

ANALISIS KELAYAKAN USAHA PUPUK ORGANIK PADA RUMAH PRODUKSI JONG TANI

Fahrezi Ardhana Putra¹, Juraemi², Firda Juita^{3*}

Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman

Email: ¹fahreziar29@gmail.com, ³firdajuita1280@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penulisan ini adalah ingin mengetahui besaran biaya penanaman modal (investasi), biaya pembuatan (produksi), penerimaan dan pendapatan, serta kelayakan keuangan (finansial) usaha pupuk organik pada rumah produksi Jong Tani di Kelurahan Lempake Kecamatan Samarinda Utara Kota Samarinda. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode purposive sampling dengan informasi yang diinginkan hanya didapat dari rumah produksi Jong Tani. Penulisan ini menggunakan metode studi kasus (*case study*) pada rumah produksi Jong Tani di Kelurahan Lempake Kecamatan Samarinda Utara Kota Samarinda. Analisis yang digunakan dalam penulisan ini adalah analisis kelayakan finansial dengan menggunakan rumus *Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, *Payback Period*, *Net B/C Ratio* dan *Break Even Point*. Hasil analisis menunjukkan besaran biaya investasi di tahun awal sebesar Rp 54.640.000,- dan pada tahun ke-6 sebesar Rp 2.190.000,-. Untuk biaya produksi pupuk organik Jong tani per tahun sebesar Rp 23.930.992,-. Penjualan pupuk organik Jong tani per tahun sebanyak 984 pcs kemasan plastik 5 kg dan 948 pcs kemasan plastik 10 kg dengan harga jual kemasan plastik 5 kg adalah Rp 12.000,- dan kemasan plastik 10 kg adalah Rp22.000,-. Maka penerimaan usaha pupuk organik Jong Tani per tahun sebesar Rp 326.640.000,-. Hasil analisis menunjukkan nilai NPV adalah Rp 8.091.836,- ditingkat suku bunga 6%. Angka IRR yang diperoleh sebesar 9,04%. Angka *Net B/C Ratio* adalah 1,15. Masa pengembalian selama 8 tahun 4 bulan 16 hari. BEP produksi senilai 1.408 pcs/tahun dan BEP harga senilai Rp 12.387,-/pcs. Berdasarkan hasil perhitungan NPV, IRR, *Net B/C Ratio* dan *Payback Period*, maka usaha pupuk organik pada rumah produksi Jong Tani dinyatakan layak.

Kata kunci : Analisis kelayakan, pupuk organik, rumah produksi.

ABSTRACT

The purpose of this writing is to find out the amount of investment costs (investment), manufacturing costs (production), receipts and income, as well as the financial feasibility of the organic fertilizer business at the Jong Tani production house in Lempake Village, North Samarinda District, Samarinda City. The sampling method used is a purposive sampling method with the desired information only obtained from Jong Tani's production house. This paper uses a case study method on Jong Tani's production house in Lempake Village, North Samarinda District, Samarinda City. The analysis used in this writing is a financial feasibility analysis using the formulas Net Present Value, Internal Rate of Return, Payback Period, Net B/C Ratio and Break Even Point. The results of the analysis show that the amount of investment costs in the first year is IDR 54,640,000 and in the 6th year is IDR 2,190,000,-. The cost of Jong Tani organic fertilizer production per year is Rp 23,930,992,-. The sales of Jong Tani organic fertilizer per year are 984 pcs of 5 kg plastic packaging and 948 pcs of 10 kg plastic packaging with the selling price of 5 kg plastic packaging is IDR 12,000 and 10 kg plastic packaging is IDR 22,000,-. So Jong Tani's organic fertilizer business revenue per year is Rp 326,640,000,-.

The results of the analysis show that the NPV value is IDR 8,091,836 at the interest rate of 6%. The IRR figure obtained was 9.04%. The Net B/C Ratio is 1.15. The payback period is 8 years, 4 months and 16 days. The production BEP is worth 1,408 pcs/year and the price BEP is Rp 12,387,-/pcs. Based on the results of the calculation of NPV, IRR, Net B/C Ratio and Payback Period, the organic fertilizer business at Jong Tani's production house is declared feasible.

