

ANALISIS STUDI KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA “UMKM” JERUK KUNCI MELATI DI KOTA PANGKALPINANG DI TINJAU DARI ASPEK FINANSIAL

GUSTI AGUNG GAMA DIRGANTARA
MIMPIN SITEPU
FERY PANJAITAN

Management Program
STIE-IBEK Bangka Belitung
Pangkalpinang, Indonesia
e-jurnal@stie-ibek.ac.id

Abstract - *The purpose of this study is to analyze the feasibility of business development of UMKM Jeruk Kunci Melati in terms of financial aspects. Types of data used are primary and secondary data consisting of qualitative and quantitative data. The results of feasibility analysis, both in terms of qualitative and quantitative indicate that this jeruk kunci drink business is feasible to be developed. From the qualitative analysis by using trend analysis, it is known that the growth rate of sales of jeruk kunci has an upward trend every year 28 percent. From the quantitative analysis by financial analysis which yields positive value of NPV that is equals to Rp 17.988.668.489, IRR value equals to 204,602 percent where this value is bigger than deposit interest rate and loan used (12 percent), ARR value equals to 37.143,264 percent where this value is bigger than investment criteria (100 percent), PBP for 10 months which means this business has been able to cover the initial investment costs before the end of business, and PI of 144,909 means the benefits of proceeds received by the project 144,909 times greater than the cost incurred.*

Keywords: *Feasibility Study, Trend Analysis, Financial Aspect, NPV, IRR, ARR, PBP, and PI.*

I. PENDAHULUAN

Dampak krisis moneter yang telah melanda Indonesia pada tahun 1998 telah membuat perekonomian Indonesia terpuruk. Banyak perusahaan besar yang akhirnya gulung tikar karena tidak mampu melawan tekanan krisis ekonomi yang terjadi di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan terjadinya penurunan tingkat pertumbuhan perekonomian Indonesia, khususnya industri besar dan menengah yang menggunakan bahan baku impor. Industri terpaksa melakukan Pemutusan Hubungan Kerja terhadap sebagian karyawannya mengakibatkan angka pengangguran meningkat.

Jatuhnya sebagian usaha industri besar dan menengah serta adanya keterbatasan yang dimiliki tenaga kerja menjadi momentum bagi perubahan struktur ekonomi yang berorientasi pada usaha kecil. Meskipun demikian masih ada usaha yang tetap dapat bertahan di bawah tekanan krisis ekonomi yang melanda Indonesia, usaha tersebut tak lain adalah usaha kecil/ menengah atau biasa dikenal dengan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM).

Karena sektor industri kecil merupakan usaha yang bersifat padat karya, tidak membutuhkan persyaratan tertentu seperti tingkat pendidikan, keahlian (keterampilan) pekerja dan penggunaan modal usaha relatif sedikit serta teknologi yang digunakan cenderung sederhana. UMKM dapat dikatakan memiliki peranan penting dalam pembangunan ekonomi

Indonesia. UMKM merupakan pelaku bisnis yang bergerak pada berbagai bidang usaha yang menyentuh kepentingan masyarakat.

Di Indonesia, usaha UMKM saat ini dianggap sebagai cara yang efektif dalam pengentasan kemiskinan. Selain menjadi sektor usaha yang paling besar kontribusinya terhadap pembangunan nasional, UMKM juga menciptakan peluang kerja yang cukup besar bagi tenaga kerja dalam negeri, sehingga sangat membantu upaya mengurangi pengangguran. Pada era globalisasi seperti ini serta telah terbukanya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA), maka peluang untuk mendapatkan pekerjaan akan semakin ketat.

Usaha *home industry* di Pangkalpinang saat ini sudah mulai berkembang dengan berbagai varian, diantaranya menjual produk dan jasa. Produk yang dijual antara lain pakaian maupun makanan/minuman. Dikenal sebagai daerah wisata maka Pangkalpinang menjadi tempat yang baik untuk pertumbuhan UMKM. Selain destinasi wisata yang akan dikunjungi oleh wisatawan, wisatawan juga mencari oleh-oleh khas daerah yang mereka kunjungi.

