

ANALISIS FINANSIAL KOMPREHENSIF UMKM KEDAI JUS XYZ DENGAN INTEGRASI ANALISIS SENSITIVITAS

Ali Maksum^{1,*}, Szadiva Nuri Arethuza¹, Siska Nur Alifah¹, Andin Cahyani¹, Alya Dita Kusuma¹, Alisa Nurhabibah¹, Gigieh Henggar Jaya², Dian Novitasari², Ike Sitoresmi Mulyo Purbowati¹

¹ Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

² Program Studi Teknik Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

* Email: ali.maksum@unsoed.ac.id

DOI: <http://dx.doi.org/10.20884/1.jaber.2026.7.1.18971>

Naskah ini diterima pada 16 Desember 2025; revisi pada 12 April 2026;
disetujui untuk dipublikasikan pada 25 Juni 2026

ABSTRAK

UMKM Kedai Jus XYZ merupakan usaha minuman berbasis buah yang berkembang di wilayah Purwokerto dan telah beroperasi sejak 2019. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan finansial usaha melalui evaluasi biaya, pendapatan, investasi, serta indikator kelayakan finansial meliputi *Break Even Point* (BEP), *Net Present Value* (NPV), *Profitability Index* (PI), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP). Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan pengumpulan data melalui wawancara langsung dan analisis laporan keuangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total biaya produksi tahunan UMKM Kedai Jus XYZ mencapai Rp242.804.000 dengan total penerimaan Rp329.400.000. Analisis finansial menunjukkan usaha layak dijalankan, ditandai dengan nilai NPV positif sebesar Rp221.9985.761,00, PI sebesar 6,11, IRR 92%, serta PP 0,50 tahun (6 bulan). Temuan ini menegaskan bahwa Kedai Jus XYZ memiliki prospek usaha yang menguntungkan dan mampu bertahan meskipun terjadi perubahan biaya operasional atau fluktuasi pendapatan.

Kata kunci: analisis finansial, UMKM, investasi, kelayakan usaha, jus buah

ABSTRACT

UMKM Kedai Jus XYZ is a fruit-based beverage business that is growing in the Purwokerto area and has been operating since 2019. This research aims to analyze the financial feasibility of the business thru an evaluation of costs, revenues, investments, and financial feasibility indicators including *Break Even Point* (BEP), *Net Present Value* (NPV), *Profitability Index* (PI), *Internal Rate of Return* (IRR), and *Payback Period* (PP). The research uses a descriptive quantitative approach with data collection thru direct interviews and financial statement analysis. The research results show that the total annual production cost of Kedai Jus XYZ MSMEs reached Rp242,804,000 with total revenue of Rp329,400,000. Financial analysis shows the business is viable, indicated by a positive NPV of Rp369,475,057, a PI of 1.35, an IRR of 1,498.51%, and a payback period of 0.071 years (± 0.85 months). Sensitivity to increases in production costs, interest rate hikes, and fixed income declines all show positive feasibility values. This finding confirms that Kedai Jus XYZ has profitable business prospects and is resilient to changes in operating costs or fluctuations in revenue.

Keywords: financial analysis, MSMEs, investment, business feasibility, fruit juice

PENDAHULUAN

Kesejahteraan hidup merupakan dambaan setiap orang agar mampu memenuhi kebutuhan dasar seperti sandang, pangan, dan papan dalam aktivitas sehari-hari. Untuk mewujudkan hal tersebut, masyarakat berupaya menempuh berbagai cara, salah satunya dengan mendirikan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). UMKM adalah bentuk usaha yang dijalankan oleh individu, keluarga, maupun badan usaha berskala kecil. Perannya tidak hanya sebagai penggerak ekonomi di tingkat lokal, tetapi juga sebagai pilar utama yang menopang perekonomian nasional.

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) saat ini menjadi salah satu peluang usaha yang berkembang pesat. Perkembangan ini dipicu oleh terbatasnya lapangan kerja yang tersedia serta kebutuhan modal yang relatif kecil untuk memulai usaha. Kondisi tersebut mendorong lahirnya berbagai ide industri berbasis UMKM (Agustina *et al.*, 2024), termasuk industri olahan buah seperti usaha jus buah (Puja & Fauziah, 2023). Jus merupakan minuman hasil olahan buah yang dicampur dengan air, dengan atau tanpa tambahan bahan lain. Proses pembuatannya biasanya menggunakan blender dengan mencampurkan buah, air, serta bahan pendukung lainnya (Setyianingsih *et al.*, 2020). Minuman ini digemari oleh berbagai kalangan—anak-anak, remaja, hingga orang dewasa, karena rasanya yang segar serta kandungan vitamin dan mineral yang bermanfaat bagi kesehatan, terutama jika dibuat dari buah yang matang (Sofia *et al.*, 2021).