Keywords : *feasibility analysis, organic fertilizer, production house.*

1. Pendahuluan

Pertumbuhan sektor pertanian berwawasan lingkungan semakin memerlukan pemanfaatan pupuk alami untuk mempertahankan kualitas tanah dan lingkungan. Pupuk organik juga merupakan alternatif yang lebih ramah lingkungan dibandingkan pupuk anorganik, yang dapat memiliki efek negatif jangka panjang pada tanah dan ekosistem. Limbah adalah bahan organik atau anorganik yang tidak terpakai dan dapat menyebabkan permasalahan serius untuk lingkungan jika tidak ditangani secara tepat. Limbah peternakan adalah salah satu dari banyak sumber limbah yang dihasilkan dari proses produksi. Jenis limbah ini termasuk limbah padat, cair, atau gas, dan jika tidak ditangani dengan benar, akan berdampak buruk pada lingkungan. Jika limbah peternakan, seperti kotoran hewan, digunakan dengan tidak bijaksana, dapat membahayakan lingkungan dengan mencemari udara, air, dan tanah, menjadi sumber penyakit, dan mengganggu tampilan dan kenyamanan lingkungan. Akibatnya, ada upaya yang terus dilakukan untuk menjadikan produk yang bermanfaat dan bernilai agar tidak berbahaya bagi lingkungan dari limbah ternak. Pembuatan pupuk organik dari limbah ternak adalah solusi alternatif untuk masalah limbah ternak yang telah lama membahayakan lingkungan sejak lama.

Pupuk alami terbuat dari sisa-sisa tumbuhan dan hewan yang telah terurai, seperti dedaunan, batang, ranting, sisa makanan, dan kotoran hewan[1]. Selama proses budidaya tanaman, penggunaan pupuk organik dapat mengembalikan kesuburan tanah, meningkatkan jumlah unsur hara yang diperlukan tanaman dan mendukung sistem pertanian yang berkelanjutan. Pupuk alami memiliki peran yang penting dalam mendukung pertanian berkelanjutan karena saat menggunakan pupuk alami, Para petani dapat mengurangi jumlah pupuk kimia yang mereka gunakan yang mengakibatkan kerusakan lingkungan dan kesehatan manusia.

Meningkatnya kesadaran masyarakat dan petani tentang pentingnya pertanian berkelanjutan telah mendorong permintaan akan pupuk organik. Pupuk organik membantu menjaga kesehatan tanah dan mendukung produksi pangan yang aman dan berkualitas. Tren ini menunjukkan potensi pasar yang luas, sehingga analisis kelayakan finansial penting untuk memastikan bahwa investasi dalam produksi pupuk organik dapat menghasilkan keuntungan yang diharapkan.

Sebagai ibu kota Provinsi Kalimantan Timur, Samarinda memiliki banyak potensi pertanian dan perkebunan, yang meningkatkan kebutuhan akan pupuk organik. Produsen pupuk organik di Provinsi Kalimantan Timur bervariasi dari skala industri hingga usaha kecil menengah (UKM) atau bahkan skala rumah tangga. Kota Samarinda memiliki potensi besar untuk pengembangan pupuk organik mengingat besarnya produksi sampah organik di kota Samarinda hingga ratusan ton per hari. Salah satu inisiatif pengelolaan sampah organik ialah dengan mendirikan rumah produksi pupuk organik yang bertujuan untuk mengurangi volume sampah organik dan juga dapat memberikan manfaat bagi lingkungan dan ekonomi lokal.

Rumah produksi pupuk organik adalah sebuah fasilitas atau unit usaha yang didirikan khusus untuk memproduksi pupuk organik dari berbagai bahan baku organik. Fasilitas ini dapat berupa usaha skala kecil, menengah, atau besar yang mengolah limbah organik menjadi produk pupuk yang dapat digunakan oleh petani, pekebun, atau konsumen lain yang membutuhkan pupuk ramah lingkungan. Rumah produksi Jong Tani memulai produksinya pada bulan Januari 2024 dan berhasil memproduksi pupuk organik untuk memenuhi kebutuhan pertanian lokal dengan menggunakan limbah organik, seperti kotoran ternak dan sisa tanaman yang diolah menjadi pupuk alami berkualitas. Selain meningkatkan kesuburan tanah, upaya ini juga