Melihat perkembangan, kemungkinan besar ada potensi untuk dikembangkan lagi menjadi suatu usaha yang berskala lebih besar dari yang telah ada, dengan meningkatkan teknologi dan manajemen pengelolannya, dengan kosekuensi penambahan dana investasi yang cukup besar.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait analisis kelayakan pengembangan usaha UMKM Jeruk Kunci tersebut, dan dalam penelitian ini peneliti akan melakukan penelitian pada usaha Jeruk Kunci Melati yang berlokasi di Kota Pangkalpinang. Untuk tahap awal, analisis studi kelayakan pengembangan ini ditinjau dari aspek finansial saja, sebagai dasar awal pengambilan keputusan untuk melakukan investasi dan melanjutkan studi analisis kelayakan dari aspek-aspek lainnya sebagaimana layaknya sebuah studi kelayakan yang lengkap dan komprehensif.

Adapun tujuan penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang ada yakni:

1. Mengetahui peningkatan kebutuhan akan jeruk kunci di Pulau Bangka di masa yang akan datang.
2. Mengetahui kelayakan pengembangan UMKM Jeruk Kunci ditinjau dari *payback period*.
3. Mengetahui kelayakan pengembangan UMKM Jeruk Kunci ditinjau dari *average rate of return*.
4. Mengetahui kelayakan pengembangan UMKM Jeruk Kunci ditinjau dari *net present value*.

5. Mengetahui kelayakan pengembangan UMKM Jeruk Kunci ditinjau dari *internal rate of return*.
6. Mengetahui kelayakan pengembangan UMKM Jeruk Kunci ditinjau dari *profitability index*.

II. LANDASAN TEORI

Pengertian Studi Kelayakan Bisnis

Studi kelayakan proyek adalah suatu penelitian tentang layak atau tidaknya suatu proyek bisnis yang biasanya merupakan proyek investasi itu dilaksanakan. Maksud layak (atau tidak layak) di sini adalah prakiraan bahwa proyek akan dapat (atau tidak dapat) menghasilkan keuntungan yang layak bila telah dioperasionalkan.

Studi kelayakan bisnis merupakan penelitian terhadap rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis layak atau tidak layak bisnis dibangun, tetapi juga saat dioperasionalkan secara rutin dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan, misalnya rencana peluncuran produk baru (Umar, 2009).

Dalam melaksanakan studi kelayakan bisnis, ada beberapa tahapan studi yang hendak dikerjakan (Umar, 2009). Tahapan-tahapan yang dikerjakan ini bersifat umum seperti di bawah ini.

1. Penemuan Ide. Produk yang akan dibuat haruslah laku dijual dan menguntungkan. Oleh karena itu, penelitian terhadap kebutuhan pasar dan jenis produk dari proyek harus dilakukan. Produk dibuat untuk memenuhi kebutuhan pasar yang masih belum dipenuhi.
2. Tahapan Penelitian. Dimulai dengan mengumpulkan data, lalu mengolah data berdasarkan teori yang relevan, menganalisis dan menginterpretasikan hasil pengolahan data dengan alat analisis yang sesuai, menyimpulkan hasil sampai pada pekerjaan membuat laporan hasil penelitian tersebut.
3. Tahap Evaluasi. Pertama, mengevaluasi usulan proyek yang didirikan; kedua, mengevaluasi proyek yang sedang dibangun; dan ketiga mengevaluasi bisnis yang telah dioperasionalkan secara rutin.
4. Tahap Pengurutan. Usulan yang Layak. Membuat prioritas dari sekian banyak rencana bisnis.
5. Tahap Rencana Pelaksanaan. Menentukan jenis pekerjaan, waktu yang dibutuhkan untuk jenis pekerjaan, jumlah dan kualifikasi tenaga pelaksana, ketersediaan dana dan sumber daya lain, kesiapan manajemen, dan lain-lain.
6. Tahap Pelaksana. Setelah semua pekerjaan telah selesai disiapkan, tahap berikutnya adalah merealisasikan pembangunan proyek tersebut.

