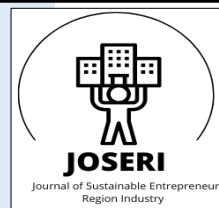


JOSERI

Journal of Sustainable Entrepreneur Regional Industry

| ISSN (Online) xxxx - xxxx |



Article

Analisis Studi Kelayakan Pupuk Kompos Organik Berbasis Limbah Kelapa Muda Pada BUMDes Pandau Jaya Siak Hulu

Firdaus's^{1✉}, Jahrizal's², Ufira Isbah's³

^{1,2,3} Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

✉ Corresponding author:
[firdaus5215@student.unri.ac.id]

Article Info	Abstrak
Volume 2 Issue 2 Received: 3 Mei 2025 Accepted: 4 Juni 2025 Publish Online: 4 Juli 2025 Online: at https://journal.ypmki.com/index.php/joseri Keywords: Kelayakan; Pupuk Kompos Organik; Limbah Kelapa Muda	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui uji kelayakan pupuk kompos organik berbasis limbah kelapa muda pada BUMDes Pandau Jaya Siak Hulu. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Adapun data primer diperoleh langsung dari responden penelitian melalui metode wawancara, kuisioner dan dokumentasi. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui referensi-referensi dan jurnal penelitian. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah analisis Kualitatif. Analisis kualitatif di gunakan untuk mengkaji dan menguraikan semua data tentang aspek hukum, aspek pasar, aspek teknik, aspek sosial ekonomi dan aspek lingkungan. kemudian analisis kuantitatif yang menampilkan model-model matematis untuk melihat kelayakan dari usaha pupuk organik dari bahan baku limbah kelapa muda yang dilihat dari aspek keuangan dari finansial yang menyangkut masalah pengeluaran dan pemasukan dari pelaksanaan tersebut dengan rumus Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (B/C Ratio), Internal Rate Return, dan Payback Period. Hasil penelitian berdasarkan aspek non- finansial bahwa pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar layak untuk dijalankan. Berdasarkan aspek finansial nilai NPV memenuhi kriteria yaitu lebih besar dari nol artinya bahwa pelaku industri pupuk organik menghasilkan keuntungan dan memiliki penghasilan yang baik dan sangat membantu perekonomian para pelaku industri tersebut. Melalui perhitungan B/C Ratio pelaku usaha pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda sudah memenuhi kriteria dengan nilai > 1 yang diartikan bahwa memiliki potensi finansial penghasilan yang cukup besar dan sangat membantu perekonomian para pelaku industri tersebut. Melalui perhitungan Internal Rate of Return (IRR) dari ketujuh belas usaha pakan ikan lebih tinggi dari tingkat suku bunga > 15%. Hal ini menunjukkan industri rumahan pupuk organik memiliki prospek/peluang yang baik sehingga usaha tersebut layak untuk dijalankan. Dan perhitungan Payback Period (PP) memiliki prospek yang bagus serta layak untuk dijalankan.

Abstract

This research aims to determine the feasibility test of organic compost fertilizer based on young coconut waste at BUMDes Pandau Jaya Siak Hulu. The types of data used in this research are primary data was and secondary data. The Primary data was obtained directly from research respondents through interviews, questionnaires and documentation methods. Meanwhile, secondary data was obtained through references and research journals. The data analysis method used in the research is qualitative analysis. Qualitative analysis is used to examine and describe all data regarding legal aspects, market aspects, technical aspects, socio-economic aspects and environmental aspects. Then a quantitative analysis that displays mathematical models to see the feasibility of an organic fertilizer business from young coconut waste raw materials seen from the financial aspect of finance which concerns expenditure and income from the implementation using the formula Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (B/C Ratio), Internal Rate Return, and Payback Period. The Results of the research based on no-financial aspects show that organic fertilizer as a raw material; for young coconut waste from BUMDesa Maju Jaya, Pandau Jaya Village Siak Hulu is feasible to implement. Based on the financial aspect, the NPV value meet the criteria, namely greater than zero, meaning that the organic fertilizer industry players make profits and have good income and really help the economy of the industry players. Through the calculation of the BC Ratio, organic fertilizer business actors, the raw material for young coconut waste, has met the criteria with a value > 1 , which means that they have quite large financial income potential and are very helpful to the economy of the industry players. Through calculations, the internal rate of return (IRR) of the seventeen fish food business is higher than the interest rate $> 15\%$. This shows that the organic fertilizer home industry has good prospects/Opportunities so that this business is worth running. And the payback period (PP) calculation has good prospects and is worth carrying out.

