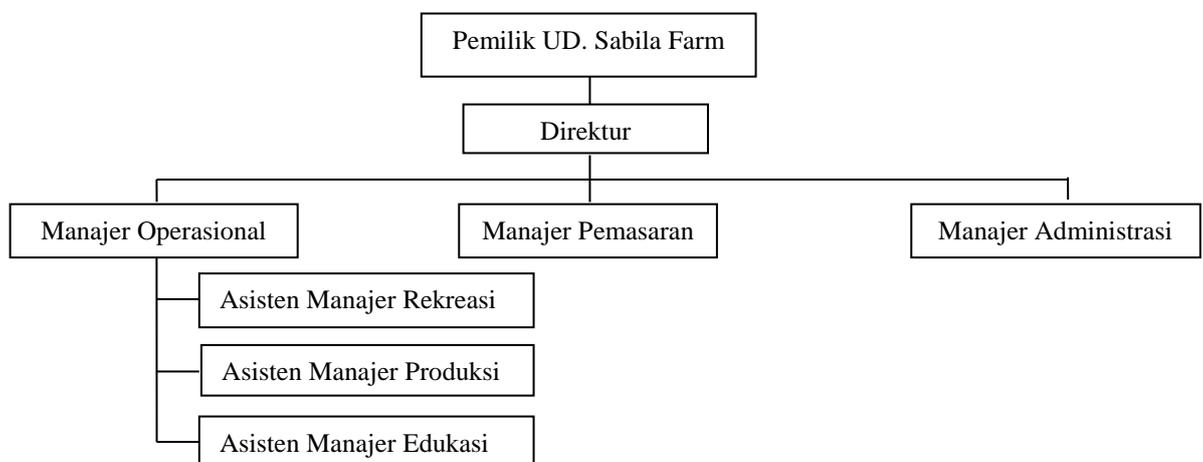
E. Manajemen Usahatani Buah Naga

1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan usahatani buah naga di UD. Sabila Farm dilakukan bertujuan agar kegiatan yang dilaksanakan dapat berjalan dengan baik, teratur, terarah dan dapat memperkecil resiko kegagalan. Kegiatan usahatani buah naga di UD. Sabila Farm meliputi kegiatan pengadaan bibit (stek), persiapan lahan, persiapan tiang panjatan, penanaman, perawatan, panen dan pascapanen.

2. Pengorganisasian (*Organizing*)

Dalam kegiatan usahatani buah naga di UD. Sabila Farm struktur organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian baik secara posisi maupun tugas yang ada pada perusahaan dan menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan. Adanya struktur organisasi memudahkan manajemen dalam mengelola suatu perusahaan.



Gambar 1. Struktur Organisasi UD. Sabila Farm

3. Pelaksanaan (*Implementation*)

Pelaksanaan budidaya usahatani buah naga di UD. Sabila Farm dilakukan pada areal lahan 2,5 Ha. Kegiatan yang dilakukan dalam usahatani buah naga di UD. Sabila Farm meliputi kegiatan pengadaan bibit (stek), persiapan lahan, persiapan tiang panjatan, penanaman, perawatan (penyulaman, pengikatan cabang, pengairan, pemupukan, pemangkasan, pengendalian gulma dan pengendalian hama dan penyakit), panen dan pascapanen.

a. Pengadaan Bibit

Keberhasilan budidaya buah naga tidak lepas dari usaha bibit yang berkualitas. Bibit vigor, sehat dan bebas hama penyakit merupakan beberapa ciri-ciri bibit yang berkualitas. Bibit yang dipersiapkan dengan baik akan menghasilkan tanaman yang sehat dan mampu berproduksi secara optimal.

Perbanyak bibit buah naga di UD. Sabila Farm dilakukan dengan cara vegetatif yaitu bibit yang berasal dari stek sulur tanaman buah naga. Hal ini dilakukan karena bibit lebih mudah diperbanyak dan cepat dalam pertumbuhannya dibandingkan dengan menggunakan biji.

b. Persiapan Lahan

Persiapan lahan di UD. Sabila Farm dilakukan dengan cara permukaan tanah diratakan terlebih dahulu untuk memudahkan pengelolaan selanjutnya. Selanjutnya dilakukan pembersihan lahan dilakukan dengan membersihkan gulma. Dalam proses persiapan lahan hal pertama yang dilakukan yaitu mencangkul/menggemburkan tanah. Lubang tiang berbentuk persegi dengan ukuran 10 cm x 10 cm dengan kedalaman 50 cm, lubang tiang panjatan diletakkan ditengah-tengah lubang tanam. Jarak tanam di UD. Sabila Farm yaitu 3 m x 3 m antara tanaman yang satu dengan tanaman yang lainnya, dengan ukuran lubang tanam 1 m x 1 m x 50 cm.

c. Persiapan Tiang Panjatan

Tiang panjatan di UD. Sabila Farm ada dua jenis yaitu tiang panjatan beton dan juga tiang panjatan pohon hidup/jaranan. Tiang beton berukuran 10 cm x 10 cm x 200 cm, tiang pohon jaranan berukuran 2 m dan berdiameter sekitar 10 cm, kedua tiang digunakan sebagai tiang penyangga.

d. Penanaman

Penanaman bibit stek buah naga yang dilakukan di UD. Sabila Farm, dilakukan setelah lahan siap ditanami dan tanah yang akan digunakan untuk menanam buah naga sebaiknya telah digemburkan sebelumnya, agar tanaman dapat tumbuh dan akar dapat berkembang dengan baik.

e. Perawatan

a) Penyulaman

Penyulaman merupakan tindakan penggantian tanaman yang mati, busuk pada batang, tidak tumbuh atau kerusakan fisik lainnya. Penyulaman dilakukan untuk menghasilkan tanaman yang nantinya menghasilkan produksi yang maksimal. Penyulaman ini dilakukan seminggu setelah tanam.

b) Pengikatan Cabang

Pengikatan cabang dilakukan apabila tanaman buah naga mengalami pertambahan panjang pada cabang, yaitu tanaman berumur 1 bulan setelah tanam. Pengikatan ini bertujuan mengotrol pertumbuhan tanaman, agar tanaman dapat tumbuh dengan teratur dan juga perakaran udara tanaman dapat menempel di tiang panjatan sehingga memperkokoh posisi tanaman.

