

# **Aspek Kelayakan Finansial Pengembangan Komoditas Asparagus (*Asparagus officinalis*) di Desa Pelaga, Kecamatan Petang, Kabupaten Badung**

NI WAYAN NITA RAHAYU, I MADE SUDARMA, DAN  
I DEWA AYU SRI YUDHARI.

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Udayana  
Jalan PB Sudirman Denpasar 80232 Bali  
Email: [nitarahayu94@gmail.com](mailto:nitarahayu94@gmail.com)  
[sudarmaimade@yahoo.com](mailto:sudarmaimade@yahoo.com),  
[sri\\_yudhari@yahoo.com](mailto:sri_yudhari@yahoo.com)

## **Abstract**

### ***Financial Aspects of the Development of Asparagus (*Asparagus officinalis*) in Pelaga Village Petang Sub-District, Badung Regency***

*Pelaga Sub-District Badung Regency is the only asparagus farm development in Bali. This asparagus development program was initiated by the Ministry of Cooperatives and SMEs through OVOP (One Village One Product). Badung Regency Government in cooperation with the Government of ICDF assist in providing product facilities in the form of seeds. This study focused on the financial feasibility of the development of farming asparagus in Pelaga Village based on agro-climatic conditions and constraints faced by farmers in its development. The results showed that from the financial aspects, the farming was feasible to be developed because the Net B / C ratio of Rp 2,21 Net Present Value had positive value of Rp 268.482.779, Internal Rate of Return of 35,87% and the Payback period was 3,7 years. The constraints faced by farmers in the development of the technical aspects of the asparagus farm that is the problem of pests and diseases that attack in the rainy season, from the economic aspect is lack of funds for the production process, and constraints of the social aspect is namely vegetable asparagus tends to only be consumed by the upper middle class society because price is relatively expensive.*

*Keywords: Asparagus, Financial Analysis, Agro climate*

## **1. Pendahuluan**

### **1.1 Latar Belakang**

Pembangunan sektor pertanian dalam arti luas dilaksanakan melalui usaha-usaha intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi, dan rehabilitasi. Tujuan pembangunan pertanian bukan saja untuk meningkatkan produksi pertanian dalam memenuhi kebutuhan pangan, melainkan juga untuk meningkatkan pendapatan rakyat dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat pedesaan, serta untuk menjadikan pertanian semakin kuat guna mendukung pembangunan sektor industri (Bappenas, 2013).

Subsektor hortikultura merupakan salah satu sektor yang memiliki peranan penting dalam perolehan devisa dan ketahanan pangan rumah tangga. Subsektor tersebut meliputi empat kelompok komoditas sayuran, buah-buahan, tanaman hias, dan biofarmaka. Dalam tahun 1980 s.d 2000 nilai ekspor sayuran dan buah menyumbang sekitar 12 persen s.d 17 persen nilai ekspor bahan pangan yang dihasilkan oleh sektor pertanian dan sektor perikanan (Irawan, 2000). Salah satu tanaman sayuran di dataran tinggi yang mulai diminati oleh masyarakat sebagai penyeimbang terhadap kebutuhan pangan golongan menengah keatas adalah asparagus.

Desa Pelaga, Kecamatan Petang, Kabupaten Badung merupakan satu-satunya daerah pengembangan asparagus di Provinsi Bali sejak tahun 2010. Adanya asparagus di Desa Pelaga diawali oleh program dari Kementrian Koperasi dan UKM yaitu program *One Village One Product* (OVOP) yang bekerja sama dengan konsultan dari Taiwan *International Cooperation Development Fund* (ICDF).

Koperasi Mertanadi adalah koperasi yang terletak di Banjar Bukian Desa Pelaga Kecamatan Petang yang bergerak dalam program *One Village One Product* (OVOP) dari tahun 2010. Hingga saat ini di Desa Pelaga, petani yang telah menjadi anggota Koperasi Mertanadi berjumlah 200 orang, dengan luas lahan penanaman asparagus mencapai 30 hektar dan mempunyai target memperluas lahan sampai 50 hektar. Dengan demikian kedepannya diharapkan Badung Utara dapat menjadi sentra sayur, khususnya asparagus.