1. INTRODUCTION

Luasnya lahan pertanian di daerah kita mengakibatkan kebutuhan pupuk dari tahun ketahun mengalami peningkatan namun saat musim tanam tiba pupuk buatan (anorganik) sering hilang dipasaran walaupun ada harganya pasti mahal. Pupuk digunakan untuk menyuburkan tanaman tapi tanaman yang diharapkan adalah tanaman yang bisa menghasilkan produk pertanian organik, maksudnya produk pertanian yang baik bagi kesehatan manusia dan juga ramah lingkungan. Untuk mendapatkan produk pertanian organik tersebut tentu diawali dengan menggunakan pupuk organik. Pupuk organik dapat dibuat dari sisa bahan tanaman (kompos), pupuk hijau, dan pupuk kandang. Pupuk kandang yang dimaksud dapat berasal dari kotoran sapi, maupun kotoran ayam (Susriyati, 2019).

Pada sektor pertanian, Indonesia terkenal dengan hasil alam yang melimpah berkat kesuburan tanah yang dimiliki. Sektor pertanian memberikan kontribusi terbesar sebagai penyokong ketahanan pangan tak terkecuali pertanian yang merupakan salah satu kegiatan paling mendasar bagi manusia. Untuk mengembangkan dasar bagi pertumbuhan dan perkembangan pertanian, pihak pemerintah dan investor selaku pengusaha sudah mulai memberikan pengetahuan terhadap pupuk organik kepada pihak-pihak kelompok tani. Hal ini dilakukan agar para petani menggunakan pupuk yang berkualitas pada tanaman yang akan di garapnya, dengan demikian petani dapat meningkatkan hasil panen yang berkualitas tinggi dan menghasilkan tanaman yang sehat, yaitu bebas dari bahan kimia. Dengan kondisi tersebut, memungkinkan adanya peluang pada pupuk organik untuk lebih mengintensifikasi lagi pengeksploasian sumber daya alam yang ada agar dapat memenuhi kebutuhan pertanian yang semakin meningkat setiap tahunnya (Zulkarnaini, 2014).

Dalam dunia bisnis yang serba cepat dan dinamis, perusahaan mencari cara baru untuk tetap kompetitif dan relevan. Penggerak utama perubahan adalah teknologi dan transformasi praktik bisnis tradisional (Junaedi *et al.*, 2024). Berdasarkan survey lapangan ditemukan data bahwa terdapat beberapa perusahaan yang memproduksi pupuk organik, namun perusahaan yang memproduksi pupuk organik berbasis limbah kelapa muda hanya peneliti temukan pada BUMDes Pandau Jaya Siak Hulu. BUMDes Pandau Jaya Siak Hulu merupakan perusahaan yang memproduksi pupuk kompos organik berbasis limbah kelapa muda di

Pekanbaru. Adapun yang melatar belakangi BUMDes Pandau Jaya Siak Hulu ini adalah dikarenakan harga limbah kelapa muda ini bernilai mahal dan bisnis limbah kelapa muda juga belum ada di Riau dan dengan tujuan untuk memanfaatkan limbah kelapa muda dengan demikian terbentuklah BUMDes Pandau Jaya Siak Hulu.