Pengikatan pada tanaman buah naga dilakukan 2-3 kali, yaitu pengikatan pertama dilakukan pada saat penanaman, agar tanaman tidak roboh atau jatuh. Pengikatan

kedua dilakukan dipertengahan tanaman yaitu pada saat tanaman berumur 6-8 bulan setelah tanam, berfungsi untuk mengatur pertumbuhan tanaman agar tanaman tumbuh ke atas. Pengikatan ketiga dilakukan di ujung tiang, berfungsi untuk pertumbuhan dan mengatur sulur tanaman yang akan dipelihara.

c) Pengairan

Pengairan tanaman buah naga di UD. Sabila Farm tidak intensif, dikarenakan tanaman buah naga efisien dalam penggunaan air dan tidak tahan terhadap genangan air yang menggenang. Pada musim kemarau pengairan dilakukan 1 minggu 1 kali. Pengairan seminggu sekali dilakukan pada musim kemarau ini dilakukan untuk mencegah kerusakan pada perakaran akibat dari perubahan suhu tanah yang tinggi kesuhu tanah yang rendah dan kebutuhan air untuk tanaman tetap tercukupi. Pengairan di UD. Sabila Farm ini dilakukan hanya pada saat musim kemarau saja dan pada saat tanaman dalam masa pertumbuhan sampai umur 1 tahun.

d) Pemupukan

Pemupukan merupakan kegiatan pokok yang dilakukan dalam budidaya buah naga, kegiatan ini sangat berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan tanaman serta kualitas dan produktivitas dari tanaman buah naga. Pemupukan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara esensial agar tanaman sehat dan berbuah lebat. Kegiatan pemupukan di UD. Sabila Farm menggunakan pupuk kandang. Pupuk kandang berguna untuk menjaga rasa dan keawetan dari buah naga. Selain itu pupuk kandang juga ramah lingkungan yang dapat menjaga kesuburan dan struktur tanah. Dosis yang digunakan di UD. Sabila Farm adalah 10 Kg/tiang per 4 bulan, pemupukan dilakukan dengan cara disebar disekeliling tajuk tanaman.

e) Pemangkasan

Pemangkasan tanaman diartikan sebagai pemotongan atau penghilangan bagian-bagian sulur tanaman. Pemangkasan tanaman buah naga di UD. Sabila Farm dilakukan menjadi 3 macam pemangkasan yaitu pemangkasan untuk membentuk batang pokok, pemangkasan untuk membentuk sulur yang produktif dan pemangkasan sulur yang sudah tua. Pemangkasan untuk membentuk batang dilakukan setelah tanaman berumur 1-5 bulan setelah tanam atau tunas yang dijadikan batang pokok mencapai pangkal atas tiang panjang.

Pemangkasan untuk membentuk sulur yang produktif yaitu dilakukan setelah tanaman berumur 6-12 bulan. Pemangkasan dilakukan dengan memilih 3-4 sulur yang sehat dan baik.

Pemangkasan sulur yang sudah tua dilakukan setelah tanaman berumur 3-4 tahun atau yang sudah berbuah sebanyak 3 kali.

f) Pengendalian Gulma

Pengendalian gulma di UD. Sabila Farm dilakukan dengan cara manual yaitu dengan menggunakan cangkul, arit dan menggunakan tangan. Pengendalian gulma dilakukan agar tanaman dapat tumbuh dengan baik dikarenakan jika gulma tidak dikendalikan akan menimbulkan kompetisi antara gulma dengan tanaman buah naga.

g) Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dalam kegiatan usahatani tentu harus dilakukan dikarenakan dapat mengganggu pertumbuhan tanaman dan juga merusak hasil tanaman sehingga mengurangi atau penurunan hasil produksi panen dan juga penurunan mutu buah.

f. Panen

Pemanenan buah naga dilakukan ketika kulit buah berwarna merah merata dan telah masak optimal. Pemanenan buah menggunakan gunting pangkas agar buah dan sulur buah tidak rusak. Buah naga di UD. Sabila Farm siap panen pada umur 33 hari setelah bunga mekar, bunga kuncup hingga mekar dibutuhkan waktu 20 hari jadi dari kuncup bunga hingga siap dipanen membutuhkan waktu 53 hari.

g. Pascapanen

Pascapanen merupakan suatu upaya dalam mempertahankan kualitas produk hortikultura. Kegiatan pascapanen yang dilakukan di UD. Sabila Farm meliputi pengumpulan dilahan, pengangkutan, pengumpulan di ruang penyimpanan, Sortasi, pembersihan, *grading*, pemberian label, *netfoam* dan pengemasan.

4. Pengawasan (*Controlling*)

Dalam pelaksanaan pengawasan/pengontrolan usahatani buah naga agar kegiatan dapat berjalan seoptimal mungkin sesuai dengan perencanaan, maka perlu adanya pengawasan yang benar sesuai dengan aturan yang berlaku. Pengawasan dilakukan oleh asistent manajer produksi yang dikoordinasikan oleh manajer operasional. Pengawasan ditujukan pada kinerja para pekerja, apakah sudah sesuai dengan standar operasional perusahaan (SOP) atau belum, sehingga apabila ada yang belum atau tidak sesuai dengan prosedur dapat langsung diatasi.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kelayakan Usahatani Buah Naga

Buah naga merupakan tanaman tahunan yang sudah dapat berbuah 1 tahun sampai dengan 1,5 tahun setelah tanam. Buah naga memiliki usia produktif 15 sampai dengan 30 tahun tergantung dengan letak topografi lokasi buah naga akan dikembangkan, dalam satu musim tanam buah naga dapat dipanen 3 kali.

Dalam kegiatan usahatani buah naga perusahaan mengeluarkan biaya investasi dan biaya operasional. Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan sebelum tanaman menghasilkan yang meliputi bibit, peralatan, gudang, sewa lahan dan biaya tenaga kerja (pengolahan lahan dan penanaman). Biaya operasional merupakan biaya yang dikeluarkan selama usahatani berlangsung. Biaya operasional meliputi biaya saprodi, biaya tenaga kerja dan biaya lain-lain yang terdiri dari biaya bahan bakar minyak (BBM) dan biaya listrik.

B. Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan pada awal usahatani buah naga. Investasi awal pada usahatani buah naga berupa penggunaan bibit (stek), pembelian peralatan, tiang penyangga, rumah/gudang, biaya sewa lahan, biaya tenaga kerja pengolahan lahan dan penanaman, biaya pupuk organik, kapur dolomit, sekam bakar sebelum tanam.