UMKM Kedai Jus XYZ merupakan usaha yang menawarkan beragam pilihan jus buah, seperti mangga, alpukat, jambu, naga, dan jeruk. Usaha ini berlokasi di Jalan Kampus, Grendeng, Purwokerto Utara, dan telah beroperasi sejak tahun 2019. Kedai Jus XYZ senantiasa menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman. Dalam dunia bisnis, kemampuan beradaptasi terhadap perubahan menjadi faktor penting, karena hal tersebut merupakan salah satu kunci untuk bertahan sekaligus berkembang di masa depan.

Investasi merupakan salah satu aspek krusial dalam menjalankan usaha karena menjadi dasar untuk memperoleh keuntungan di masa depan. Secara umum, investasi adalah penanaman sejumlah dana pada awal usaha dengan harapan adanya pengembalian dalam kurun waktu tertentu, biasanya sekitar satu tahun (Takaeb & Kelen, 2021). Dalam konteks UMKM, investasi dapat berupa modal awal, perbaikan fasilitas, maupun tabungan untuk keberlangsungan usaha.

Untuk memastikan investasi yang dilakukan benar-benar mendukung keberhasilan usaha, diperlukan analisis kelayakan investasi. Analisis ini berfungsi menilai apakah suatu usaha layak dilanjutkan atau tidak, dengan mempertimbangkan aspek pendapatan, keuntungan, kerugian, serta biaya lain yang memengaruhi prospek usaha. Penelitian terhadap UMKM Kedai Jus XYZ dilakukan dengan tujuan menganalisis kelayakan investasi dan biaya yang terkait, sehingga dapat memberikan gambaran mengenai potensi keberlanjutan usaha tersebut di masa mendatang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode kuantitatif melalui analisis laporan keuangan. Data diperoleh dengan teknik survei berupa wawancara langsung dengan pemilik Kedai Jus XYZ, yang berfokus pada aspek pendapatan, keuntungan, kerugian, serta biaya lain yang relevan. Lokasi usaha Kedai Jus XYZ berada di Jalan Kampus No.30, RT 02/RW 07, Dukuhbandong, Grendeng, Kecamatan Purwokerto Utara, Kabupaten Banyumas. Variabel penelitian mencakup biaya tetap, biaya tidak tetap, biaya total, biaya overhead, serta data penjualan. Analisis data dilakukan menggunakan metode kuantitatif untuk menilai kelayakan usaha. Beberapa instrumen analisis yang digunakan meliputi Break Even Point (BEP) untuk mengetahui titik impas, Net Present Value (NPV) untuk menilai nilai bersih investasi, Profitability Index (PI) sebagai indikator tingkat keuntungan, Internal Rate of Return (IRR) untuk mengukur tingkat pengembalian investasi, serta Payback Period (PP) untuk menghitung waktu pengembalian modal. Dengan kombinasi metode tersebut, penelitian ini bertujuan memberikan gambaran menyeluruh mengenai kelayakan investasi dan prospek keberlanjutan UMKM Kedai Jus XYZ di masa mendatang.

Analisis *Net Present Value* (NPV)

NPV atau nilai sekarang bersih adalah perbedaan antara nilai sekarang bersih (total *net cash flow*) selama umur proyek dengan nilai sekarang dari besarnya investasi yang ditanamkan. Suatu investasi dikatakan untung apabila NPV bernilai positif, artinya nilai keuntungan bersih yang didapat lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan. Sebaliknya, suatu investasi dikatakan rugi apabila NPV bernilai negatif (Jaya, 2025).

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{\text{Manfaat tahun } t - \text{Biaya tahun } t}{(1+i)^{\text{umur proyek tahun } t}} \quad \dots(1)$$

Analisis *Profitability Index* (PI)

Profitability Index adalah perbandingan nilai sekarang seluruh penerimaan kas bersih dengan nilai sekarang investasi. Suatu investasi dikatakan layak apabila $PI > 1$, sebaliknya jika $PI < 1$ artinya investasi tersebut tidak layak karena tidak memberikan keuntungan (Jaya, Aldila, dkk., 2024).

$$PI = \frac{NPV}{\text{Investasi Awal}} \quad \dots(2)$$

Analisis *Internal Rate of Return* (IRR)

IRR merupakan tingkat pengembalian suatu investasi pada saat *Net Present Value* sama dengan nol. Investasi dikatakan menguntungkan jika nilai IRR lebih besar dari *cost of capital* yang diasumsikan. Jika $IRR > \text{tingkat suku bunga } (i)$, maka usaha layak untuk dilaksanakan. Sebaliknya, Jika $IRR < \text{tingkat suku bunga } (i)$, maka usaha tidak layak untuk dilaksanakan (Jaya, Cahyaningsih, dkk., 2024)

$$IRR = \left[\left(\frac{x-x_1}{x_2-x_1} \right) (NPV \text{ diskonto } i_2 - NPV \text{ diskonto } i_1) \right] \quad \dots(3)$$