Pabrik pupuk organik berbasis limbah kelapa muda BUMDes Pandau Jaya Siak Hulu merupakan pabrik pupuk organik yang baru didirikan di siak hulu. Pendirian pabrik ini dikarenakan masih besarnya peluang usaha untuk mengembangkan pupuk organik dan juga sebagai suatu upaya dalam pemanfaatan limbah kelapa muda yang ada di siak hulu. Pabrik pupuk organik BUMDes Pandau Jaya Siak Hulu adalah salah satu pabrik pupuk organik yang berdiri di lingkungan Perumahan Pandau Permai. Pabrik pupuk organik ini awalnya didirikan pada tahun 2021. Sebagai unit bisnis yang baru, pabrik pupuk organik BUMDes Pandau Jaya Siak Hulu akan menghadapi perubahan situasi bisnis. Perubahan tersebut ada yang dapat diprediksi dan ada pula yang tidak dapat diprediksi. Perubahan kondisi tersebut akan mempengaruhi tingkat *profitabilitas* usaha sehingga perlu dilakukan pengkajian kelayakan usaha secara finansial dan non finansial untuk mengetahui apakah pabrik pupuk organik BUMDes Pandau Jaya Siak Hulu layak dalam pendiriannya dan mengetahui secara jelas faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap keberlangsungan bisnis pupuk organik yang dijalankan.

Masalahnya bagaimana pabrik pupuk organik BUMDes Pandau Jaya Siak Hulu ini melakukan pemasaran pupuk nya dengan efisien dan layak untuk diusahakan, sedangkan lokasi dari BUMDes Pandau Jaya Siak Hulu ini jauh dari pusat kota yang memungkinkan pabrik tersebut melakukan kegiatan pemasaran produksinya lebih efektif dan efisien. Maka dari itu penulis tertarik ingin melakukan penelitian tentang Analisis Kelayakan Usaha Pupuk Organik di BUMDes Pandau Jaya Siak Hulu ini dan melihat kelayakan pabrik yang mencakup kegiatan produksi, menghitung penerimaan usaha, pendapatan perbulan dan total biaya produksi usaha pabrik pupuk organik perbulannya.

2. METHODS

Penelitian ini dilakukan di BUMDes Pandau Jaya Siak Hulu, alasan memilih BUMDes Pandau Jaya Siak Hulu sebagai lokasi penelitian karena merupakan daerah yang memiliki potensi yang cukup besar untuk mengembangkan sektor perekonomiannya tidak terkecuali pada sektor industri pupuk organik.

Jenis data yang digunakan adalah data penggabungan dari data primer dan data sekunder yang kemudian diolah sesuai kebutuhan dalam penelitian ini. Data primer pada penelitian ini diperoleh melalui wawancara langsung kepada pengusaha dan anggota industri pupuk organik berbasis limbah kelapa muda pada BUMDes Pandau Jaya Siak Hulu. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, literatur dari website, jurnal-jurnal ilmiah, skripsi dan lain sebagainya yang berkaitan dengan penelitian ini.. Di dalam pengumpulan data-data yang diperlukan, digunakan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan angket (Kuesioner). Variabel dalam penelitian ini dapat dirumuskan melalui tabel definisi operasional sebagai berikut.

Tabel 1. Defenisi Operasional dan Indikator Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Satuan	Sumber Data
Aspek Hukum	Bentuk legalitas berupa Nomor Induk Berusaha (NIB) dalam pembangunan usaha (Kasmir dan Jakfar, 2010)	Nomor Induk Berusaha	Surat/Dokumen/Akta	Data Primer
Aspek Pasar	Aspek pasar bertujuan untuk mengetahui berapa besar pasar yang akan dimasuki, struktur pasar, peluang pasar di masa yang akan datang, serta strategi pemasaran yang harus dilakukan (Kasmir dan Jakfar, 2004)	Permintaan	Rupiah (Rp)	Data Primer
		Harga	Rupiah (Rp)	Data Primer
		Target Pasar	Orang	Data Primer
		Pemasaran / Promosi / Iklan	Via online / Mulut ke mulut	Data Primer
Aspek Teknik	Aspek teknik menganalisis kesiapan teknis dan ketersediaan teknologi yang dibutuhkan dalam menjalankan usaha (Kasmir dan Jakfar, 2012:200)	Bahan Baku	Kg / Liter	Data Primer
		Pemilihan Lokasi	Letak Geografis	Data Primer
		Pemilihan Alat / Mesin	Unit	Data Primer