1. Penggunaan Bibit

Bibit merupakan faktor produksi yang paling utama dalam usahatani buah naga. Biaya pembelian bibit dikeluarkan dalam usahatani buah naga di UD. Sabila Farm sebanyak 2 kali, dikarenakan adanya perluasan lahan. Adanya penambahan lahan mengakibatkan penambahan jumlah bibit yang akan ditanam, dan termasuk biaya investasi. Bibit buah naga yang digunakan di UD. Sabila Farm adalah Bibit vegetatif, yaitu bibit yang mempunyai perlakuan secara vegetatif yaitu bibit berupa stek.

Pembelian bibit buah naga di UD. Sabila Farm dilakukan dengan 2 tahap pembelian dengan jumlah yang berbeda setiap tahapannya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Pembelian Bibit di UD. Sabila Farm

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Bibit (stek)	Harga/Bibit (Rp)	Jumlah (Rp)
2010	1	3.100	8.000	24.800.000
2012	1,5	4.600	10.000	46.000.000

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan pembelian bibit buah naga tahun 2010 dengan luas lahan 1 Ha adalah Rp 24.800.000 dengan jumlah bibit 3.100 dan harga perbibit Rp 8.000,- dengan rincian 2992 bibit untuk penanaman awal dan 108 bibit untuk penyulaman. Bibit ini diperoleh dengan cara membeli dari penjual bibit yang ada di Banyuwangi.

2. Peralatan

Alat mempunyai peranan penting dalam usahatani. Alat yang digunakan dalam usahatani buah naga antara lain cangkul, mesin potong rumput, arit, golok, gunting stek, kain strimin, keranjang, hercules dan angkong. Biaya pembelian peralatan dikeluarkan pada awal investasi. Biaya peralatan pada usahatani buah naga dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Biaya Peralatan pada Usahatani Buah Naga

Alat	Unit	Harga (Rp)	Biaya (Rp)
Cangkul	5	100.000	500.000
Mesin Potong Rumput	2	1.200.000	2.400.000
Arit	3	65.000	195.000
Golok	5	50.000	250.000
Linggis	4	65.000	260.000
Jerigen Minyak Kecil	2	8.500	17.000
Gunting Stek	4	75.000	300.000
Kain Strimin Pembungkus Buah	1000	500	500.000
Keranjang Panen	2	120.000	240.000
Angkong	2	400.000	800.000
Tali Rafia	25	20.000	500.000
Tali Plastik	40	20.000	800.000
Hercules Tossa	1	18.000.000	18.000.000
Rumah/Gudang	1	50.000.000	50.000.000
Jumlah			74.762.000

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa peralatan yang digunakan usahatani buah naga bermacam-macam. Adapun total biaya yang dikeluarkan untuk peralatan yaitu Rp. 74.762.000,- biaya yang paling besar untuk kegiatan usahatani buah naga ini adalah pembuatan rumah/gudang biaya Rp 50.000.000,-.

3. Sewa Lahan

Biaya sewa lahan ditahun 2010 dengan luas lahan 1 hektar untuk 5 tahun adalah Rp 50.000.000,- dengan biaya sewa lahan pertahun adalah Rp 10.000.000,-Selanjutnya biaya sewa lahan ditahun 2012 dengan luas lahan 1,5 hektar untuk 3 tahun adalah 45.000.000,- dengan biaya sewa lahan pertahun 15.000.000,-. Jadi, total biaya sewa lahan yang dikeluarkan oleh perusahaan adalah Rp 95.000.000,-.

4. Tiang Panjatan

Biaya pembelian tiang panjatan di UD. Sabila Farm dilakukan dua kali, dikarenakan adanya penambahan lahan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Biaya Pembelian Tiang Panjatan

Tahun	Uraian	Unit	Harga satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
2010	Pohon Jaranan	748	15.000	11.220.000
2012	Pohon Jaranan	1.129	18.000	20.322.000
Jumlah				31.542.000

Dari tabel 3 dapat disimpulkan jumlah biaya yang dibutuhkan dalam usahatani buah naga tahun 2010 di UD. Sabila Farm yaitu Rp 11.220.000,- dengan rincian jumlah pohon jaranan yang dibutuhkan yaitu 748 pohon dan harga satuan perpohon adalah Rp 15.000,-. Selanjutnya jumlah biaya yang dibutuhkan pada tahun 2012 usahatani buah naga yaitu Rp 20.322.000,- dengan rincian

jumlah pohon yang dibutuhkan yaitu 1.129 pohon, harga satuan perpohon adalah Rp 18.000,-. Jadi, jumlah yang dikeluarkan untuk pembelian tiang panjatan adalah Rp 31.542.000,-.

5. Tenaga Kerja Pengolahan Lahan dan Penanaman

Tenaga kerja dalam pengolahan lahan dan penanaman masuk biaya investasi, karena hal tersebut dilaksanakan pada saat buah naga belum ditanam (caturwulan ke 0). Kegiatan pengolahan lahan dan penanaman di UD. Sabila Farm dilakukan dua kali, dikarenakan adanya penambahan lahan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut.

Tabel 4. Biaya Investasi Tenaga Kerja pada Usahatani Buah Naga di UD. Sabila Farm pada Tahun 0.

Tahun	Jenis TK	HOK	TK	Upah (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
2010	Pengolahan Lahan	10	4	30.000	1.200.000
	Penanaman	10	4	30.000	1.200.000
2012	Penanaman	10	6	40.000	2.400.000
	Pengolahan Lahan	10	6	40.000	2.400.000
Jumlah					7.200.000

Dari Tabel 4 dapat disimpulkan pengolahan lahan tahun 2010 memiliki upah Rp 30.000/HOK dan penanaman Rp 30.000/HOK dan pengolahan lahan tahun 2012 memiliki upah Rp 40.000,-/HOK dan Penanaman Rp 40.000,-/HOK. Pengolahan lahan ini terdiri dari beberapa pekerjaan seperti membuat lubang tanam dan pemupukan sebelum tanam.

6. Biaya Pupuk Organik

Biaya pupuk organik ini juga dikeluarkan dua kali. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut.

