



Kelayakan Finansial Usaha Penangkar Bibit Tanaman Buah Mangga dengan Teknik (Grafting) terhadap Pendapatan Produsen (Studi Kasus: Di Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang)

The Financial Feasibility of Mango Fruit Breeding Business Using Grafting Techniques on Manufacturer Income (Case Study: In Tanjung Morawa District, Deli Serdang Regency)

Imam Fauzi Harahap*, Gustami Harahap & Yusniar Lubis

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area, Indonesia

Abstrak

Untuk mengetahui besarnya biaya produksi, penerimaan, pendapatan usaha penangkar bibit tanaman Buah mangga terhadap pendapatan produsen dan untuk menganalisis tingkat kelayakan finansial usaha penangkaran bibit tanaman Buah mangga terhadap pendapatan produsen Metode Analisis Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis Biaya Total, Penerimaan, Pendapatan dan untuk mengetahui kelayakan usaha penangkar bibit mangga dengan menggunakan Metode analisis data R/C dan B/C. Adapun Hasil dari penelitian ini yaitu Total Biaya rata-rata usaha penangkar bibit tanaman buah mangga adalah sebesar Rp 145.216.627/Tahun. Penerimaan rata-rata yang diperoleh usaha penangkar bibit tanaman buah mangga sebesar Rp 197.628.571/Tahun sehingga pendapatan yang diperoleh pada usaha penangkar bibit tanaman buah mangga sebesar Rp 52.411.944/Tahun. Analisis kelayakan finansial menunjukkan usaha penangkar bibit tanaman buah mangga jika di lihat dari nilai R/C maka usaha ini layak di usahakan karena nilai R/C > 1, yakni sebesar 1,36 dan jika di lihat dari nilai Net B/C usaha ini tidak layak untuk di usahakan karena nilai Net B/C < 1 yaitu sebesar 0,36 artinya lebih kecil dari 1. Jadi, usaha penangkar bibit tanaman mangga tidak layak untuk di usahakan atau dijalankan namun memberikan keuntungan yang sedikit bagi para pengusaha penangkar bibit tanaman buah mangga di Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang.

Abstract

To find out the amount of production costs, revenue, income from the business of cultivating mango fruit seeds to producer income and to analyze the level of financial feasibility of the business of breeding mango fruit plants to producer income. and to determine the feasibility of a mango seedling breeder business using the R/C and B/C data analysis method. The results of this study are that the average total cost of a mango seed breeder business is IDR 145,216,627/year. The average income earned by the mango fruit plant seed breeder business is IDR 197,628,571/year so that the income obtained from the mango fruit plant seed breeder business is IDR 52,411,944/year. The financial feasibility analysis shows that if you look at the R/C value, this business is feasible because the R/C value is > 1, which is 1.36 and if you look at the Net B/C value, this business is not feasible to be cultivated because the Net B/C value < 1, which is equal to 0.36, means it is smaller than 1. So, the business of cultivating mango plant seeds is not feasible to be cultivated or run but provides little profit for entrepreneurs who breed mango plant seeds in Tanjung Morawa District, Deli Serdang Regency.

How to Cite: Harahap, I. F. Gustami, H. & Lubis, Y. (2023). Kelayakan Finansial Usaha Penangkar Bibit Tanaman Buah Mangga Dengan Teknik (Grafting) Terhadap Pendapatan Produsen (Studi Kasus: Di Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang). *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 5 (1): 25-31



PENDAHULUAN

Komoditas hortikultura merupakan salah satu bagian dari sektor pertanian, yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi sehingga usaha agribisnis hortikultura dapat menjadi sumber pendapatan masyarakat dan petani baik berskala kecil, menengah maupun besar. Selain itu, komoditas hortikultura memiliki keunggulan berupa nilai jual yang tinggi, keragaman jenis, ketersediaan sumber daya lahan dan teknologi, serta potensi serapan pasar didalam negeri dan internasional yang terus meningkat (Dirjen Horti, 2011 dalam Fitriadi,2017).