Berdasarkan pada uraian diatas, maka penelitian tentang pengembangan komoditas asparagus di Desa Pelaga, Kecamatan Petang, Kabupaten Badung dilihat dari aspek kelayakan finansial serta kendala yang dihadapi dalam pengembangannya menjadi kawasan pengembangan asparagus menjadi hal yang penting untuk diteliti.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang diatas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan komoditas asparagus dari aspek finansial sesuai dengan kondisi agroklimat di daerah pengembangan serta kendala-kendala yang dihadapi oleh petani asparagus.

## **2. Metodologi Penelitian**

### **2.1 Lokasi dan waktu penelitian**

Lokasi penelitian adalah di Desa Pelaga Kecamatan Petang Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Pengolahan data dilaksanakan pada bulan November 2014 sampai bulan Maret 2015. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*). Menurut Sugiyono (2003) metode *purposive* yaitu suatu metode penentuan daerah penelitian yang sebelumnya ditentukan atas pertimbangan-pertimbangan tertentu.

### **2.2 Penentuan Responden Penelitian**

Teknik pengambilan responden dalam penelitian ini adalah *sampling incidental* yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kebetulan. Populasi dalam penelitian berjumlah 174 orang dan sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 35 orang.

### **2.3 Teknik Pengumpulan Data, Variabel Penelitian dan Metode Analisis**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan survei usahatani langsung ke tempat penelitian yaitu di Desa Pelaga Kecamatan Petang Kabupaten Badung melalui wawancara ke responden, studi kepustakaan di instansi terkait dan dokumentasi. Adapun variabel-variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah aspek finansial yaitu *Net B/C Ratio*, *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)* dan *Payback Period* sesuai dengan kondisi agroklimat di daerah pengembangan asparagus dan serta kendala-kendala yang dihadapi petani. Variabel-variabel tersebut akan dianalisis dengan metode analisis kuantitatif dan kualitatif.

## **3. Hasil dan Pembahasan**

### **3.1 Aspek finansial**

Analisis finansial merupakan analisis dimana suatu proyek dilihat dari sudut yang bersifat individual artinya tidak perlu diperhatikan apakah efek atau dampak dalam perekonomian dalam lingkup yang lebih luas. Analisis kriteria investasi adalah mengadakan perhitungan mengenai *feasible* atau tidaknya usaha yang dikembangkan dilihat dari segi investasi (Ibrahim,1997). Kriteria investasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Net B/C Ratio*, *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)* dan *Payback Period*. Untuk menganalisis kelayakan usahatani asparagus di Desa Pelaga, maka diperlukan beberapa perhitungan diantaranya,

#### **a. Penerimaan**

Penerimaan dalam penelitian ini berasal dari hasil penjualan asparagus dan nilai sisa yang diperoleh di akhir umur investasi. Nilai penjualan didapatkan dari hasil perkalian antara harga jual asparagus per kilogram dengan volume yang dihasilkan per tahun.

Tabel 1. Perkiraan aliran kas masuk (*Cash in Flow*) seluas 1 Ha

Tahun ke-	Penerimaan (Rp/Th)	Nilai sisa	<i>Cash in flow</i>
1	11.435.489		11.435.489
2	107.999.140		107.999.140
3	130.281.325		130.281.325
4	149.823.524		149.823.524
5	172.297.053	401.274	172.698.327
6	167.989.626		167.989.626
7	163.789.886		163.789.886
8	159.695.139	3.566.879	163.262.018
9	155.702.760		155.702.760
10	151.810.191	30.191.083	182.001.274
	Jumlah		1.404.983.370

Jumlah *cash in flow* sepanjang umur ekonomis (10 tahun) tanaman asparagus adalah sebesar Rp 1.404.983.370 . Hasil produksi ini dijual dengan bentuk rebung di Koperasi Mertanadi Desa Pelaga dengan empat grade yaitu Grade Super, Grade A, Grade B dan Grade C. Adapun grade yang lebih dominan adalah Grade Super dengan persentase kurang lebih 45% dalam satu kali produksi. Harga asparagus tahun 2015 mengalami kenaikan pada grade Super yaitu menjadi Rp 42.000/kg dari harga awal yaitu Rp 40.000/kg dan grade A yaitu sebesar Rp 32.000/kg dari harga Rp 30.000/kg, sedangkan untuk grade B dan grade C harga asparagus masih sama yaitu Rp 20.000/kg dan Rp 10.000/kg.

Nilai sisa diperoleh dari investasi yang dilakukan di awal tahun diantaranya nilai sisa dari *sprayer manual*, *sprayer mesin*, pompa air dan traktor menurut umur ekonomisnya.