mendukung pengurangan limbah dan meningkatkan kualitas lingkungan di Kota Samarinda. Produksi pupuk organik ini dipandang sebagai solusi untuk mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia, yang sering kali merusak kualitas tanah dalam jangka panjang. Dalam operasionalnya, "Jong Tani" juga bekerja sama dengan para peternak kambing lokal untuk memastikan ketersediaan bahan baku yang berkelanjutan. Pada rumah produksi Jong Tani memiliki 1 buah mesin pencacah dan penggiling berdaya 8 Horse Power berbahan bakar diesel dengan umur ekonomis selama 10 tahun. Produktivitas mesin tersebut mampu mencapai 1 ton hingga 1,5 ton dengan menggunakan saringan 10mm dan tergantung kadar air pada kotoran hewan ternaknya. Pada proses produksi pupuk organik di rumah produksi Jong Tani, kotoran hewan dicampurkan dengan bahan baku tambahan seperti bekatul, kapur dolomite, asam humat dan trichoderma lalu dihancurkan dengan menggunakan mesin pencacah dan penggiling agar menjadi butiran yang halus. Setelah itu, bahan tersebut dilakukan penyemprotan dengan menggunakan larutan dekomposer lalu ditempatkan pada bak fermentasi selama minimal 4 minggu.

Pupuk organik ini tidak hanya mendukung kebutuhan petani lokal tetapi juga mengurangi dampak negatif limbah organik terhadap lingkungan. Pupuk organik memiliki keunggulan dalam memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kesuburan, dan mengurangi penggunaan bahan kimia berbahaya. Produk-produk ini sering digunakan oleh petani organik dan pekebun yang ingin meningkatkan hasil panen tanpa merusak lingkungan. Namun, tantangan seperti ketersediaan bahan baku yang konsisten, kandungan nutrisi yang spesifik dan terukur, dan persaingan dengan pupuk kimia yang lebih efektif dan murah masih menjadi masalah yang perlu diatasi untuk memperkuat industri pupuk organik saat ini.

Dengan demikian, peneliti tertarik melakukan penulisan untuk menilai apakah usaha pupuk organik pada rumah produksi Jong Tani di Kelurahan Lempake Kecamatan Samarinda Utara berbahan dasar kotoran hewan ternak layak untuk dijalankan.

2. Metode Penelitian

Data yang dikumpulkan adalah data kuantitatif. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan tujuan ingin mengetahui keadaan perusahaan yang dilihat dari aspek finansial, antara lain seperti *Net Present Value* (NPV), *Internal rate of return* (IRR), *Payback Period* (PP), *Net B/C Ratio*, *Break Even Point* (BEP). Agar lebih mudah untuk menganalisis, data kuantitatif akan ditampilkan dalam bentuk tabel dan data diolah dengan alat bantuan berupa kalkulator dan bantuan program berupa *Microsoft Excel* di komputer.

Untuk mengetahui kelayakan finansial suatu usaha diperlukan informasi berupa arus kas yaitu:

1. Investasi

Investasi merupakan pengambilan beberapa uang atau sumber daya lainnya pada masa kini dengan harapan mendapat laba di kemudian hari[2]. Setiap usaha membutuhkan investasi atau penanaman modal, karena investasi juga memberi peluang bagi pelaku ekonomi untuk mengembangkan usaha mereka dan memperbaiki sarana produksi yang memungkinkan peningkatan output, yang pada akhirnya menciptakan lebih banyak kesempatan kerja dan keuntungan. Setelah itu, dana yang dihasilkan diputar kembali untuk investasi[3]

2. Biaya Produksi

Biaya produksi dibagi menjadi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead*[4]. Beban ini mencakup semua biaya yang diperlukan dari awal proses produksi hingga produk siap untuk dipasarkan. Untuk menghitung biaya produksi dapat menggunakan rumus berikut:

$$\text{Harga Pokok Produksi} = \frac{\sum \text{biaya bahan baku} + \sum \text{biaya tenaga kerja}}{\text{jumlah unit}}$$