Tabel 5. Biaya Investasi Pupuk Organik dalam Pengolahan Lahan pada Usahatani Buah Naga di UD. Sabila Farm

Tahun	Jumlah Pupuk (Kg)	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Biaya (Rp)
2010	14.960	1	1.496.000
2012	22.580	1,5	4.516.000
Jumlah			6.012.000

Dari Tabel 5 dapat disimpulkan jumlah penggunaan pupuk untuk pengolahan lahan pada tahun 2010 yaitu sebanyak 14.960 Kg dengan biaya sebesar Rp 1.496.000,- dan penggunaan pupuk untuk pengolahan lahan pada tahun 2012 yaitu sebanyak 22.580 Kg dengan biaya sebesar Rp 4.516.000,-. Jadi, total biaya yang dikeluarkan untuk pembelian pupuk organik pada saat penanaman adalah Rp 6.012.000,-.

Selain pupuk organik kegiatan awal penanaman dalam usahatani buah naga ini nutrisi lain yang dibutuhkan yaitu kapur dolomit dan juga sekam bakar.

Tabel 6. Biaya Investasi Kapur Dolomit dalam Pengolahan Lahan pada Usahatani Buah Naga di UD. Sabila Farm

Tahun	Kapur Dolomit (Kg)	Harga/Kg (Rp)	Biaya (Rp)
2010	748	466	348.568,00
2012	1.129	500	564.500,00
Jumlah			913.068,00

Jumlah penggunaan kapur dolomit pada kegiatan tahap I yaitu 748 Kg dengan biaya perkilonya adalah Rp 466,-. Selanjutnya penggunaan kapur dolomit pada tahap II yaitu 1.129 Kg,

dengan biaya perkilonya Rp 500,-. Jumlah total penggunaan kapur dolomit adalah sebesar Rp 913.068,-

Tabel 7. Biaya Investasi Sekam Bakar dalam Pengolahan Lahan pada Usahatani Buah Naga di UD. Sabila Farm

Tahun	Sekam Bakar (Kg)	Harga/Kg (Rp)	Biaya (Rp)
2010	748	1.500	1.122.000
2012	1.129	2.000	2.258.000
Jumlah			Rp 3.380.000

Jumlah penggunaan sekam bakar pada tahun 2010 yaitu 748 Kg dengan biaya perkilonya Rp 1.500,-. Penggunaan sekam bakar pada tahun 2012 yaitu 1.129 Kg dengan biaya perkilonya Rp 2.000,-. Jumlah biaya yang digunakan adalah Rp 3.380.000,-.

C. Biaya Operasional

1. Biaya Sarana Produksi

a. Biaya Pembelian Pupuk Organik

Biaya pembelian pupuk organik susulan yang dilakukan di UD. Sabila Farm dapat dilihat pada tabel 9 sebagai berikut. Tabel 8. Biaya Operasional Pupuk Organik dengan Luas Lahan 2,5 Ha

Tahun	Luas Lahan (Ha) 1			Luas Lahan (Ha) 1,5		
	Periode Umur Tanam (Caturwulan)	P O (Kg)	Nilai (Rp)	Periode Umur Tanam (Caturwulan)	P O (Kg)	Nilai (Rp)
2010	0	-	-			
	1	7.480	2.094.400			
2011	2	7.480	2.094.400			
	3	7.480	2.094.400			
2012	4	7.480	2.244.000			
	5	7.480	2.244.000			
	6	7.480	2.244.000	0	-	-
2013	7	7.480	2.767.600	1	11.290	4.177.300
	8	7.480	2.767.600	2	11.290	4.177.300
	9	7.480	2.767.600	3	11.290	4.177.300
2014	10	7.480	2.992.000	4	11.290	4.516.000
	11	7.480	2.992.000	5	11.290	4.516.000
	12	7.480	2.992.000	6	11.290	4.516.000
2015	13	7.480	3.740.000	7	11.290	5.645.000
	14	7.480	3.740.000	8	11.290	5.645.000
	15	7.480	3.740.000	9	11.290	5.645.000
Jumlah			41.514.000			43.014.900
Total						Rp 84.528.900,-

Dari tabel 8 dapat disimpulkan penggunaan pupuk organik pada usahatani buah naga di UD. Sabila Farm dilakukan setiap 4 bulan sekali, jumlah pupuk pada tahun 2011 berjumlah 22.440 kg dengan biaya sebesar Rp 6.283.200,- dan pada tahun 2012 juga sama yaitu 22.440 kg akan tetapi biaya yang dikeluarkan berbeda dengan biaya sebesar Rp 6.732.000,- dikarenakan adanya

kenaikan harga setiap tahunnya. Selanjutnya pada tahun 2013 penggunaan pupuk organik meningkat sebesar 56.310 Kg dengan biaya Rp 20.834.700,- dikarenakan adanya penambahan luas lahan di UD. Sabila Farm. Selanjutnya biaya terbesar yang dikeluarkan dalam usahatani buah naga di UD. Sabila Farm yaitu tahun 2015 sebesar Rp 28.155.000,-.

b. Biaya Pembelian Pupuk Buatan

Adapun jumlah biaya pupuk buatan yang dikeluarkan selama usahatani dapat dilihat pada tabel 9 sebagai berikut.

Tabel 9. Biaya Operasional Pupuk Buatan dengan Luas Lahan 2,5 Ha

Luas Lahan (Ha)	1			1,5		
Tahun	Periode Umur Tanam (Caturwulan)	NPK (Kg)	Nilai (Rp)	Periode Umur Tanam (Caturwulan)	NPK (Kg)	Nilai (Rp)
2010	0	-	-			
	1	-	-			
2011	2	37,40	224.400			
	3	37,40	224.400			
2012	4	-	-			
	5	37,40	269.280			
	6	37,40	269.280	0	-	-
2013	7	-	-	1	-	-
	8	37,40	275.264	2	56,45	415.472
	9	37,40	275.264	3	56,45	415.472
2014	10	-	-	4	-	-
	11	74,80	568.480	5	56,45	429.020
	12	74,80	568.480	6	56,45	429.020
2015	13	-	-	7	-	-
	14	74,80	598.400	8	56,45	451.600
	15	74,80	598.400	9	56,45	451.600
Jumlah			3.871.648			2.592.184
Total						Rp 6.463.832