#### **b. Investasi dan biaya produksi**

Investasi adalah semua biaya yang dikeluarkan atau ditanamkan untuk pengadaan suatu pengembangan budidaya asparagus terutama untuk pembelian barang-barang modal (Arum, 2014). Adapun biaya investasi meliputi, sabit, cangkul, keranjang panen, *sprayer manual*, *sprayer mesin*, pompa air, alat penyiraman tradisional, traktor dan sewa tanah. Biaya investasi diperoleh dari pinjaman di Bank Rakyat Indonesia (BRI) dengan tingkat bunga pinjaman sebesar 12%. Biaya produksi usahatani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap meliputi biaya pajak, biaya rumah kaca semi permanen dan biaya pengembalian pinjaman. Biaya variabel meliputi biaya pengadaan pupuk, biaya tenaga kerja perawatan, biaya pengadaan pestisida, biaya pengairan dan sewa traktor. Adapun perkiraan aliran kas keluar (*Cash out flow*) dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Perkiraan Aliran Kas Keluar (*Cash out Flow*)

Tahun ke-	Biaya investasi (Rp)	Biaya produksi (Rp)	Jumlah (Rp)
1	211.615.287	47.796.189	259.411.476
2		45.178.726	45.178.726
3	100.849	45.178.726	45.279.575
4		42.376.178	42.376.178
5	1.786.624	42.376.178	44.162.803
6	4.382.166	42.376.178	46.758.344
7		42.376.178	42.376.178
8		42.376.178	42.376.178
9	35.769.639	42.376.178	78.145.817
10		42.376.178	42.376.178
Jumlah <i>Cash flow</i> (Rp)			688.441.454

### c. Kelayakan finansial proyek

#### 1. *Net B/C Ratio*

Net B/C merupakan perbandingan antara jumlah *present value* dari penerimaan bersih setiap tahun selama umur teknis yang bernilai positif (sebagai pembilang) dengan jumlah total *present value* biaya dimana penerimaan bernilai negatif (sebagai penyebut). Semakin besar nilai net B/C, semakin besar perbandingan antara benefit dengan biaya, berarti usulan investasi relative semakin menguntungkan (Kadariah, 1999).

Berdasarkan perhitungan NPV, maka diperoleh jumlah NPV yang bernilai positif sebesar Rp 489.889.909 dan NPV yang bernilai negatif sebesar Rp 221.407.130, sehingga nilai *Net B/C* yang diperoleh adalah sebesar 2,23 yang artinya bahwa setiap Rp 1,00 yang dikeluarkan oleh petani asparagus akan menghasilkan pendapatan (*benefit*) sebesar Rp 2,21. Hal tersebut mempunyai arti bahwa usahatani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang Kabupaten Badung layak untuk dijalankan.

#### 2. *Net Present Value (NPV)*

Kriteria nilai sekarang bersih atau *net present value* (NPV), didasarkan atas konsep pendiskontoan seluruh arus kas ke nilai sekarang. Dengan mendiskontokan semua arus kas masuk dan keluar selama umur proyek (investasi) ke nilai sekarang, kemudian menghitung angka bersihnya, akan diketahui selisihnya dengan memakai dasar yang sama, yaitu harga (pasar) saat ini (Soeharto, 2001).

*Net Present Value* adalah nilai total keuntungan bersih yang diterima petani dari usahatani asparagus selama umur ekonomis asparagus itu sendiri. Kriteria NPV adalah apabila NPV lebih kecil dari nol ( $NPV < 0$ ) usahatani asparagus tidak layak untuk dipertahankan, sedangkan jika NPV lebih besar nol ( $NPV > 0$ ) maka usahatani asparagus ini layak untuk dikembangkan.

Hasil perhitungan usahatani asparagus seluas 1 ha di Desa Pelaga Kecamatan Petang Kabupaten Badung dengan tingkat bunga 12% sebesar Rp 268.482.779. Hal ini menunjukkan bahwa petani mampu mengembalikan modal yang telah dikeluarkan dan memberikan keuntungan dimasa mendatang. Selain itu, usahatani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang Kabupaten Badung layak untuk dijalankan karena NPV positif lebih besar daripada *present value* biaya selama umur ekonomis usahatani tersebut.