3. Penerimaan dan pendapatan

Rumus penerimaan, khususnya dalam konteks ekonomi dan akuntansi, sering digunakan untuk menghitung total penerimaan dari penjualan barang atau jasa. Total penerimaan adalah jumlah produk yang terjual dikalikan dengan harga jual tiap produk[5]. Berikut adalah rumus yang digunakan dalam perhitungan penerimaan:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue* (penerimaan total)

P = *Price* (harga per unit)

Q = *Quantity* (jumlah barang yang terjual)

Untuk menentukan apakah suatu usaha menguntungkan, perlu dilakukan evaluasi proyek untuk menentukan keuntungan dan biaya yang dikeluarkan selama usaha berjalan. Setelah mengetahui keuntungan dan biaya yang dikeluarkan ditemukan, lalu dapat melakukan perancangan untuk menentukan nilai dari persyaratan investasi. Analisis kelayakan dilakukan menggunakan metode sebagai berikut:

1. *Net Present Value* (NPV)

Mencari nilai saat ini diperlukan tingkat bunga yang relevan[6]. Berikut ini adalah rumus yang digunakan untuk menghitung total nilai sekarang:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + K)^t} - I_0$$

Keterangan:

CF_t = Aliran kas pertahun pada periode t

I₀ = Investasi awal pada tahun 0

K = Tingkat Suku bunga (*discount rate*)

Pengukuran kelayakan keuangan (finansial) berdasarkan total nilai sekarang adalah sebagai berikut:

- a. NPV > 0, maka usaha diterima
- b. NPV = 0, nilai usaha tetap
- c. NPV < 0, maka usaha ditolak

2. *Internal rate of return* (IRR)

Untuk mengetahui besar angka IRR perlu menghitung nilai NPV₁ dan nilai NPV₂ dengan mencoba berulang kali. Jika NPV₁ menghasilkan nilai positif maka suku bunga yang kedua harus lebih besar dari SOCC dan sebaliknya jika NPV₁ menghasilkan nilai negatif maka suku bunga yang kedua berada di bawah SOCC atau *discount factor*. Perhitungan IRR menggunakan rumus sebagai berikut[7]:

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

Keterangan:

- a. i_1 = tingkat suku bunga yang menghasilkan NPV₁
- b. i_2 = tingkat suku bunga yang menghasilkan NPV₂

Pengukuran kelayakan keuangan (finansial) berdasarkan IRR adalah:

- a. IRR > tingkat suku bunga, maka usulan proyek diterima
- b. IRR < tingkat suku bunga, maka usulan proyek ditolak

3. *Payback Period* (PP)

Payback Period (PP) merupakan cara untuk menghitung periode investasi akan mengembalikan uang untuk suatu proyek atau bisnis[8]. Kas bersih per tahun (*proceed*) dapat digunakan untuk menghitung angka-angka ini. Nilai kas bersih adalah jumlah keuntungan setelah pajak ditambah dengan beban penyusutan. Ini berlaku dalam kasus di mana investasi dilakukan sepenuhnya dengan modal sendiri. Untuk menemukan angka *Payback Period* rumus yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rumus Perhitungan *Payback Period*

<i>Payback Period</i> =	Modal awal	=	xxx
	Proceeds	=	xxx -
	tahun 1		
	Tersisa	=	xxx
	Proceeds	=	xxx -
	tahun 2		
	Tersisa	=	xxx
		dst	

4. *Net B/C Ratio*

Menghitung *Net B/C Ratio* dilakukan dengan membagi nilai aliran kas manfaat bersih sekarang yang positif dengan nilai aliran kas manfaat bersih yang negatif pada tahun-tahun awal proyek[9]. Secara matematis rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Net\ B/C\ Ratio = \frac{\sum_{t=1}^{t=n} \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\left(-\sum_{t=1}^{t=n} \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}\right)} = \frac{NPV\ Positif}{NPV\ Negatif}$$

Keterangan:

- a. NPV Positif = total nilai saat ini arus kas positif
- b. NPV Negatif = total nilai saat ini arus kas negatif

Pengukuran kelayakan keuangan (finansial) berdasarkan *Net B/C Ratio* adalah:

- a. *Net B/C Ratio* > 1, maka usaha layak diterima
- b. *Net B/C Ratio* = 1, maka usaha impas antara biaya dan keuntungan
- c. *Net B/C Ratio* < 1, maka usaha ditolak

5. *Break Even Point* (BEP)

BEP adalah titik impas usaha yang menunjukkan pada level harga berapa produksi perusahaan tidak menghasilkan keuntungan atau kerugian[10]. Berikut ini adalah rumus yang digunakan:

$$BEP\ Produksi = \frac{Total\ biaya}{Harga\ penjualan}$$

$$BEP\ Harga = \frac{Total\ biaya}{Total\ produksi}$$

3. Hasil dan Pembahasan

Gambaran Umum Tempat Penulisan

Kelurahan Lempake terletak di kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur. Dengan luas 229,52 km², Kecamatan Samarinda Utara adalah yang terluas di Kota Samarinda dan Bandar Udara APT Pranoto berada di lokasi ini. Kecamatan Samarinda Utara memiliki batas administratif sebagai berikut.

Utara : Kabupaten Kutai Kartanegara
 Timur : Kabupaten Kutai Kartanegara
 Selatan : Kecamatan Sungai Pinang dan Kecamatan Sambutan
 Barat : Kecamatan Samarinda Ulu dan Kabupaten Kutai Kartanegara

Industri kecil Jong Tani berfokus pada mengubah limbah ternak padat menjadi pupuk organik yang berada di wilayah kecamatan Samarinda Utara Kelurahan Lempake. Usaha ini berdiri mulai tahun 2023 oleh bapak Joeliardi dengan dilatar belakangi oleh pemilik yang sangat tertarik dengan pertanian, sehingga karna kegemarannya itu beliau mencoba membuat pupuk organik sendiri.

Nama Jong Tani ini berasal dari nama pemilik yaitu “Jo” yang diambil dari nama pemilik usaha tersebut yakni Joeliardi dan diberi imbuhan kata “ng”. Lalu, diberikan kata “Tani” pada usaha tersebut karna produk yang dihasilkan berhubungan dengan pertanian yaitu pupuk organik. Pupuk organik yang diproduksi oleh Jong Tani memiliki sasaran para konsumen yang memiliki hobi bercocok tanam yang dipasarkan melalui toko-toko pertanian. Pupuk organik Jong Tani berbahan dasar kotoran hewan yang ditambahkan bahan baku tambahan agar meningkatkan kualitas pupuk organik yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanah dan sebagai campuran media tanam. Selain itu harganya pun cukup bersaing dengan harga jual Rp12.000 untuk kemasan plastik 5 kg dan Rp22.000 untuk kemasan plastik 10 kg dirasa cukup terjangkau untuk para retail, sehingga mereka bisa menjual kembali pupuk tersebut dengan harga yang lebih tinggi. Berikut adalah tabel penjualan pupuk organik Jong Tani pada tahun 2024:

Tabel 2. Penjualan Pupuk Organik Januari-September 2024

Bulan	Kemasan plastik 5kg (pcs)	Kemasan plastik 10kg (pcs)
Januari	65	30
Februari	95	220
Maret	80	100
April	90	85
Mei	70	40
Juni	85	60
Juli	80	55
Agustus	90	70
September	80	50
Total	735	710
Rata-rata	82	79

Sumber: Data Primer (diolah), 2024

Analisis Kriteria Kelayakan Finansial

1. Biaya Investasi

Tabel 3. Rincian Investasi Tahun ke-0 Usaha Pupuk Organik Jong Tani

No	Uraian	Satuan	Total Pemakaian	Harga per Satuan	Nilai (Rp)	Umur (Tahun)
1	Bangunan 10x20	M2	1	40.000.000	40.000.000	10
2	Mesin Penggiling	Unit	1	8.600.000	8.600.000	10
3	<i>Impulse Sealer</i>	Unit	3	550.000	1.650.000	5
4	Alat Semprot	Unit	1	140.000	140.000	5
5	Drum 200L	Unit	1	200.000	200.000	10
6	Artco	Unit	2	550.000	1.100.000	10
7	Sekop	Unit	2	100.000	200.000	5
8	Cangkul	Unit	2	100.000	200.000	5
19	Troli Barang	Unit	1	2.000.000	2.000.000	10
10	Timbangan	Unit	1	550.000	550.000	10
	Jumlah				54.640.000	0