Berdasarkan tabel 9 diketahui bahwa pembelian pupuk buatan pada tahun 2011 yaitu berjumlah 74,8 kg dengan biaya sebesar Rp 448.800,- dan pada tahun 2012 penggunaan pupuk buatan di UD. Sabila Farm juga sama dengan tahun sebelumnya yaitu sebesar 74,8 kg akan tetapi biaya yang dikeluarkan berbeda dengan biaya sebesar Rp 538.560,- dikarenakan adanya kenaikan harga setiap tahunnya, dengan rincian penggunaan pupuk buatan pertiang tanaman di berikan 50 gram/tiang. Selanjutnya penggunaan pupuk buatan pada tahun 2013 jumlah pupuk yang digunakan adalah 187,7 kg, dengan biaya sebesar Rp 1.381.472,- penggunaan pupuk pada tahun 2013 mengalami peningkatan dikarenakan adanya penambahan luas lahan. Selanjutnya pada tahun 2014 dan 2015 penggunaan pupuk mengalami peningkatan untuk tanaman yang berumur 4 tahun dari 50 gram/tiang menjadi 100 gram/tiang dikarenakan umur tanaman dan tanaman semakin tumbuh besar akan semakin banyak membutuhkan pupuk, akan tetapi untuk tanaman yang masih berumur dibawah 4 tahun tanaman diberikan pupuk 50 gram/tiang. Penambahan jumlah penggunaan pupuk buatan pada tanaman umur 4 tahun tentunya akan berdampak positif terhadap produksi buah naga.

2. Biaya Penggunaan Tenaga Kerja

Kegiatan usahatani buah naga membutuhkan tenaga kerja untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan yang ada. Jenis pekerjaan yang dilakukan untuk kegiatan usahatani buah naga di UD. Sabila Farm adalah pembibitan, pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, pengikatan cabang, penyulaman, pemangkasan, pengendalian gulma, pengendalian hama dan penyakit. Tenaga kerja mempunyai peranan penting dalam usahatani buah naga di UD. Sabila Farm. Penggunaan tenaga kerja dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 11 sebagai berikut.

Tabel 10. Biaya Operasional Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Buah Naga di UD. Sabila Farm dengan Luas Lahan 2,5 Ha

Tahun	Periode Tanam (Ctrw)	Pemupukan (Rp)	Pengikatan Cabang (Rp)	Penyulaman (Rp)	Pemangkasan (Rp)	Pengendalian Gulma (Rp)	PHP (Rp)
2010	0	-	-	-	-	-	-
2011	1	523.600	261.800	5.600	209.440	261.800	-
	2	522.900	261.800	-	-	261.800	-
	3	523.600	261.800	-	-	261.800	261.800
2012	4	598.400	-	-	-	299.200	598.400
	5	598.400	-	-	-	299.200	-
	6	598.400	-	-	-	299.200	299.200
2013	7	1.689.750	508.500	81.288	224.400	844.650	673.200
	8	1.689.750	507.600	-	-	844.650	-
	9	1.689.750	508.500	-	563.100	844.650	336.600
2014	10	1.877.500	-	-	625.667	938.500	748.000
	11	1.877.500	-	-	-	938.500	-
	12	1.877.500	-	-	-	938.500	1.877.000
2015	13	2.065.800	-	-	-	1.032.350	2.064.700
	14	2.065.800	-	-	-	1.032.350	-
	15	2.065.800	-	-	-	1.032.350	2.064.700

Berdasarkan tabel 10 jumlah biaya tenaga kerja yang besar dikeluarkan diusahatani buah naga di UD. Sabila Farm yaitu pada kegiatan pemupukan dikarenakan kegiatan pemupukan dilakukan dalam satu tahun sebanyak 3 kali dan adanya penambahan luas lahan sehingga jumlah biaya yang dikeluarkan dalam waktu 5 tahun untuk kegiatan pemupukan sebesar Rp 20.264.450,-. Selanjutnya biaya tenaga kerja yang dikeluarkan yang terbesar kedua adalah pada kegiatan pengendalian gulma, dikarenakan setiap sebelum pemupukan gulma disekitar piringan tanaman harus dibersihkan terlebih dahulu sebelum pemupukan dilakukan dan adanya perluasan lahan sehingga biaya kegiatan pengendalian gulma yang dikeluarkan selama 5 tahun sebesar Rp 10.129.500,-. Total jumlah biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usahatani buah naga selama 5 tahun adalah sebesar Rp 43.337.045,-. Untuk lebih jelas penggunaan biaya tenaga kerja dapat dilihat pada lampiran 1.

3. Biaya Lain-Lain

Biaya lain-lain terdiri dari biaya bahan bakar minyak (untuk pengoprasian mesin potong rumput dan pengangkutan buah) dan biaya listrik untuk rumah jaga. Biaya yang digunakan usahatani buah naga di UD. Sabila Farm dapat dilihat pada tabel 12 sebagai berikut.

Tabel 11. Biaya Lain-Lain Usahatani Buah Naga Merah di UD. Sabila Farm dengan Luas Lahan 2,5 Ha

Tahun	Periode Umur Tanam (Ctww)	Biaya Lain-Lain			Jumlah / Tahun (Rp)
		BBM		Listrik (Rp)	
		Jumlah (Ltr)	Total Harga (Rp)		
2010	0	-	-	-	-
2011	1	198	891.000	192.000	2.423.920
	2	114	513.000	210.000	
	3	86	385.920	232.000	
2012	4	198	891.000	258.000	2.627.920
	5	114	513.000	286.800	
	6	86	385.920	293.200	
2013	7	198	891.000	330.000	3.240.240
	8	114	741.000	354.800	
	9	86	557.440	366.000	
2014	10	198	1.287.000	391.000	4.220.760
	11	114	741.000	522.800	
	12	86	728.960	550.000	
2015	13	198	1.504.800	571.200	4.918.576
	14	114	866.400	641.200	
	15	86	651.776	683.200	

Dari tabel 11 dapat dilihat jumlah biaya lain-lain usahatani buah naga per 2,5 hektar. Adapun biaya bahan bakar yang paling besar dikeluarkan adalah pada tahun 2015 yaitu sebesar Rp 3.022.976,-, selanjutnya biaya bahan bakar yang dikeluarkan pada tahun 2014 terbesar kedua dan ketiga, dikarenakan adanya kenaikan harga bahan bakar pada tahun 2013, 2014 dan 2015. Penggunaan listrik di UD. Sabila Farm paling besar dikeluarkan di tahun 2015 yaitu sebesar Rp 1.895.600,-, selanjutnya biaya terbesar kedua pada tahun 2014 sebesar Rp. 1.463.800,-. Pada tahun pertama dan kedua pengeluaran biaya lain-lain biaya yang dikeluarkan sama. Akan tetapi pengeluaran tahun selanjutnya mengalami peningkatan dikarenakan adanya kenaikan harga bahan bakar dari sebelumnya Rp 4.500,-/liter menjadi Rp 6.500,-/liter, sehingga transportasi yang dikeluarkan semakain tinggi pula. Secara keseluruhan biaya bahan bakar jauh lebih besar dari biaya listrik. Untuk lebih jelas rincian penggunaan biaya lain-lain dapat dilihat pada lampiran 2.