### 3. *Internal Rate of Return (IRR)*

Pengertian *internal rate of return* itu sendiri dapat didefinisikan sebagai tingkat bunga yang akan menjadikan jumlah nilai sekarang dari *proceeds* yang diharapkan akan diterima sama dengan jumlah nilai sekarang dari pengeluaran modal (Riyanto, 2001). Mencari IRR proyek yang memiliki arus kas keluar yang berbeda setiap tahunnya dapat dilakukan dengan *trial and error* dan interpolasi (Soeharto, 2002).

Apabila IRR lebih besar ( $>$ ) dari discount rate, maka usulan investasi dilaksanakan, karena NPV usulan investasi lebih besar dari nol. Apabila IRR lebih kecil ( $<$ ) dari discount rate, maka usulan investasi tidak layak dilaksanakan, karena NPV usulan investasi lebih kecil daripada nol (Husnan dan Suwarsono, 1994).

Hasil perhitungan IRR berdasarkan Lampiran 16. dengan *discount factor* 35% dapat diperoleh NPV positif sebesar Rp 4.338.659. Apabila *discount factor* dinaikkan menjadi 37% maka NPV bernilai negatif yaitu Rp (624.104). Nilai IRR yang diperoleh adalah sebesar 35,87%. Hal tersebut mempunyai arti bahwa nilai IRR lebih besar daripada *discounting factor* sehingga usahatani asparagus mampu mengendalikan modal yang digunakan sebagai biaya produksi, oleh karena itu usahatani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang Kabupaten Badung layak untuk dijalankan.

### 4. *Payback Period*

Apabila *proceeds* setiap tahunnya sama jumlahnya, maka *payback periode* dari suatu investasi dapat dihitung dengan cara membagi jumlah investasi dengan *proceeds* tahunan (Riyanto, 2001)

*Payback period* menunjukkan jangka waktu pengembalian seluruh investasi yang dikeluarkan untuk usahatani asparagus. Apabila jangka waktu pengembalian untuk menutup kembali biaya investasi (*initial investment*) semakin cepat, maka semakin banyak (benefit) yang diperoleh selama umur ekonomis tanaman asparagus tersebut.

Berdasarkan perhitungan *payback period* usahatani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang Kabupaten Badung, waktu pengembalian seluruh biaya yang dikeluarkan untuk usaha tani asparagus ini adalah 3,7 tahun atau tiga tahun delapan bulan sedangkan umur ekonomis dari usahatani asparagus ini hingga 10 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pengembalian seluruh biaya yang dikeluarkan untuk

usahatani asparagus sudah baik karena kurang dari umur ekonomis, sehingga masih memberikan keuntungan bagi petani asparagus di tahun-tahun berikutnya.

### **3.2 Kendala-Kendala dalam Usahatani Asparagus**

Dalam pengembangan tanaman asparagus di daerah penelitian, banyak ditemukan berbagai masalah yang dihadapi oleh petani asparagus, baik masalah internal maupun masalah eksternal. Adapun masalah-masalah tersebut antara lain.

#### **a. Aspek Teknis**

Tasparagus cenderung diserang oleh penyakit yang berupa jamur. Jamur ini dapat terlihat jelas pada batang dan menimbulkan bercak-bercak berupa cacar. Jamur dapat tumbuh jika kelembaban lahan tinggi yaitu ketika musim hujan lebat. Biasanya petani akan membuat tudung untuk melindungi tanaman, namun tidak semua petani dapat membuat tudung karena keterbatasan biaya.

Masalah lainnya dari aspek teknis adalah kurangnya pelatihan mengenai pembuatan bibit, sehingga petani tidak dapat memproduksi bibit sendiri sehingga harus membeli bibit asparagus yang relatif mahal yaitu Rp 3.000/bibit.

#### **b. Aspek Ekonomi**

Kendala petani dalam aspek ekonomi adalah kurang mencukupi untuk memenuhi sarana produksi asparagus. Selain itu, pemasaran produksi asparagus yang tidak memenuhi kriteria tidak dapat dipasarkan di koperasi sehingga petani lebih cenderung membuang produksinya atau untuk makan ternak. Kendala lainnya dalam aspek ekonomi adalah banyaknya permintaan asparagus yang tidak bisa dipenuhi oleh petani

#### **c. Aspek Sosial**

Kendala dari aspek sosial adalah sayuran asparagus cenderung hanya dapat dikonsumsi oleh masyarakat golongan menengah ke atas dikarenakan asparagus hanya bisa didapatkan di swalayan-swalayan dan hotel hotel serta harganya yang relatif mahal. Hal tersebut menyebabkan kurang meratanya masyarakat yang dapat mengkonsumsi sayuran asparagus khususnya untuk masyarakat golongan menengah ke bawah.