Keterangan:

x = Tingkat diskonto yang akan dicari IRR-nya

x1 dan x2 = Tingkat diskonto yang menghasilkan NPV positif dan negative

Analisis *Payback Period* (PP)

PP adalah suatu periode yang diperlukan untuk mengembalikan investasi awal dengan bentuk aliran kas. Suatu investasi dikatakan layak apabila $PP < n$ dan tidak layak apabila $PP > n$.

$$PP = \frac{\text{Investasi}}{\text{Kas Masuk Bersih per Tahun}} \quad \dots(4)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Arus Kas Masuk

Tabel 1. Arus kas masuk selama satu tahun

No.	Komponen	Produksi per tahun	Harga per produk (Rp.-)	Total (Rp.-)
1.	Jus mangga	10.800	10.000	108.000.000
2.	Jus alpukat	10.800	10.000	108.000.000
3.	Jus jambu	5.400	6.000	32.400.000
4.	Jus buah naga	7.200	9.000	64.800.000
5.	Jus stroberi	1.800	9.000	16.200.000
Total		36.000		329.400.000

Arus Kas Keluar

Arus kas keluar mencakup seluruh biaya usaha, termasuk biaya produksi. Menurut Wawolangi & Permatasari (2021), biaya produksi adalah pengeluaran untuk mengubah bahan baku menjadi barang jadi, sedangkan Hakim (2018) menekankan bahwa biaya produksi mencakup seluruh beban yang ditanggung produsen dalam menghasilkan barang atau jasa. Dengan demikian, biaya produksi meliputi semua pengeluaran dalam proses produksi, mulai dari bahan baku, tenaga kerja, penggunaan mesin, hingga biaya tambahan lain. Dalam literatur ekonomi, hal ini juga dikenal sebagai *initial investment cost*, yang menentukan pendapatan dan arus kas agar proyek layak dijalankan (Ji-Hoon Kim *et al.*, 2022).

Biaya tetap adalah pengeluaran yang totalnya tidak berubah meskipun terjadi variasi output, meski per unitnya bisa berbeda. Biaya ini tetap harus dibayar dan tidak bergantung pada jumlah produksi (Nainggolan *et al.*, 2024). Contohnya meliputi sewa tempat, listrik, gas, air, telepon, pajak, serta beban rutin lain yang tetap ditanggung perusahaan agar usaha berjalan.

Sebaliknya, biaya tidak tetap (*variable cost*) bergantung pada jumlah produksi. Biaya ini muncul saat produksi berlangsung, meningkat seiring bertambahnya output, dan berkurang jika produksi dihentikan. Pada usaha Kedai Jus XYZ, biaya variabel mencakup bahan habis pakai seperti cup plastik, sedotan, es batu, gula, dan keju. Karakteristiknya fluktuatif dan berhubungan linier dengan volume produksi, sehingga penting dihitung untuk mengendalikan pengeluaran serta menentukan titik impas usaha (Sukma, 2025).

Tabel 2. Arus kas keluar per tahun

No. Komponen biaya	Jumlah
1. Biaya tetap	18.600.000
2. Biaya tidak tetap	223.326.000
3. Depresiasi	878.000
Total	242.804.000

Analisis Finansial

Net Present Value (NPV)

Tabel 3. Perhitungan NPV UMKM Kedai Jus XYZ

Tahun	C	B	B-C	df (5%)	PV
0	43.435.500		-43.435.500	1	-Rp43.435.500,00
1	242.804.000	329.400.000	86.596.000	0,95	Rp82.669.212,41
2	242.804.000	329.400.000	86.596.000	0,91	Rp78.920.489,17
3	242.804.000	329.400.000	86.596.000	0,87	Rp75.341.755,78
4	242.804.000	329.400.000	86.596.000	0,83	Rp71.925.303,84
NPV					Rp265.421.261,20

Berdasarkan hasil analisis, NPV UMKM Kedai Jus XYZ sebesar Rp. 265.421.261,20. Angka tersebut menunjukkan bahwa $NPV > 0$ (positif) yang artinya UMKM tersebut layak untuk dijalankan karena dapat memberikan keuntungan bagi investor.

Profitability Index (PI)

$$PI = \frac{265.421.261,20}{43.435.500} = 6,11 \quad \dots(5)$$

Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat diartikan bahwa UMKM Kedai Jus XYZ layak untuk dijalankan karena $PI > 1$, yaitu sebesar 6,11.

Internal Rate of Return (IRR)

$$IRR = 92\% \quad \dots(6)$$

Berdasarkan hasil analisis, dapat diartikan bahwa UMKM Kedai Jus XYZ layak untuk dilaksanakan karena $IRR > i$ ($92\% > 4,75\%$).