Mangga adalah satu jenis tanaman buah yang banyak digemari oleh para pecinta tanaman buah. Dari segi bisnis, perbanyak tanaman mangga sangat menghasilkan peluang usaha yang tinggi. Hal inilah yang menjadi alasan beberapa pengusaha penangkar bibit tanaman mangga untuk tetap menjajakan pembibitan mangga tersebut karena selain dari alat dan bahan yang mudah di dapat untuk proses pemeliharaan pun tergolong sangat mudah walaupun harus mengeluarkan modal yang terlalu besar untuk melakukan usaha pembibitan tanaman buah mangga tersebut.

Tabel 1. Data Jumlah Penangkar Bibit Tanaman Buah Mangga Di Kabupaten Deli Serdang Tahun 2022 Yang Sudah Bersertifikat Label Biru.

Kecamatan	Jumlah Penangkar Bibit Tanaman Mangga
Tanjung Morawa	35
Sinembah tanjung muda Hulu	3
Hamparan Perak	2
Sibiru-Biru	2
Batang Kuis	2
Galang	1
Sibolangit	1
Sunggal	1
Percut Seituan	1
Jumlah	48

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang 2022

Berdasarkan tabel 1 data dari Dinas pertanian Kabupaten Deli Serdang terdapat 9 kecamatan pengusaha penangkar bibit tanaman buah mangga di kabupaten deli serdang yaitu di Kecamatan tanjung morawa, kecamatan sinembah tanjung muda hulu, kecamatan hamparan perak, kecamatan sibiru-biru, kecamatan batang kuis, kecamatan galang, kecamatan sibolangit, kecamatan sunggal dan kecamatan percut seituan. Total penangkar bibit tanaman mangga yang ada di Kabupaten Deli Serdang sebanyak 48 penangkar bibit tanaman buah mangga yang sudah bersertifikat dari dinas pertanian. Berdasarkan data dari dinas pertanian Kabupaten Deli Serdang di Kecamatan tanjung morawa ada 35 penangkar bibit tanaman mangga di yang sudah memiliki sertifikat dari dinas pertanian.

Setelah melakukan observasi langsung dan wawancara kepada penangkar bibit tanaman mangga yang ada di kecamatan tanjung morawa adapun permasalahan yang timbul adalah, para penangkar tidak pernah melakukan pencatatan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk mengelolah bibit mangga, sehingga mereka tidak bisa melakukan analisis terhadap usahanya. Mereka biasanya dalam menetapkan harga hanya menggunakan perkiraan saja, tanpa melakukan perhitungan terhadap biaya yang dikeluarkan dan jumlah produksi bibit yang di hasilkan. maka perlu dilakukan analisis untuk mengetahui usaha yang dijalankan apakah layak untuk dijalankan atau sebaliknya Di dalam memulai usaha pembibitan tanaman buah mangga.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka perlu dilakukan penelitian dengan judul Analisis Kelayakan Finansial Usaha Penangkaran Bibit Tanaman Buah Mangga (*Mangifera Indica*

L) Dengan Teknik (Grafting) Terhadap Pendapatan Produsen. (Studi Kasus : Di Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang.)

Terkait penjelasan diatas maka permasalahan yang saya temui dilapangan adalah Berapakah besarnya biaya produksi, penerimaan dan pendapatan usaha penangkar bibit tanaman Buah mangga terhadap pendapatan produsen di Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang. Bagaimana tingkat kelayakan finansial usaha penangkaran bibit tanaman Buah mangga terhadap pendapatan produsen di Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini dilakukan secara sengaja (purposive). sampel yang digunakan penelitian ini adalah semua penangkar bibit tanaman buah mangga sebanyak 35 penangkar bibit tanaamn buah mangga. penentuan sampel penangkar bibit mangga Dilakukan secara sensus dengan kriteria sampel, penangkar bibit tanaman mangga, dengan lama usaha minimal 5 tahun keatas, usaha milik sendiri dan berbadan hukum dan mangga yang dibudidayakan sudah memiliki label dari balai pengawasan dan sertifikasi benih (BPSB).