Aspek Sosial Ekonomi	Aspek ekonomi dan sosial digunakan untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan oleh usaha terhadap kehidupan masyarakat (Kasmir dan Jakfar, 2012:200)	Pendidikan	-	Data Primer & Sekunder
		Kesehatan	-	Data Primer & Sekunder
		Pendapatan	-	Data Primer & Sekunder
Aspek Lingkungan	Dilakukan untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan perusahaan terhadap lingkungan sosial, lingkungan ekonomi, dan lingkungan fisik (Sofyan, 2003)	Pengaruh keberadaan usaha terhadap lingkungan sekitar	-	Data Primer
		Dampak terhadap prasarana (jalan, listrik, air)	-	Data Primer
Aspek Finansial	Aspek finansial merupakan gambaran yang bertujuan untuk menilai kelayakan suatu usaha untuk dijalankan atau tidak (Kasmir dan Jakfar, 2012)	Fixed Cost	Rupiah (Rp)	Data Primer
		Net Present Value (NPV)	Rupiah (Rp)	Data Primer
		Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)	Rasio	Data Primer
		Internal Rate of Return (IRR)	Persen (%)	Data Primer
		Payback Period (PP)	Tahun/Bulan	Data Primer
Variabel	Definisi	Indikator	Satuan	Sumber Data

Metode yang digunakan dalam menganalisis data penelitian ini adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif di gunakan untuk mengkaji dan menguraikan semua data tentang potensi pupuk organik limbah kelapa muda berdasarkan aspek hukum, aspek pasar, aspek teknik, aspek sosial ekonomi, dan aspek lingkungan. Analisi kuantitatif merupakan analisis yang menampilkan model-model matematis untuk melihat kelayakan dari usaha pupuk organik dari bahan baku limbah kelapa sawit yang dilihat dari aspek keuangan dan finansial yang menyangkut masalah pengeluaran dan pemasukan dari pelaksanaan tersebut dengan menggunakan rumus Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (B/C Ratio), Internal Rate of Return (IRR) dan Payback Period (PP).

3. RESULT AND DISCUSSION

A. Analisis Aspek Non-finansial Industri Pupuk Organik Bahan Baku Limbah Kelapa Muda Di BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar

1. Aspek Legalitas/Hukum

Menganalisis kemampuan pelaku usaha dalam memenuhi ketentuan hukum perizinan yang diperlukan untuk menjalankan usaha diwilayah tertentu. Berdasarkan hasil penelitian pelaku industri rumahan pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda di BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar sudah memiliki akte, namun BUMDes BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar belum memiliki NIB.

2. Aspek Pasar

Aspek Pasar industri rumahan pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda di BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar sudah memenuhi kriteria yang ada, dimana hasil dari produksi dapat diterima, dan diinginkan oleh konsumen dengan hasil penjualan yang memperoleh keuntungan. Pada aspek pemasaran dalam industri rumahan pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda di BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar permintaan untuk tahun

pertama sebesar 1.920 Kg dan mengalami kenaikan permintaan setiap tahunnya sebesar 2000 Kg.

Dalam industri rumahan pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda di BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar memperlihatkan bahwa usaha ini menghasilkan pupuk organik sebesar 3000 Kg. Maka usaha industri rumahan ini dinyatakan layak untuk dijalankan karena produksi 1 tahun nya dapat mencukupi jumlah permintaan yang ada. Harga pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda yaitu Rp. 7.000 / Kg, jika pupuk organik dijual dalam ukuran 5 Kg maka harga jual pupuk ini sebesar Rp. 35.000.

Promosi juga dilakukan sebagai suatu cara untuk menarik konsumen dalam membeli produk yang dihasilkan. Bentuk promosi yang dilakukan oleh industri rumahan pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda di BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar yaitu melalui media sosial dan penyebaran melalui group WhatsApp.