Pengertian Pengembangan Usaha

Pengembangan usaha adalah "Tugas dan proses persiapan analitis tentang peluang pertumbuhan potensial, dukungan dan pemantauan pelaksanaan peluang pertumbuhan usaha, tetapi tidak termasuk keputusan tentang strategi dan implementasi dari peluang pertumbuhan usaha" (Nasution, 2001).

Pengembangan usaha menurut Nasution ada beberapa tingkat, yaitu:

1. Tingkat produk
Pada level produk pengembangan usaha berarti mengembangkan produk atau teknologi baru. Tingkat pengembangan dapat berbeda dari perusahaan ke perusahaan.

2. Tingkat komersial
Contoh bentuk pengembangan usaha di tingkat komersial adalah mencari pelanggan baru di segmen pasar yang baru. Dengan demikian pekerjaan ini memerlukan individu yang secara psikologis kuat dan mampu menangani banyak masalah.
3. Tingkat korporasi
Pada intinya tingkat pengembangan usaha ini adalah tentang merger dan akuisisi (M&A), usaha patungan (JV), saham langsung investasi (DEI) dan aliansi strategis.

Pengertian Produk

Pengertian produk menurut Kotler (2004) produk adalah apapun yang dapat ditawarkan untuk pasar yang dapat memenuhi keinginan atau kebutuhan tertentu. Produk yang dipasarkan dapat berupa barang, jasa, pengalaman orang, tempat, properti, organisasi, informasi dan ide.

Kotler (2004), menyatakan bahwa produk dapat diklasifikasikan menjadi tiga kelompok berdasarkan daya tahan dan keterlihatannya:

1. Barang-barang cepat habis (*nondurable goods*) merupakan atau barang terlihat yang biasanya dikonsumsi karena satu atau manfaat lebih.
2. Barang-barang tahan lama (*durable goods*) adalah barang yang terlihat memiliki banyak kegunaan contohnya lemari es.
3. Jasa (*service*) adalah produk yang tak terlihat, tak terpisahkan, beragam dan cepat ditinggalkan.

Aspek-Aspek Studi Kelayakan Bisnis

1. Aspek Pasar

Pasar, menurut salah satu ahli pemasaran, Stanton dalam Umar (2009), merupakan kumpulan orang-orang yang mempunyai keinginan untuk puas, uang untuk belanja, dan kemauan untuk membelanjakannya. Tiga faktor yang menunjang terjadinya pasar, yaitu orang dengan segala keinginannya, daya belinya, serta tingkah laku dalam pembeliannya.

Aspek pasar merupakan aspek yang paling perlu untuk dikaji pertama karena jika aspek pasarnya saja tidak jelas maka prospek bisnis ke depan pun tidak jelas. Sehingga resiko kegagalan bisnis menjadi besar bila aspek pasar tidak jelas.

2. Aspek Pemasaran

Pemasaran menurut Kotler dalam Kasmir dan Jakfar (2009) merupakan suatu proses sosial dan manajerial dengan mana individu dan kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan cara menciptakan serta mempertukarkan produk dan nilai dengan pihak lain.

Aspek pemasaran merupakan aspek yang diteliti untuk mengetahui posisi produk di pasar, layak atau tidak produk bila diluncurkan ke pasar.

3. Aspek Teknik dan Teknologi

Aspek teknis dilakukan untuk menilai kesiapan perusahaan dalam menjalankan usahanya dengan menilai ketepatan lokasi, luas produksi, dan layout serta kesiagaan mesin-mesin yang akan digunakan (Umar, 2009).

4. Aspek Manajemen

Tujuan aspek manajemen adalah untuk mengetahui apakah pembangunan dan implementasi bisnis dapat

direncanakan, dilaksanakan, dan dikendalikan sehingga rencana bisnis dapat dinyatakan layak atau sebaliknya. Aspek manajemen merupakan aspek yang cukup penting untuk dianalisis karena suatu usaha bila sudah dinyatakan layak untuk dilaksanakan tanpa didukung oleh manajemen yang baik, bukan tidak mungkin akan mengalami kegagalan (Umar, 2009).