Payback Period (PP)

$$PP = 0,50 \quad \dots(7)$$

Berdasarkan hasil analisis, dapat diartikan bahwa UMKM Kedai Jus XYZ layak untuk dilaksanakan karena PP 0,5 tahun atau 6 Bulan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa UMKM Kedai Jus XYZ merupakan usaha yang layak dan menguntungkan untuk dijalankan berdasarkan analisis finansial yang dilakukan. Seluruh indikator kelayakan, yaitu NPV, PI, IRR, dan PP, berada pada nilai yang memenuhi kriteria investasi yang baik. Secara keseluruhan, Kedai Jus XYZ memiliki prospek yang baik untuk terus berkembang dan dapat dijadikan acuan bagi pelaku UMKM lain dalam melakukan evaluasi kelayakan finansial usaha.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R., Nainggolan, R. S., & Panggabean, S. (2024). Meningkatkan UMKM Jus Buah Bu Ida dengan mengoptimalkan penjualan menggunakan metode simpleks dalam linear programming. *Jurnal Riset dan Inovasi Matematika dan Pembelajarannya*, 3(1). <https://doi.org/10.55606/jurrimipa.v3i1.2223>.
- Hakim, A. (2018). Pengaruh Biaya Produksi Terhadap Pendapatan Petani Mandiri Kelapa Sawit Di Kecamatan Segah. *Jurnal Ekonomi STIEP*, 3(2), 31-38. <https://doi.org/10.54526/jes.v3i2.8>.
- Jaya, G. H. (2025). Analisis Kelayakan Finansial Usaha PT. Astana Wira Karya Purwokerto: Business Feasibility Analysis of Hydraulic Press Machines Production. *Jurnal Agroindustri Terapan Indonesia*, 2(2), 28-35.
- Jaya, G. H., Aldila, L. E., Purbowati, I. S. M., Prabowo, P. A., Athallah, F., Ramadhani, S. L., & Setiadi, M. R. (2024). Studi Kelayakan Finansial Usaha Selipan Riyanto dengan Menggunakan Metode NPV, IRR, PI, Dan PP. *Journal of Agricultural and Biosystem Engineering Research*.
- Jaya, G. H., Cahyaningsih, A. F., Azizi, E. S., Purbowati, I. S. M., Fachruzy, A., Wijayanti, A. S., Agung, F., Azahra, N. A., & Sakti, S. R. (2024). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Taman Anggur K.D Garden. *Journal of Agricultural and Biosystem Engineering Research*, 5(1), 37. <https://doi.org/10.20884/1.jaber.2024.5.1.14232>
- Kim, J.-H., Kim, T.-H., & Lim, S.-S. (2022). Determinants of Investment Costs for CDM Projects in the Energy Industry. *Sustainability*, 14(15), 9619. <https://doi.org/10.3390/su14159619>.
- Nainggolan, S., Marpaung, I., Hutasoit, H., Zega, N., & Siallagan, H. (2024). Analisis Perilaku Biaya Terhadap Biaya Tetap dan Biaya Variabel. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 3(5), 2415-2424. <https://doi.org/10.56799/ekoma.v3i5.4619>.
- Puja, A., & Fauziah, A. F. (2023). Penerapan program linear dalam memaksimalkan laba. *Jurnal Matematika*, 9(1), 9-14. <https://journals.unisba.ac.id/index.php/matematika/article/view/1655>.

- Setyianingsih, S., Widayati, W., & Kristiningrum, W. (2020). Keefektifan jus buah bit dan lemon dalam kenaikan kadar Hb pada ibu hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 6(1), 71–76. <https://doi.org/10.33024/jkm.v6i1.2350>.
- Sofia, R., Sahputri, J., Nadira, C. S., Khairunnisa, Z., & An-nisa, D. (2021). Sanitasi lingkungan pedagang jus buah di Kecamatan Banda Sakti Kota Lhokseumawe. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 7(2), 87–95. <https://doi.org/10.29103/averrous.v7i2.5063>
- Sukma, R. (2025). Analisis Pengendalian Biaya Produksi pada UMKM Makanan Ringan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Terapan*, 5(2), 45–55.
- Takaeb, M. Z., & Kelen, L. H. S. (2021). ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI PADA USAHA BARBERSHOP DI KABUPATEN SUMBA TIMUR. *Jurnal RisetEkonomi*, 1(2), 35–42. <https://doi.org/10.53625/juremi.v1i2.73>
- Wawolangi, J. A., & Permatasari, A. (2021). Pentingnya Perhitungan Biaya Produksi Untuk Penentuan Harga Jual Produk Aneka Kripik. *BIP's JURNAL BISNIS PERSPEKTIF*, 13(1), 62–70. <https://doi.org/10.37477/bip.v13i1.206>