Metode Analisis Data

Untuk rumusan masalah yang pertama, yaitu untuk mengetahui pendapatan penangkar bibit mangga dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

a. Biaya Total

Biaya total usaha penangkar bibit tanaman mangga dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

b. Penerimaan

Penerimaan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

c. Pendapatan

Pendapatan bersih usaha penangkar bibit tanaman mangga dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

Untuk rumusan masalah yang kedua yaitu mengetahui kelayakan usaha penangkar bibit mangga dengan menggunakan Metode analisis data R/C dan B/C. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

a. R/C-Ratio (*Revenue Cost Ratio*)

R/C-Ratio merupakan perbandingan (nisbah) antara *Total Revenue* (TR) dan *Total Cost* (TC). Kelayakan suatu usaha dihitung Dengan rumus Soekartawi (2002) sebagai berikut:

$$R/C = \text{Total Penerimaan} / \text{Total Biaya}$$

b. B/C-Ratio (*benefit-cost ratio*)

Untuk menghitung kelayakan usaha penangkar bibit mangga menggunakan B/C Ratio atau dikenal juga dengan perbandingan antara keuntungan bersih usaha dengan biaya. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut: (Haryati La Kamisi, 2018).

$$B/C \text{ Ratio} = \text{Pendapata} / \text{Total Biaya}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya Tetap

Biaya tetap dalam usaha penangkar bibit tanaman mangga di Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang meliputi biaya penyusutan peralatan. Biaya tetap dalam usaha penangkar bibit tanaman mangga adalah biaya penyusutan peralatan yang terdiri atas mesin pompa air, tangki air, selang air, gerobak sorong (angkong), cangkul, sapu garuk, gunting grafting, ember, semprotan, gembor, gayung, paranet, pisau grafting dan parang.

Tabel 2 Biaya Tetap Usaha Penangkar Bibit Tanaman Buah Mangga.

No	Jenis Biaya Tetap	Total Biaya/Tahun	Fersentase (%)
1	Mesin Pompa Air (unit)	219.403	2,73%
2	Tangki Air (unit)	5.620.857	69,94%
3	Selang Air (unit)	1.067.926	13,29%
4	Gerobak Sorong (unit)	275.831	3,43%
5	Cangkul (unit)	51.686	0,64%
6	Sapu Garuk (unit)	52.957	0,66%
7	Gunting (Grafting (unit))	60.205	0,75%
8	Ember (unit)	24.786	0,31%
9	Semprotan (unit)	32.186	0,40%
10	Gembor (unit)	42.457	0,53%
11	Gayung (unit)	11.143	0,14%
12	Pisau (Grafting) (unit)	58.105	0,72%
13	Parang (unit)	52.038	0,65%
14	Batu Asah (unit)	13.395	0,17%
15	Paranet (meter)	453.667	5,64%
Total Biaya Tetap (ITC)		8.036.641	100%

Sumber: Data Diolah (2022)

Tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah biaya tetap yang dikeluarkan oleh usaha penangkar bibit tanaman buah mangga dalam satu tahun adalah sebesar Rp 8.036.641/Tahun. Biaya tetap yang paling besar dalam usaha pembibitan tanaman buah mangga di kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang berasal dari biaya penyusutan peralatan berupa alat tangki air. Biaya tangki air yang harus dikeluarkan oleh para penangkar dalam satu tahunnya adalah sebesar Rp. 5.620.857/Tahun dengan persentase 69,94% Dan biaya tetap yang paling kecil berasal dari biaya penyusutan peralatan berupa alat gayung sebesar Rp. 11.143/Tahun dengan persentase sebesar 0,14 %. Usaha penangkar bibit tanaman buah mangga di Kecamatan Tanjung Morawa masih menggunakan peralatan yang masih sederhana dalam proses pelaksanaan produksinya. Di satu sisi peralatan yang sederhana memang dapat memperkecil biaya penyusutan, tetapi di sisi lain hal ini dapat menyebabkan proses produksi membutuhkan waktu kerja yang lebih baik.

Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang digunakan dalam usaha penangkar bibit tanaman buah mangga di Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang yang besarnya berubah-ubah secara proporsional sesuai dengan jumlah bibit tanaman mangga yang dihasilkan. Biaya variabel dalam usaha penangkar bibit tanaman mangga meliputi biaya bahan baku (biji mangga) biaya bahan pengkap (sekam padi, tanah, polybag, plastic pe, tali grafting tape, kertas label, fungisida, insektisida, pupuk kandang, pupuk npk), biaya sewa mobil, dan biaya tenaga kerja. Berikut penjelasan tentang biaya variabel yang digunakan dalam proses produksi bibit tanaman mangga:

Tabel 3 Biaya Variabel Usaha Penangkar Bibit Tanaman Buah Mangga

No	Jenis Biaya Variabel	Total Biaya/Tahun	Fersentase (%)
1	Biji Mangga (Biji)	3.500.000	2,55%
2	Tanah (Truk Colt Diesel)	3.145.714	2,29%
3	Sekam Padi (karung 50 kg)	345.143	0,25%
4	Polybag (kg)	7.803.171	5,69%
5	Pupuk Kandang (pick up)	2.474.286	1,80%
6	Pupuk Npk (kg)	153.829	0,11%
7	Fungisida (kg)	1.030.629	0,75%
8	Insektisida (100 ml)	295.200	0,22%
9	Tali Grafting Tape (roll)	367.200	0,27%
10	Plastik Pe (kg)	377.386	0,28%
11	Kertas Label (pcs)	3.120.000	2,27%
	Biaya Variabel Lainnya		
12	Transportasi (Bbm) (liter)	3.557.143	2,59%
13	Biaya Listrik (kwh) Pompa Air Lampu	3.342.857	2,44%
14	Upah Tenaga Kerja (Hko)	107.667.429	78,49%
Total Biaya Variabel (TVC)		137.179.986	100%

Sumber: Data Diolah (2022)

Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah biaya variabel yang dikeluarkan oleh usaha penangkar bibit tanaman buah mangga dalam 1 tahun adalah sebesar Rp 137.179.986/Tahun. Biaya variabel terbesar dalam usaha penangkar bibit tanaman buah mangga di Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang berasal dari biaya Tenaga Kerja. Biaya tenaga kerja yang harus dikeluarkan oleh usaha penangkar bibit tanaman buah mangga dalam satu tahun adalah sebesar Rp 107.667.429/Tahun dengan persentase sebesar 78,49% dari jumlah total biaya variabel. Biaya variabel terkecil berada pada pupuk npk sebesar 153.829 dengan persentase sebesar 0,11%/tahun.

Biaya Total Produksi

Tabel 4. Biaya Total Usaha Penangkar Bibit Tanaman Mangga.

No	Total Biaya	Total Biaya/Tahun
1	Biaya Tetap/ <i>Fixed Cost</i> (FC)	8.036.641
2	Biaya Variabel/ <i>Variable Cost</i> (TVC)	137.179.986
Total Biaya Total (TVC)		145.216.627

Sumber: Data Diolah (2022)

Penerimaan

Tabel 5. Penerimaan Usaha Penangkar Bibit Tanaman Buah Mangga.

Jumlah Produksi /Tahun	Jumlah Produksi /Tahun Berdasarkan Ukuran Polybag		Harga/ Polybag (Rp)		Hasil Penjualan (Rp)		Total penerimaan/ Tahun (Rp)
	25x25 cm	40x40 cm	25x25 cm	40x40 cm	25 x25	40 x40	
					Cm	Cm	
15.600	6.800	8.800	10.200	14.629	69.428.571	128.200.000	197.628.571

Sumber: Data Diolah (2022)

Pendapatan

Tabel 6 Pendapatan Usaha Penangkar Bibit Tanaman Buah Mangga.