4. Biaya Total

Biaya total dalam usahatani buah naga di UD. Sabila Farm meliputi biaya bibit, biaya penggunaan alat, biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja dan biaya lain-lain. Biaya total akan mempengaruhi keuntungan yang didapat oleh perusahaan. Rata-rata total biaya perusahaan dapat dilihat pada tabel 13 sebagai berikut.

Tabel 12. Biaya Total Usahatani Tanaman Buah Naga Merah Luas Lahan 2,5 Ha

Thn	P T (Ctw)	Bibit Stek (Rp)	Alat (Rp)	Tiang Panjatan (Rp)	Saprodi (Rp)	Sewa Lahan (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Lain-lain (Rp)	Total (Rp)
2010	0	24.800.000	74.762.000	11.220.000	2.966.568	50.000.000	2.400.000	-	166.148.568
	1				2.094.400		1.262.240	1.083.000	4.439.640
2011	2				2.318.800		1.046.500	723.000	4.088.300
	3				2.318.800		1.309.000	617.920	4.245.720
	4				2.244.000		1.496.000	1.149.000	4.889.000
2012	5				2.513.280		897.600	799.800	4.210.680
	6	46.000.000		20.322.000	9.851.780	45.000.000	5.996.800	679.120	127.849.700
	7				6.944.900		4.021.788	1.221.000	12.187.688
2013	8				7.635.636		3.042.000	1.095.800	11.773.436
	9				7.635.636		3.942.600	923.440	12.501.676
	10				7.508.000		4.189.667	1.678.000	13.375.667
2014	11				8.505.500		2.816.000	1.263.800	12.585.300
	12				8.505.500		4.693.000	1.278.960	14.477.460
	13				9.385.000		5.162.850	2.076.000	16.623.850
2015	14				10.435.000		3.098.150	1.507.600	15.040.750
	15				10.435.000		5.162.850	1.334.976	16.932.826
Jlh		70.800.000	74.762.000	31.542.000	101.297.800	95.000.000	50.537.045	17.431.416	441.370.261

Dari tabel 12 dapat diketahui bahwa biaya total yang dikeluarkan disetiap caturwulan berbeda-beda. Biaya total yang paling besar dikeluarkan yaitu pada caturwulan 0 tahun 2010 sebesar Rp 166.148.568,- dan biaya total yang dikeluarkan pada caturwulan ke 6, tahun 2012 menjadi terbesar kedua sebesar Rp 127.849.700,-. Hal tersebut dikarenakan banyaknya biaya yang dikeluarkan pada saat awal usaha dimulai yaitu biaya investasi yang dikeluarkan seperti sewa lahan, peralatan dan juga bibit tanaman dan juga adanya penambahan dan perluasan lahan. Biaya total pada caturwulan ke 7 tahun 2013 sampai caturwulan ke 15 tahun 2015 juga meningkat dan semakin besar dikarenakan penambahan luas lahan sehingga adanya penambahan biaya tenaga kerja dan juga saprodi yang lainnya, seperti pupuk organik dan juga pupuk buatan tambahan yang lainnya.

5. Benefit Usahatani

Benefit usahatani buah naga dihitung dengan mengalikan jumlah produksi buah naga dengan harga per kilogram. Benefit diperoleh seiring dengan tanaman buah naga yang mulai menghasilkan atau berbuah. Buah naga sudah dapat dipanen saat usia 1,5 tahun. Harga yang digunakan mengikuti data harga dari perusahaan. Penerimaan dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$TR = Q \times P(Q)$$

Keterangan :

TR = Total Revenue (Total penerimaan/benefit)

Q = Produksi

P (Q) = Harga Output setiap satu unit (Kg)

Tabel 13. Benefit Usahatani Buah Naga Merah dengan Luas Lahan 2,5 Ha

Tahun	Periode Umur Tanaman (Caturwulan)	Produksi/ Caturwulan (Kg)	Produksi /Tahun (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Benefit (Rp)
2010	0	-		-	-
	1	-		-	-
2011	2	-		-	-
	3	-		-	-
2012	4	6.214		20.000,-	124.280.000
	5	7	7.801	20.000,-	140.000
	6	1.580		20.000,-	31.600.000
2013	7	8.342		25.000,-	208.550.000
	8	26	11.386	25.000,-	637.500
	9	3.018		25.000,-	75.451.250
2014	10	13.923		25.000,-	348.082.500
	11	858	19.516	25.000,-	21.445.000
	12	4.735		25.000,-	118.378.750
2015	13	16.374		30.000,-	491.215.500
	14	829	21.350	30.000,-	24.870.000
	15	4.147		30.000,-	124.410.000
Jumlah		60.053			1.569.060.500

Secara keseluruhan jumlah benefit yang diterima dari usahatani buah naga selama 5 tahun tanam yaitu sebesar Rp 1.569.060.500,-.

6. Kriteria Kelayakan Usahatani Buah Naga

Buah naga merupakan tanaman tahunan yang memiliki umur ekonomis dan periode panen yang cukup lama. Dengan mengetahui benefit dari tanaman tersebut tentunya belum cukup untuk mengukur kelayakan suatu usahatani. Oleh karena itu, diperlukan analisis investasi untuk mengetahui kelayakan usahatani buah naga. Adapun beberapa pendekatan yang digunakan dalam analisis investasi usahatani buah naga adalah NPV, Net B/C, IRR dan *Payback Period*.

a. Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) merupakan alat mengukur kelayakan yang digunakan untuk melihat manfaat bersih yang dapat diterima perusahaan pada waktu yang akan datang dinilai berdasarkan pada waktu sekarang. NPV diperoleh dengan selisih antara penerimaan dengan total biaya yang telah dikalikan dengan *discount factor* nya. Untuk mengetahui NPV dari usahatani buah naga per 2,5 Ha dapat dilihat pada tabel 15 sebagai berikut.