3. Aspek Teknis

Pada Industri rumahan pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda di BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar sudah memiliki lokasi strategis dikarenakan dekat dengan pasar konsumen dan para pemilik kelapa sawit. Pada dimensi ketersediaan bahan baku, pelaku usaha terbilang mudah mendapatkan bahan baku dikarenakan pasokan bahan baku sudah berada didalam BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar. Dari teknologi dan peralatan yang digunakan masih tergolong sederhana dan manual, sehingga skala produksinya kurang maksimal dan hanya mampu memenuhi permintaan didalam Provinsi Riau. Sedangkan tenaga kerja berasal dari anggota yang dipilih oleh pihak BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar yang sudah berpengalaman dibidangnya masing masing sehingga memudahkan pelaku usaha memproduksi pupuk organik bahan baku limbah kelapa sawit. Dilihat dari aspek teknik industri pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar layak untuk dijalankan.

4. Aspek Lingkungan Ekonomi

Dari aspek sosial ekonomi keberadaan indutri rumahan pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar memberikan dampak positif terhadap masyarakat sekitar. Aspek sosial ekonomi dibuktikan dalam perolehan tenaga kerja pada indutri rumahan pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar yang akan melibatkan masyarakat di daerah sekitar usaha pupuk organik, dari segi ekonomi industri pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda meningkatkan jumlah pendapatan baik pemilik usaha maupun masyarakat didaerah tersebut.

5. Aspek Lingkungan

Berdasarkan survei lapangan yang dilakukan oleh peneliti kepada BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar dapat diketahui bahwa dengan adanya Industri pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar ini memberikan efek lingkungan yang cukup baik. Karena limbah kelapa muda seperti kulit kelapa muda biasanya dibiarkan terbungkalai dan tidak digunakan oleh para pedagang. Namun kini limbah kelapa muda dapat memberikan manfaat yang lebih baik setelah dikelola menjadi pupuk organik yang layak untuk digunakan masyarakat Desa Pandau Jaya. Adanya usaha pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar tidak memberikan dampak prasarana karna tidak ada limbah yang dibuang ataupun digunakan secara berlebihan di daerah tersebut. Maka berdasarkan aspek lingkungan industri rumahan pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar dinyatakan layak untuk dijalankan karena dapat mengurangi limbah yang ada di desa tersebut.

B. Analisis Finansial Industri Pupuk Organik Bahan Baku Limbah Kelapa Muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar

1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Rincian biaya tetap BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Biaya Tetap Usaha Industri Pupuk OrganikMBahan Baku Limbah Kelapa Muda

Keterangan	Besaran	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
Sewa Bangunan	Per Bulan	6.000.000	6.000.000
-Peralatan& perlengkapan			
Mesih cacah	2	15.000.000	30.000.000
Mata mesin cacah	2	500.000	1.000.000
Gembor	2	100.000	200.000
Cangkul	2	100.000	200.000
Garpu kebun	2	100.000	200.000
Terpal 4 x 6	40	120.000	4.800.000
Total Fixed Cost (TFC)			42.400.000

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui total biaya tetap yang dikeluarkan BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar sebesar Rp. 42.400.000-.

2. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya Variabel terdiri dari biaya bahan baku, tenaga kerja dan biaya kemasan. Biaya variabel pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar dalam satu hari produksi dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 3. Biaya Variabel 2.500 Kg Pupuk Organik Bahan Baku Limbah Kelapa Muda

Keterangan	Besaran & Satuan	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)/bulan	Jumlah (Rp)/tahun
Gaji karyawan	2 (Orang)	1.200.000	2.400.000	28.800.000
Listrik	-	300.000	300.000	3.600.000
Kelapa muda	5.000 (Kg)	-	-	-
Bahan bakar	250 (Liter)	13.000	3.250.000	39.000.000
Starter (Biodextrans)	12 (Liter)	60.000	720.000	8.640.000
Dolomit	125 (Kg)	2.500	312.500	3.750.000
Kotoran sapi	125 (Karung 10 Kg)	13.000	1.625.000	19.500.000
Karung beras	500 Buah	4.000	2.000.000	24.000.000
Plastik kemasan	500 Buah	5.000	2.500.000	30.000.000
Total Variabel Cost (TVC)			13.107.500	157.290.000

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui biaya variabel yang dikeluarkan BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar dalam memproduksi pupuk sebanyak 2.500 Kg sebesar Rp. 13.107.500 perbulan, dan biaya variabel untuk satu tahun sebesar Rp. 157.290.000.