5. Aspek Sumber Daya Manusia

Studi aspek sumber daya manusia bertujuan untuk mengetahui apakah dalam pembangunan dan implementasi bisnis diperkirakan layak dari ketersediaan SDM. Analisis jumlah karyawan yang dibutuhkan, penentuan deskripsi pekerjaan, produktivitas kerja, program pelatihan dan pengembangan, penentuan prestasi kerja dan kompensasi, perencanaan karier, keselamatan dan kesehatan kerja dan mekanisme PHK (Umar, 2009).

6. Aspek Lingkungan Ekonomi dan Sosial

Aspek ekonomi, cukup banyak data makro ekonomi yang tersebar di berbagai media yang secara langsung maupun tidak langsung dapat dimanfaatkan perusahaan. Data makro ekonomi tersebut banyak yang dapat dijadikan sebagai indikator ekonomi yang dapat diolah menjadi informasi penting dalam rangka studi kelayakan bisnis (Umar, 2009).

7. Aspek Finansial

Tujuan menganalisis aspek keuangan dari suatu studi kelayakan bisnis adalah untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan, dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan, seperti kesediaan dana, biaya modal, kemampuan proyek untuk membayar kembali dana tersebut dalam waktu yang telah ditentukan dan menilai apakah bisnis akan dapat berkembang terus (Umar, 2009).

Pengertian Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)

Menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2008 pengertian Usaha Mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam undang-undang ini.

Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil sebagaimana dimaksud dalam undang-undang ini.

Usaha Menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perseorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan Usaha Kecil atau usaha besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur dalam undang-undang ini.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Variabel yang Diteliti

Variabel penelitian pada dasarnya adalah sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut dan dapat ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2015).

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah kelayakan finansial pada industri rumahan UMKM Jeruk Kunci di Pangkalpinang.

Teknik Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2002), data merupakan segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif. Pengumpulan seluruh data yang diperlukan dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa cara yang meliputi wawancara, observasi, studi literatur dan kepustakaan.

Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus-rumus yang biasa digunakan dalam penentuan kelayakan investasi yaitu Analisis Trend, *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Average Rate of Return* (ARR), *Payback Period* (PP), *Profitability Index* (PI) (Umar, 2009).

1. Analisis Trend

Analisis trend merupakan suatu metode analisis yang ditujukan untuk melakukan suatu estimasi atau peramalan pada masa yang akan datang.

Pertumbuhan penjualan mencerminkan keberhasilan investasi periode masa lalu dan dapat dijadikan sebagai prediksi pertumbuhan masa yang akan datang. Laju pertumbuhan suatu perusahaan akan mempengaruhi kemampuan mempertahankan keuntungan dalam menandai kesempatan-kesempatan pada masa yang akan datang.

$$Growth Rate = \left(\frac{Present}{Past} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \times 100\%$$

2. *Net Present Value* (NPV)

Net present value adalah selisih antara *Present Value* dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih (aliran kas operasional maupun aliran kas terminal) di masa yang akan datang. Untuk menghitung nilai sekarang perlu ditentukan tingkat bunga yang relevan.

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

3. *Internal Rate of Return* (IRR)

Metode ini digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa datang, atau penerimaan kas, dengan mengeluarkan investasi awal.

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

4. *Payback Period* (PBP)

Payback period adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (*initial cash investment*) dengan menggunakan aliran kas. Dengan kata lain *payback period* merupakan rasio antara *initial cash investment* dan *cash inflow* yang hasilnya merupakan satuan waktu.

$$Payback Period = \frac{Nilai Investasi}{Kas Masuk Bersih} \times 1 \text{ tahun}$$

5. Profitability Index (PI)

Metode ini menghitung perbandingan antara nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang dengan nilai sekarang dari investasi.