Tabel 14. Nilai NPV Usahatani Buah Naga Merah Luas Lahan 2,5 Ha

Tahun	Biaya Investasi	Total Cost (Rp)	Benefit	Net Benefit	DF (15%)	Present Value
0	166.148.568	166.148.568	-	(166.148.568)	1,00	(166.148.568)
1		12.773.660	-	(12.773.660)	0,87	(11.107.530)
2	123.460.500	136.949.380	156.020.000	19.070.620	0,76	14.420.129
3		36.462.800	284.638.750	248.175.950	0,66	163.179.716
4		40.438.427	487.906.250	447.467.823	0,57	255.841.180
5		48.597.426	640.495.500	591.898.074	0,50	294.277.952
Jumlah	289.609.068	441.370.261	1.569.060.500		NPV	550.462.878

Sebelum mencari NPV tiap periode tahun, terlebih dahulu mencari PVC dan PVB. PVC diperoleh dari biaya (*Cost*) dikalikan dengan *discount factor* tiap periode tahun dan PVB diperoleh dari penerimaan (*benefit*) dikalikan dengan *discount factor* tiap periode tahun. Setelah diperoleh PVC dan PVB kemudian dapat dicari NPV yaitu dengan cara PVB dikurangi PVC. Adanya suku bunga 15% per tahun diketahui dari Bank BRI Kantor Cabang Unit Pakem, Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman. Perhitungan *Net Present Value* (NPV) dengan suku bunga 15% per tahun diperoleh NPV sebesar Rp 550.462.878,-. Hal ini berarti bahwa usahatani buah naga menguntungkan karena NPV lebih dari 0 (nol), maka usahatani buah naga layak dikembangkan.

b. Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) merupakan alat pengukuran yang digunakan untuk melihat besarnya manfaat yang akan diperoleh tiap satuan yang dikeluarkan untuk usahatani Buah Naga. Net B/C diperoleh dengan mencari perbandingan antara *net benefit* yang telah di *discount positif* dengan *net benefit* yang telah di *discount negatif*.

Tabel 15. Nilai Net B/C Usahatani Buah Naga Merah Luas Lahan 2,5 Ha

Uraian	Nilai
NPV (+)	Rp 727.718.977
NPV (-)	Rp (177.256.098)
Net B/C	4,1
Status	Layak

Berdasarkan tabel 16 *Net B/C* menunjukkan bahwa keuntungan yang didapatkan pada saat tanaman telah menghasilkan dapat menutup kerugian pada saat tanaman belum menghasilkan yaitu sebesar 4,1 kali lipat. *Net B/C* lebih besar dari 1 sehingga usahatani Buah Naga layak untuk dilanjutkan.

c. Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) merupakan indikator tingkat efisiensi dari suatu usahatani. Suatu usahatani dapat dilakukan apabila laju pengembaliannya (*rate of return*) lebih besar dari pada laju pengembalian apabila melakukan investasi ditempat lain (bunga pinjaman Bank). *Internal Rate of Return* (IRR) merupakan *discount rate* yang membuat NPV dari usahatani sama dengan nol (Lampiran 4).

Tabel 16. Perhitungan IRR Usahatani Buah Naga Merah

Uraian	Nilai
NPV 1	1.165.084
NPV 2	(2.869.816)
IRR (%)	64,3%
Status	Layak

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

Diketahui :

$$i_1 = 64$$

$$i_2 = 65$$

$$NPV_1 = 1.165.084$$

$$NPV_2 = (2.869.816)$$

$$IRR = 64\% + \frac{1.165.084}{1.165.084 - (-2.869.816)} (65\% - 64\%) = 64,3\%$$

Dari tabel 16 dapat diketahui IRR yang dihasilkan sebesar 64,3% artinya usahatani buah naga dapat menghasilkan keuntungan sebesar 64,3% dari modal usaha yang telah dikeluarkan sehingga pada saat yang ditentukan dapat mengembalikan seluruh modal yang telah ditanamkan dalam usahatani tersebut. Dengan kata lain jika ada kesempatan pinjaman dengan tingkat suku pinjaman kurang dari 64,3% maka dapat diambil, karena usahatani buah naga akan menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi. Berdasarkan tabel 14 IRR lebih besar dibandingkan bunga pinjaman yaitu 64,3% lebih besar dari 15% sehingga usahatani buah naga layak dijalankan.

d. Payback Period

Payback Period adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan (*Cash in Flow*) yang secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk *present value*. *Payback Period* digunakan untuk mengetahui berapa lama proyek dapat mengembalikan investasi.

Tabel 17. Perhitungan Payback Period Usahatani Buah Naga Merah

Tahun	Biaya Investasi	Total Cost (Rp)	Net Benefit	DF (15%)	PV Net Benefit	PV Investasi
0	166.148.568	166.148.568	(166.148.568)	1,00	(166.148.568)	166.148.568
1		12.773.660	(12.773.660)	0,87	(11.107.530)	-
2	123.460.500	136.949.380	19.070.620	0,76	14.420.129	93.353.875
3		36.462.800	248.175.950	0,66	163.179.716	-
4		40.438.427	447.467.823	0,57	255.841.180	-
5		48.597.426	591.898.074	0,50	294.277.952	-
Jumlah	289.609.068	441.370.261		NPV	550.462.878	259.502.443

$$PBP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n I_i - \sum_{i=1}^n B_{icp-1}}{B_p}$$

Dimana :

PBP = Payback Period

T_{p-1} = Tahun sebelum terdapat PBP

I_i = Jumlah Investasi telah di *discount*

B_{icp-1} = Jumlah *Net Benefit* yang telah di *discount* sebelum PBP

B_p = Jumlah *Net Benefit* pada PBP

Dari tabel 15, *Payback Period* dapat dihitung sebagai berikut :

$$PBP = 4 + \frac{259.502.443 - 256.184.926}{294.277.952}$$

PBP = 4 tahun

Untuk nilai T_{p-1} dihitung secara kumulatif dari nilai *benefit* yang telah di *discount* ($PV Net Benefit 1 + PV Net Benefit 2 + PV Net Benefit 3 + PV Net Benefit 4 = 256.184.926$) karena pada tahun kelima terdapat kumulatif *PV net benefit* dibawah jumlah investasi yang telah di *discount* (259.502.443). Nilai B_p yaitu jumlah *net benefit* pada PBP adalah sebesar 550.462.878. berarti pada tahun kelima terdapat jumlah kumulatif *net benefit* sama dengan jumlah investasi. Perhitungan diatas maka usahatani buah naga di UD. Sabila Farm dapat mengembalikan investasi selama 4 tahun.