Tabel 4. Biaya Total 3.000 Kg Produksi Pupuk Organik

Keterangan	TC /Tahun (Rp)
Total Biaya Tetap	42.400.000
Total Biaya Variabel	157.290.000
Jumlah Total Cost	199.690.000

Tabel 5. Kebutuhan Dana Awal Industri Rumahan Pupuk Organik Bahan Baku Limbah Kelapa Muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar

Alokasi Dana	Keterangan	Jumlah
Sewa Lahan/Bulan 6.000.000	Selama 1 tahun	72.000.000
Peralatan dan Perlengkapan	Investasi asset tetap	36.400.000
Bahan Baku	Selama 1 bulan	13.107.500
Total		121.507.500

Tabel 6. Perkiraan Arus Kas Usaha Industri Pupuk Organik Bahan Baku Limbah Kelapa Muda

Keterangan	Tahun		
	1	2	3
TC	210.000.000	231.000.000	254.100.000
Depresiasi	199.690.000	219.659.000	241.624.900
	9.400.000	9.400.000	9.400.000
EBIT	731.900.000	806.970.000	1.120.547.000
(bunga 15%)	35.621.250	35.621.250	35.621.250
EBT	696.278.750	771.348.750	1.084.925.750
(Tax 30%)	208.883.625	231.404.602	325.477.725
EAT	487.395.125	539.944.148	759.448.025
D+I (1-tax)	43.734.875	43.734.875	43.734.875
Proceeds	531.130.000	583.679.023	803.182.900
DF 15%	0,8695	0,7561	0,6575
Kas Bersih	461.817.535	441.319.709	528.092.757

a. *Net Present Value (NPV)***Tabel 7. Perhitungan Nilai NPV Industri Pupuk Organik Bahan Baku Limbah Kelapa Muda**

NPV	PV (Rp)	investasi (Rp)	Jumlah (Rp)
	1.431.230.900	237.475.000	1.193.755.909

Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh diketahui bahwa nilai *Net Present value* (NPV) industri rumahan pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar > 0 (Lebih besar dari nol) mengartikan bahwa industri rumahan pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda menghasilkan keuntungan. Penelitian ini sejalan dengan Khairiy (2022) Analisis Kelayakan Teknis dan Finansial Usaha Pupuk Organik Granul (Studi kasus di BUMDes Karya Bersama di Desa DelimaKecamatan) memperoleh hasil perhitungan *Net Present Value* (NPV) sebesar 1.713.595.580 > 0 atau besar dari nol. Maka kesimpulan yang didapat nilai *Net Present Value* positif menunjukkan bahwa nilai arus kas masuk lebih besar dari nilai arus kas keluar. Dengan adanya perhitungan NPV dapat membantu pengusaha dalam mengukur fleksibilitas suatu proyek.

b. *Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)***Tabel 8. Perhitungan Nilai B/C Ratio Industri Pupuk Organik Bahan Baku Limbah Kelapa Muda Di BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar**

Total Pendapatan (Rp)	Total Cost (TC) (Rp)	B/C Ratio (Rp)
Rp. 699.100.000	Rp. 660.977.900	Rp. 1,07

Berdasarkan perhitungan nilai Benefit Cost Ratio industri pupuk organik bahan baku limbah kelapa

muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar adalah > 1 yang berarti lebih besar dari satu. Penelitian yang sama seperti yang diteliti Mawardi (2019) dengan judul penelitian Analisis Kelayakan Usaha Ternak Sapi Potong Dengan Pakan Limbah Sawit di Desa Tobadak Saru BC Ratio yang didapat sebesar 1.5. hal ini menunjukkan bahwa B/C Ratio >1, maka Usaha Ternak Sapi Potong Dengan Pakan Limbah Kelapa Sawit layak atau menguntungkan untuk dikembangkan. Maka kesimpulan yang didapat nilai Benefit Cost Ratio (B/C Ratio) yang dihasilkan lebih dari 1 dinyatakan layak untuk dijalankan.

c. Internal Rate of Return (IRR)

Tabel 9. Perhitungan Nilai Internal Rate of Return (IRR) Industri Pupuk Organik Bahan Baku Limbah Kelapa Muda Di Desa Pancuran Gading Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar.