No	Uraian	Jumlah
1	Total Penerimaan	197.628.571
2	Total Biaya	145.216.627
Total Pendapatan		52.411.944

Sumber: Data Diolah (2022)

Analisis Kelayakan Usaha Penangkar Bibit Tanaman Buah Mangga

R/C Ratio (Revenue Cost Ratio)

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa total biaya yang dikeluarkan oleh usaha penangkar bibit tanaman mangga di Kecamatan tanjung morawa Kabupaten Deli Serdang sebesar Rp 145.216.627/Tahun. Sedangkan total penerimaan pada usaha penangkar bibit tanaman mangga sebesar Rp 197.628.571/Tahun. Dengan demikian nilai R/C Rasio dari usaha penangkar bibit tanaman buah mangga di Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang pertahun adalah sebagai berikut:

$$R/C \text{ Ratio} = \text{Total Penerimaan} / \text{Total Biaya}$$

$$R/C \text{ Ratio} = \text{Rp } 197.628.571 / \text{Rp } 145.216.627$$

$$R/C \text{ Ratio} = 1,36$$

Berdasarkan analisis kelayakan menggunakan *R/C Ratio* pada usaha penangkaran bibit tanaman buah mangga adalah 1,36 atau *R/C Ratio* > 1 maka dapat dikatakan pada usaha penangkar bibit tanaman buah mangga yang berada di Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang layak untuk dijalankan. Artinya setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan oleh usaha penangkar bibit tanaman mangga akan mendapat penerimaan sebesar 1,36 Hasil ini sejalan dengan penelitian kelayakan usaha pembibitan mangga varietas agrimania pada agrimania flora mendapat nilai *R/C Ratio* sebesar 5,41.

B/C Ratio (Benefit Cost Ratio)

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa total biaya yang dikeluarkan oleh usaha penangkar bibit tanaman mangga di Kecamatan tanjung morawa Kabupaten Deli Serdang sebesar Rp 145.216.627/Tahun. Sedangkan total pendapatan pada usaha penangkar bibit tanaman buah mangga sebesar Rp 52.411.944/Tahun. Dengan demikian nilai *B/C Ratio* dari usaha penangkar bibit tanaman mangga di Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang per tahunnya adalah sebagai berikut:

$$B/C \text{ Ratio} = \text{Pendapatan} / \text{Total Biaya}$$

$$B/C \text{ Ratio} = \text{Rp } 52.411.944 / \text{Rp } 145.216.627$$

$$B/C \text{ Ratio} = 0,36$$

Berdasarkan perhitungan diatas di dapat nilai Net *B/C Ratio* sebesar 0,36 nilai tersebut menunjukkan bahwa usaha penangkar bibit tanaman buah mangga dikatakan tidak layak untuk di usahakan atau dikembangkan karena nilai Net *B/C* < 1 dengan nilai 0,36 dari kriteria investasi tersebut dapat disimpulkan bahwa usaha penangkar bibit tanaman buah mangga di Kecamatan Tanjung morawa Kabupaten Deli Serdang tidak layak untuk di usahakan Dimana usaha dengan hasil *B/C* 0,36 < 1 karena tidak dapat memberikan keuntungan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Heri Andriansyah (1604300098), Dengan Judul Analisis Kelayakan Finansial Kelengkeng Di Cv Tiga Juhar Farm. Hasil penelitian nilai *B/C* usaha tani kelengkeng sebesar 0,742.