Sumber: Data Primer (diolah), 2024

Tabel 4. Rincian Investasi Tahun ke-6 Usaha Pupuk Organik Jong Tani

No	Uraian	Satuan	Total Pemakaian	Harga per Satuan	Nilai (Rp)	Umur (Tahun)
1	<i>Impulse Sealer</i>	Unit	3	550.000	1.650.000	5
2	Alat Semprot	Unit	1	140.000	140.000	5
3	Sekop	Unit	2	100.000	200.000	5
4	Cangkul	Unit	2	100.000	200.000	5
	Jumlah				2.190.000	

Sumber: Data Primer (diolah), 2024

2. Penerimaan

Penghasilan yang didapatkan dari penjualan barang atau barang dagangan disebut penerimaan, juga dikenal sebagai *revenue*. Usaha pupuk organik Jong Tani menerima uang dari penjualan produknya. Jumlah total penerimaan selama sepuluh tahun adalah Rp. 326.640.000,- dan mulai menghasilkan pada tahun awal produksi.

3. Biaya Produksi

Biaya yang diperlukan untuk menjalankan usaha pengolahan pupuk organik ini adalah biaya produksi yang terdiri dari *fix cost* dan *variabel cost* dengan asumsi besaran biaya produksi yang dikeluarkan sama setiap tahunnya yaitu sebesar Rp. 23.930.992,-. *Fix cost* terdiri dari biaya pemeliharaan dan *variabel cost* terdiri dari pembelian bahan baku dan upah tenaga kerja.

Kriteria Kelayakan Investasi

Perhitungan kelayakan finansial digunakan untuk menentukan apakah usaha pupuk organik Jong Tani berdasarkan kriteria yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal rate of return* (IRR), *Payback Period*, *Net B/C Ratio* dan *Break Even Point* (BEP). Analisa kriteria ini berdasarkan aliran kas bersih dan suku bunga acuan berdasarkan Bank Indonesia pada Oktober 2024 adalah 6%. Nilai kelayakan investasi usaha pupuk organik Jong Tani dapat diamati di tabel 5. Tabel 5 terdapat angka NPV yang lebih tinggi dari nol dengan suku bunga 6% per tahun dan umur proyek 10 tahun adalah Rp. 8.091.836. Maka usaha pupuk organik Jong Tani layak. IRR lebih tinggi daripada suku bunga yaitu sebesar 9,04% (IRR > 6%), dengan *Payback Period* (PP) yaitu 8 tahun 4 bulan 16 hari berjalan dengan *Net B/C Ratio* yang lebih tinggi daripada 1 yaitu 1,15 sehingga bisnis ini layak untuk dilanjutkan.

Tabel 5. Nilai Kelayakan Investasi Usaha Pupuk Organik Jong Tani

No	Metode Analisis	Hasil Perhitungan	Keterangan
1	<i>Net Present Value</i> (NPV)	8.091.836	layak
2	<i>Internal rate of return</i> (IRR)	9,04%	layak
3	<i>Payback Period</i>	8 tahun 4 bulan 16 hari	layak
4	<i>Net B/C Ratio</i>	1,15	layak

Sumber: Data Primer (diolah), 2024

Break Even Point (BEP)

Titik impas (BEP) adalah ketika bisnis tidak mendapatkan keuntungan ataupun mengalami kerugian. Perhitungan BEP dari usaha pupuk organik Jong Tani terdiri dari BEP harga dan BEP volume. Hasil analisis *Break Even Point* (BEP) terdapat di tabel 6.

Tabel 6. *Break Even Point* Usaha Pupuk Organik Jong Tani

No	Keterangan	Jumlah
1	Total Biaya Produksi (Rp/tahun)	23.930.992
2	Volume produksi (pcs/tahun)	1.932
3	BEP harga (Rp/pcs)	12.387
4	Harga jual (Rp/pcs)	17.000
5	BEP volume (pcs/tahun)	1.408

Sumber: Data Primer (diolah), 2024

Perhitungan yang digunakan untuk menganalisis *Break Even Point* (BEP) yang ditunjukkan pada tabel di atas menunjukkan usaha ini akan memperoleh BEP pada saat 1.408 unit diproduksi, atau pada saat beban produksinya mencapai Rp 23.930.992,-/tahun dan BEP harga sebesar Rp 12.387,-/unit.