DF 15%	NPV 1 (Rp)	DF 30%	NPV 2 (Rp)
	1.193.755.090		613.865.991
IRR = 50,60 %			

Berdasarkan perhitungan nilai Internal Rate of Return (IRR) industri pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar > 50,60% , dapat diartikan bahwa, rencana investasi untuk usaha industri pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda dapat diterima karena tingkat pengembalian investasi usaha industri pupuk organik lebih besar dari Cost Of Capital 15%. Dengan bantuan perhitungan IRR dapat membantu pengusaha industri pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda dalam menentukan seberapa besar nilai pada pengembalian proyek terhadap tingkat investasi yang akan diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa industri pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar mempunyai nilai IRR lebih dari discount rate yang ditentukan oleh nilai suku bunga investasi yaitu sebesar 13%.

d. Payback Period (PP)

$$\begin{aligned} \text{Payback Period (PP)} &= n + \frac{(a-b)}{(c-b)} \times 1 \text{ tahun} \\ &= 1 + \frac{237.475.000 - 531.130.000}{(1.114.809.023 - 531.130.000)} \times 1 \text{ tahun} \end{aligned}$$

Payback Period dapat diartikan sebagai jangka waktu kembalinya investasi yang dikeluarkan melalui keuntungan yang diperoleh dari suatu proyek yang telah direncanakan. Berdasarkan hasil perhitungan bahwa usaha industri rumahan pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar masuk kepada kategori layak

4. CONCLUSION

Berdasarkan aspek non- finansial dalam analisis kelayakan industri rumahan pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar ditinjau dari aspek hukum, aspek pasar, aspek teknik, aspek sosial Ekonomi dan aspek lingkungan, bahwa aspek-aspek tersebut menunjukkan industri rumahan pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar layak untuk dijalankan.

Berdasarkan aspek finansial dalam kelayakan industri pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar yaitu ditinjau dari kelayakan finansial melalui perhitungan NPV dengan nilai NPV memenuhi kriteria yaitu lebih besar dari nol artinya bahwa pelaku industri pupuk organik menghasilkan keuntungan dan memiliki penghasilan yang baik dan sangat membantu perekonomian para pelaku industri tersebut. Melalui perhitungan B/C Ratio pelaku usaha pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda sudah memenuhi kriteria dengan nilai > 1 yang diartikan bahwa memiliki potensi finansial penghasilan yang cukup besar dan sangat membantu perekonomian para pelaku industri tersebut. Melalui perhitungan *Internal Rate of Return* (IRR) dari ketujuh belas usaha pakan ikan lebih tinggi dari tingkat suku bunga > 15%. Hal ini menunjukkan industri rumahan pupuk organik memiliki prospek/peleuang yang baik sehingga usaha tersebut layak untuk dijalankan. Dan perhitungan *Payback Period* (PP) industri rumahan pupuk organik bahan baku limbah kelapa muda BUMDes Maju Jaya Desa Pandau Jaya Siak Hulu Kabupaten Kampar memiliki prospek yang bagus serta layak untuk dijalankan

5. ACKNOWLEDGMENTS

Dalam penelitian ini, penulis telah dibantu oleh beberapa pihak yang terlibat mengenai hasil analisis penelitian ini. Institusi tempat penulis mengabdikan yaitu Universitas Riau. Melalui lembaga penelitian dan pengabdian perguruan tinggi ini, penulis telah memberikan dukungan positif sehingga penulis dapat terus berkarya dalam mempelajari ilmu ekonomi sesuai bidang keahlian penelitian.