## **4. Penutup**

### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan usahatani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang Kabupaten Badung layak untuk dikembangkan yang ditunjukkan dari perhitungan kelayakan finansial usahatani Asparagus di Desa Pelaga antara lain.

1. Net B/C sebesar 2,21 yang artinya bahwa setiap Rp 1.00 yang dikeluarkan petani asparagus akan menghasilkan *benefit* sebesar Rp 2,21, *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp 268.482.779 yang menunjukkan bahwa petani mampu mengembalikan modal yang telah dikembangkan dan memberikan keuntungan di masa mendatang, *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 35,87% yang menunjukkan bahwa nilai IRR lebih besar dari *discounting factor* sehingga

usahatani asparagus mampu mengembalikan modal yang digunakan sebagai biaya produksi dan *Payback period* dalam usahatani asparagus adalah 3,7 tahun atau tiga tahun delapan bulan yang artinya waktu pengembalian dari seluruh biaya yang dikeluarkan untuk usahatani asparagus kurang dari umur ekonomis asparagus itu sendiri yaitu 10 tahun.

2. Kendala yang dihadapi petani diantaranya adalah dari aspek teknis yaitu masalah hama dan penyakit yang menyerang di musim hujan, kurangnya pelatihan pembuatan bibit untuk petani asparagus. Kendala dari aspek ekonomi yaitu kekurangan biaya untuk proses produksi, tidak adanya pemasaran untuk hasil produksi yang tidak memenuhi standar grade, tidak terpenuhinya permintaan asparagus yang cukup banyak oleh petani asparagus di Desa Pelaga. Petani asparagus tidak terlalu memiliki kendala dari aspek sosial karena asparagus sudah dapat diterima oleh masyarakat dan tenaga kerja dalam usahatannya pun sudah tercukupi.

#### **4.2 Saran**

Adapun saran yang diharapkan dapat menjadi masukan bagi petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang Kabupaten Badung antara lain:

1. Petani diharapkan lebih memperhitungkan pada saat mulai menanam asparagus untuk menghindari menanam asparagus pada musim hujan karena produksi yang didapatkan menjadi tidak optimal.
2. Petani diharapkan lebih banyak mengikuti pelatihan – pelatihan usahatani asparagus untuk mengoptimalkan hasil produksi mulai belajar untuk membuat bibit asparagus sendiri agar tidak ketergantungan dikemudian harinya.
3. Petani diharapkan dapat berdiskusi kembali dengan koperasi mengenai perjanjian pemasaran agar produksi yang cacat dan tidak masuk grade di koperasi dapat dipasarkan diluar koperasi sehingga petani tidak membuang hasil produksi yang cacat dan dapat menambah pendapatan.

#### **5. Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terimakasih serta hormat yang sedalam-dalamnya kepada petani-petani asparagus di Desa Pelaga khususnya bapak I Made Suwirta yang telah meluangkan waktu dan seluruh pihak yang membantu penelitian ini.

#### **Daftar Pustaka**

Arum, C. 2014. *Kemungkinan Perkembangan Perkebunan Pala di Kabupaten Jembrana*. Skripsi. Denpasar. Fakultas Pertanian Universitas Udayana.

Bappenas. 2013. *Pertanian dan Pengairan*. Diunduh pada tanggal 9 Oktober 2014.



Husnan, S. dan Suwarsono. 1994. *Studi Kelayakan Proyek Edisi Ketiga (Cetakan Ketiga)*. Yogyakarta. UPP AMP YKPN.

Ibrahim, Y. 1997. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta. Penerbit Rineka Cipta.

Irawan. 2000. *Manajemen Pemasaran Modern*, (Edisi II, Get. VHI). Semarang.

Kadariah. 1999. *Evaluasi Proyek Analisis Ekonomi*. Jakarta. Lembaga Penelitian Fakultas Ekonomi UI.

Riyanto, B. 2001 . *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi Keempat. Yogyakarta

Soeharto. 2002. *Studi Kelayakan Proyek Industri*. Jakarta. Erlangga.

Soeharto, I. 2001. *Manajemen Proyek*. Jilid 2. Semarang. Erlangga.

Sugiyono. 2003. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung. CV Alfabeta.