4. Kesimpulan

Hasil penulisan ini dapat diketahui besaran biaya investasi di tahun awal adalah Rp 54.640.000,- dan di tahun ke-6 adalah Rp 2.190.000,-. Total biaya produksi yang dikeluarkan untuk usaha pupuk organik Jong Tani relatif sama setiap tahunnya yaitu sebesar Rp 23.930.992,-. Penerimaan dalam usaha pupuk organik Jong Tani didapat dari penjualan hasil produksi pupuk organik yaitu sebesar Rp326.640.000 per tahun dan berproduksi pada tahun pertama.

Hasil dari analisis kelayakan keuangan usaha pupuk organik Jong Tani dinyatakan layak secara finansial dengan angka *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp 8.091.836,-. Angka *Internal rate of return* (IRR) yaitu 9,04%. Masa pengembalian modal selama 8 tahun 4 bulan 16 hari. Angka *Net B/C Ratio* sebesar 1,15. Volume produksi BEP adalah 1.408 unit, atau pada

saat total biaya produksi tahunan sebesar Rp 23.930.992,- dan harga jual BEP sebesar Rp 12.387,- per unit.

Usaha pupuk organik pada rumah produksi Jong Tani di Kelurahan Lempake Kecamatan Samarinda Utara Kota Samarinda sebaiknya diteruskan melalui memperbanyak jenis pupuk organik yang diproduksi karena hasil analisis menunjukkan bahwa bisnis pupuk organik tersebut layak untuk dilakukan.

Daftar Pustaka

- [1] Hariatik. 2014. Perbandingan Unsur NPK pada Pupuk Organik Kotoran Sapi dan Kotoran Ayam dengan Pembiakan Mikro Organisme Lokal (MOL). Universitas Sebelas Maret, Surakarta. <https://media.neliti.com/media/publications/173296-ID-perbandingan-unsur-npk-pada-pupuk-organi.pdf>.
- [2] Tandelilin, E. 2001. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Hal: 117-127. Cetakan Pertama. Edisi Pertama. Penerbit BPF. Yogyakarta.
- [3] Setiawan, D., Maulida, Y., & Sandika, R. S. 2014. Pengaruh Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Kabupaten Pelalawan. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Riau*, 1(2). <https://www.neliti.com/publications/33526/pengaruh-investasi-terhadap-penyerapan-tenaga-kerja-di-kabupaten-pelalawan>.
- [4] Mulyadi. 2010. *AKUNTANSI BIAYA*. Cetakan Sepuluh. Edisi Kelima. Penerbit Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN. Yogyakarta. <https://www.scribd.com/document/431002129/Mulyadi-Akuntansi-Biaya-edisi-5-intro-pdf>.
- [5] H. Sabri Nurdin. 2010. Analisis Penerimaan Bersih Usaha Tanaman Pada Petani Nenas di Desa Palaran Samarinda. *Riset / 1415 JURNAL EKSIS*, vol. 6, no. 1, pp. 1267–1266. Maret 2010. <http://www.karyailmiah.polnes.ac.id>. ISSN 0216-6437.
- [6] H. Umar. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis: Teknik Menganalisis Kelayakan Rencana Bisnis secara Komprehensif*. Edisi kedua. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- [7] Ibrahim Yacob. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Edisi Revisi. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta.
- [8] Kasmir, Jakfar. 2004. *Studi Kelayakan Bisnis*. Cetakan Kedua. Edisi Revisi. Penerbit Kencana. Jakarta.
- [9] J. P. Gittinger. 1982. *Analisis Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian*. Terj. dari *Economic Analysis Of Agriculture* oleh Slamet Sutomo dan Komet Mangiri. Ed ke-2. Penerbit UI Press, 1986.
- [10] F. Rahardi and R. Hartono. 2003. *Agribisnis Peternakan*. Edisi revisi. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.