6. REFERENCES

- Admojo, A. B. T. (2017). *Analisis Kelayakan Finansial dan Strategi Pengembangan Agroindustri Formula Organik Blotong CV. Putra Harapan Jaya di Kabupaten Lumajang*. Jember. Universitas Jember.
- Agustin, H. U., Rianto, W. H., & Kusuma, H. (2018). Analisis pengaruh modal dan tenaga kerja terhadap efisiensi produksi genteng di Desa Sukorejo Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 2(2), 194-205.
- Agromedia. (2010). *Buku Pintar Bertanam Jamur Konsumsi*. PT. Agromedia. Jakarta.
- Arsyad, Lincolin, (2004). *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN
- Anwar, N. (2018). Karakter Fisika Kimia Perairan dan Kaitannya dengan Distribusi Serta Kemelimpahan Larva Ikan di Teluk Pelabuhan Ratu. *Penelitian*. Bogor.
- Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru, (2021). *Pekanbaru dalam angka tahun 2021*. Kota Pekanbaru : BPS
- Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru, (2022). *Perusahaan Industri Pengolahan*. Kota Pekanbaru : BPS
- Boediono. (2012). *Ekonomi Internasional*. Yogyakarta. BptE
- Dwicaksono, Susnawati, (2013). Pengaruh Penambahan *effective Microorganisme* Pada Limbah Cair Industri Perikanan Terhadap Kualitas Pupuk Cair Organik. *Jurnal Sumberdaya Alam & Lingkungan*. Halaman. 7-11
- Ginting, F. A. (2020). *Analisis kelayakan usaha pupuk organik cv. dimas jaya kecamatan bilah hulu kabupaten labuhanbatu sumatera utara skripsi*.
- Isroi dan Nurheti. (2019). *Kompos Cara Mudah dan Cepat Menghasilkan Kompos*. CV. Andi. Yogyakarta
- Indrawan, dkk. (2014). *Metode Penelitian*. Bandung: PT. Refika Aditama
- Junaedi, A.T., Renaldo, N., Yovita, I., Veronica, K. dan Jahrizal. (2024), "Digital Culture Revolution in Improving Firm Performance in Indonesia", *Journal of System and Management Sciences*, Vol. 14 No. 1, hal. 452–470.
- Kamal M dan Rahardja, tt. *Evaluasi Proyek Keputusan Investasi*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Kasmir dan Jakfar. (2012). *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Khairul Amri. (2015). Evaluasi Program Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*
- Nikensari, S. I., (2018), *Ekonomi Industri: Teori dan Kebijakan*. Yogyakarta, Penerbit Samudra Biru.
- Pasaribu. (2012). *Literatur Pengajaran Ekonomi Pembangunan*. Depok
- Sari, A. K. (2019). Analisis Kebutuhan Air Irigasi Untuk Lahan Persawahan Dusun To'Pongo Desa Awo Gading Kecamatan Lamasi, Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmiah 4 (1)*, 47.
- Soenandar, M dan T, Heru. (2012). *Membuat Pestisida Organik*. PT. Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Soeharto, I. (2001), *Faktor-faktor Produksi*. Salemba Empat, Jakarta.
- Sugiyono. (2013). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Susriyati. (2019). Analisis Teknis Usaha Pembuatan Pupuk Organik Dari KotoranHewan. *Jurnal Teknologi*. Vol 9 No 2 Oktober 2019 [1-9] ISSN 2301-4474e-ISSN 2541-1535
- Sutanto, R. (2012). *Penerapan Pertanian Organik. Pemasyarakatan dan Pengembangannya*. Kanisius. Yogyakarta.
- Suliyanto. (2010). *Studi Kelayakan Bisnis*. Andi, Yogyakarta.
- Suryani. (2009). *Bioenergi Sebagai Energi Alternatif*. Jakarta : PT. GramediaPustaka Utama.
- Supijatno, S. (2015). *Pengelolaan Limbah Kelapa Sawit (Elaeis guineensis, Jacq.) di Perkebunan Kelapa Sawit, Riau*. *Buletin Agrohorti*, 3(2), 203-212.
- Sofyan, A. (2004), *Manajemen produksi dan Operasi*, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta
- Suliyanto. (2010). *Studi Kelayakan Bisnis*. Andi, Yogyakarta.
- Zulkarnaini. (2014). Analisis Kelayakan Pembangunan Usaha Pupuk Organik di Provinsi Lampung. *Jurnal Teknik Industri*. Vol 01 No 03 Januari 2014.ISSN 2338-5081.