VI. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Total biaya yang diperlukan dalam usahatani buah naga di UD. Sabila Farm dengan luas lahan 2,5 Ha sebesar Rp 441.370.261,- dan benefit sebesar Rp 1.569.060.500,-.
2. Usahatani buah naga di UD. Sabila Farm layak untuk dikembangkan, hal ditinjau dari Perhitungan *Net Present Value* (NPV) dengan suku bunga 15% per tahun diperoleh NPV sebesar Rp 550.462.878,-. Hal ini berarti bahwa usahatani buah naga menguntungkan karena NPV lebih dari 0 (nol), maka usahatani buah naga layak dikembangkan.
3. Usahatani buah naga di UD. Sabila Farm memperoleh *Net B/C* yang dihasilkan 4,1. *Net B/C* menunjukkan bahwa keuntungan yang didapatkan pada saat tanaman telah menghasilkan dapat menutup kerugian pada saat tanaman belum menghasilkan yaitu sebesar 4,1 kali lipat. *Net B/C* lebih besar dari 1 sehingga usahatani buah naga layak untuk dilanjutkan.
4. IRR lebih besar dari *discount rate* (tingkat suku bunga pinjaman yang berlaku) IRR yang dihasilkan sebesar 64,3% artinya usahatani buah naga dapat menghasilkan keuntungan sebesar 64,3% dari modal usaha yang telah dikeluarkan. IRR lebih besar dibandingkan bunga pinjaman yaitu 64,3% lebih besar dari 15% sehingga usahatani buah naga layak dijalankan.
5. Perhitungan *Payback Period*, usahatani buah naga dapat mengembalikan investasi selama 4 tahun.

B. Saran

1. UD. Sabila Farm sebagai salah satu produsen buah naga sebaiknya terus melakukan pemasaran mengenai keunggulan buah naga lokal sehingga masyarakat lebih mengenal produk lokal baik dari segi manfaat maupun kualitas.
2. Untuk meningkatkan produksi buah naga di UD. Sabila Farm, perusahaan harus memperhatikan secara intensif dalam melakukan usahatani buah naga agar memperoleh hasil yang maksimal.
3. Untuk memenuhi permintaan pasar terhadap buah naga organik perusahaan harus memperluas lahan perkebunan, agar dapat memenuhi permintaan pasar domestik dan impor.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwilaga, A. 1992. *Ilmu Usaha Tani*. Cetakan ke-III. Alumni : Bandung
- Andarini, N.S. 2010. *Prospek Pengembangan Usahatani Buah Naga Di Desa Marga Jasa Kecamatan Sragi Kabupaten Lampung Selatan*. Skripsi Jurusan Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung.
- Ariyanto, H. 2006. *Budidaya Tanaman Buah-buahan*. Yogyakarta: PT. Citra Aji Parmana.
- Bowman JE. 2008. *Good agricultural practices and Eurep GAP certification for Vietnam's small farmer-based dragon fruit industry [710-8]*. 2008 Joint Annual Meeting, Celebrating the International Year of Planet Earth. George R. Brown Convention Center, Houston, Texas, 5-9 October 2008.
- Cahyono, B. 2009. *Buku Terlengkap Sukses Bertanam Buah Naga*. Jakarta : Pustaka Mina.
- Hastuti D. R. dan Rahim A. 2007. *Ekonomika Pertanian* (pengantar, Teori, dan kasus). Penebar Swadaya. Jakarta.
- Husodo, Siswono Yudo, I Putu Gede Ary Suta, Budi Mulyanto, Thomas Darmawan, Suryoprato, Taufik Ismail, Sumardjo, Bayu Krisnamurthi, Supiandi Sabiham, E.Gumbira Said, Muslimin Nasution, H.S Dillon, Bungaran Saragih, dan Antuji H. Masroh. 2004. *Pertanian Mandiri*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Jumingan. 2014. *Studi Kelayakan Bisnis*. Ed.1 Cet. 3. Jakarta : Bumi Aksara
- Kadarsan. 2011. *Usahatani*. http://punyakadarsan.blogspot.com/2012/06/apa-itu_usahatani.html, diakses pada tanggal 10 Mei 2016.
- Kasmir dan Jakfar 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Kristanto, Daniel. 2009. *Buah Naga : Pembudidayaan di Pot dan di Kebun*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Moehar 2001. *Pengantar Ilmu Usahatani*, <http://mediataniindonesia.blogspot.co.id/2015/01/pengantar-ilmu-usaha-tani.html> diakses pada tanggal 05 April 2016
- Mubyarto 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Jakarta : Edisi Ke-tiga, LP3S.
- Mulyadi 2002. *Akuntansi Biaya*. Aditya Media : Yogyakarta
- Novita. 2010. *Budidaya Tanaman Buah Naga Super Red*. Skripsi. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Nugrahaning 2008. *Budidaya Dan Peluang Usaha Buah Naga*, <http://nugrahaning.blogdetik.com/2008/08/02/budidaya-dan-peluang-usaha-buah-naga>, diakses pada tanggal 3 Mei 2016
- Purba 2007. *Prospek Buah Naga*. <https://nikmatnyaberbisnis.wordpress.com/> diakses pada tanggal 05 April 2016
- Rukmana 2003. *Kaktus*. Cet 5. Kanisius. Yogyakarta.
- Rukmana, R. 2003. *Usaha Tani Markisa*. Kanisius. Yogyakarta.
- Shinta, Agustina. 2011. *Ilmu Usahatani*. UB Press: Malang

Sutarko 2011. *Berbagai Agrobisnis Buah Naga*. [http://sutarko.blogspot.co.id /2011/06/gun-soetopo-berbagai-agrobisnis-buah.html](http://sutarko.blogspot.co.id/2011/06/gun-soetopo-berbagai-agrobisnis-buah.html). diakses tanggal 10 Mei 2016.

Tiyas, Ayuning. 2015. *Analisis Finansial Usahatani Buah Naga Super Merah di Desa Sumbirejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi*. Skripsi Jurusan Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Udayana Denpasar.

William 2005. *Investment*, Singapore: Prentice-Hall Inc.

Winarsih 2007. *Hasilkan Buah Berkwalitas Baik*. Trubus Mei 2007. Jurnal Natural Science desember 2012 vol.1.(1) 27-33