SIMPULAN

Total Biaya rata-rata usaha penangkar bibit tanaman buah mangga di Kecamatan Tanjung morawa Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar Rp 145.216.627/Tahun. Penerimaan rata-rata yang diperoleh usaha penangkar bibit tanaman buah mangga sebesar Rp 197.628.571/Tahun sehingga pendapatan yang diperoleh pada usaha penangkar bibit tanaman buah mangga di Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang sebesar Rp 52.411.944/Tahun. Analisis kelayakan finansial menunjukkan usaha penangkar bibit tanaman buah mangga di Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang jika di lihat dari nilai R/C maka usaha ini layak di usahakan karena nilai R/C > 1, yakni sebesar 1,36 dan jika di lihat dari nilai Net B/C usaha ini tidak layak untuk di usahakan karena nilai Net B/C < 1 yaitu sebesar 0,36 artinya lebih kecil dari 1. Jadi, usaha penangkar bibit tanaman mangga tidak layak untuk di usahakan atau dijalankan namun memberikan keuntungan yang sedikit bagi para pengusaha penangkar bibit tanaman buah mangga di Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Anonim, (2010). *Budidaya Kakao*. Pusat Penelitian dan Kakao Indonesia, Jember.
- Anugrah S. 2009. *Kemitraan Mangga Gedong Gincu di Majalengka*: Majalengka
- Biswas, B.C. and L. Kumar. (2011). *Revolution in mango production success stories of some farmers*. The Fertilizer Association of India.
- Carter.K William. 2009. *Akuntansi Biaya*. Buku 1. Edisi Keempat Belas, Jakarta: Salemba Empat.
- Case, Karl E. dan Ray.C Fair. (2007). *Prinsip-Prinsip Ekonomi*, Edisi Kedelapan Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Husnan, S. & Suwarsono, (2000). *Studi Kelayakan Proyek*, Ed ke-4 (Yogyakarta: UPP.AMPYKPN,2000).
- Ibrahim, M.Y. (2000). *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: Rineka Cipta,
- Kasmir & Jakfar. (2007). *Studi Kelayakan Bisnis*. Cetakan ke Delapan. Jakarta: Kencana.
- Kasmir dan Jakfar, 2008. *Studi Kelayakan Bisnis*. Prenada Media Group. Jakarta
- Mankiw, G. N. (2011). *Principles of economics*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat
- Munawir. (2010). *Analisis laporan keuangan (5 th.ed.)*.Liberty.
- Nazir. (2010). *Analisis Determinan Pendapatan Pedagang Kaki Lima di Kabupaten Aceh Utara*. Sumatra Utara: Universitas Sumatera Utara.
- Oktavianto, Sunaryo & Suryanto. (2015). *Karakterisasi Tanaman Mangga (Mangifera indica L.) Cantek, Ireng, Empok, Jempol Di Desa Tiron, Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri*. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang. *Jurnal Produksi Tanaman* Volume 3 Nomor 2, Maret 2015, hlm. 91-97.
- Poerwanto, R. (2004). *Pembangunan Sentra Produksi Buah berbasis Mutu*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Riwayadi, (2006). *Akuntansi Biaya*. Padang: Universitas Andalas Press.
- Salsabila. (2014). *Analisis Finansial Usaha Penangkaran benih Padi di Kabupaten Serdang Bedagai*. Skripsi. Universitas Sumatra Utara.
- Sayaka B., I K. Kariyasa, T. Waluyo, Nurasa, Dan Y. Marisa. (2010). *Perkembangan penggunaan benih berlabel*. Pusat studi pengembangan pertanian dan pedesaan. LPPM-IPB. Bogor. Vol: 4
- Suastina, dan kayana. (2015). *Susunan rencana usaha*. Udayana press.
- Sukardi. (2007). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Umar, H. (2003), *Studi Kelayakan Bisnis: Teknik Menganalisis Kelayakan Rencana Bisnis secara Komprehensif*, Ed ke-2. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Yustiarni, A.K. (2011). *Evaluasi Kemitraan dan Analisis Pendapatan Usahatani Penangkaran Benih Padi Bersertifikat (Kasus Kemitraan: PT. Sang Hyang Seri Regional Manajer I Sukamandi, Kabupaten Subang)*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.