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

6. Average Rate of Return (ARR)

Metode ini menilai suatu dengan memperhatikan rasio antara rata-rata dengan jumlah modal yang ditanam (initial investment) dengan ratio antara laba bersih dengan rata-rata modal yang ditanam.

$$ARR = \frac{\text{Jumlah EAT}}{\text{Investasi}} \times 100\%$$

IV. PEMBAHASAN

Laporan Keuangan Sebelum Investasi

Laporan keuangan adalah catatan informasi keuangan suatu perusahaan pada suatu periode akuntansi yang dapat digunakan untuk menggambarkan kinerja perusahaan tersebut (Mulyadi, 2008).

TABEL 1
LAPORAN KEUANGAN TAHUN 2013-2017

Tahun	Pendapatan	Pengeluaran	Laba Bersih
2013	Rp 79.200.000	Rp 76.906.000	Rp 2.294.000
2014	Rp 138.600.000	Rp 101.018.000	Rp 37.582.000
2015	Rp 157.500.000	Rp 108.814.000	Rp 48.686.000
2016	Rp 180.950.000	Rp 118.484.000	Rp 62.466.000
2017	Rp 212.960.000	Rp 131.634.000	Rp 81.326.000

Sumber: Data diolah peneliti

Berdasarkan tabel 1 menjelaskan bahwa pendapatan laba bersih tahun 2013 adalah sebesar Rp 2.294.000, pendapatan laba bersih tahun 2014 adalah sebesar Rp 37.582.000, pendapatan laba bersih tahun 2015 adalah sebesar Rp 48.686.000, pendapatan laba bersih tahun 2016 adalah sebesar Rp 62.466.000, pendapatan laba bersih tahun 2017 adalah sebesar Rp 81.326.000.

Pendapatan adalah jumlah uang yang diterima oleh suatu perusahaan dari suatu aktivitas yang dilakukannya, dan kebanyakan aktivitas tersebut adalah aktivitas penjualan produk dan atau jasa kepada konsumen (Mulyadi, 2008).

TABEL 2
PENDAPATAN PRODUKSI SIRUP JERUK KUNCI

Tahun	Indukan @Rp 15.000	Siap Minum @Rp 5.000
2013	Rp 64.800.000	Rp 14.400.000
2014	Rp 113.400.000	Rp 25.200.000
2015	Rp 128.850.000	Rp 28.650.000
2016	Rp 148.050.000	Rp 32.900.000
2017	Rp 174.240.000	Rp 38.720.000

Sumber: Data diolah peneliti

Pada tahun 2013 jumlah produksi jeruk kunci indukan sebanyak 4.320 botol dan siap minum sebanyak 2.880 botol. Pada tahun 2014 jumlah produksi jeruk kunci indukan sebanyak 7.560 botol dan siap minum sebanyak 5.040 botol. Pada tahun 2015 jumlah produksi jeruk kunci indukan sebanyak 8.590 botol dan siap minum sebanyak 5.730 botol.

Pada tahun 2016 jumlah produksi jeruk kunci indukan sebanyak 9.870 botol dan siap minum sebanyak 6.580 botol. Pada tahun 2017 jumlah produksi jeruk kunci indukan sebanyak 11.616 botol dan siap minum sebanyak 7.744 botol.

Pengeluaran adalah suatu catatan yang dibuat untuk melaksanakan kegiatan pengeluaran baik dengan cek maupun dengan uang tunai yang digunakan untuk kegiatan umum perusahaan (Mulyadi, 2008).

TABEL 3
PENGELUARAN PRODUKSI SIRUP JERUK KUNCI

Tahun	2013	2014	2015	2016	2017
B. Utama	Rp 6.610.000	Rp 11.390.000	Rp 12.950.000	Rp 14.880.000	Rp 17.500.000
B. Penunjang	Rp 16.236.000	Rp 28.008.000	Rp 31.836.000	Rp 36.594.000	Rp 43.050.000
B. Kemasan	Rp 10.080.000	Rp 17.640.000	Rp 20.048.000	Rp 23.030.000	Rp 27.104.000
Jumlah	Rp 32.926.000	Rp 57.038.000	Rp 64.834.000	Rp 74.504.000	Rp 87.654.000

Sumber: Data diolah peneliti

Adapun rincian dari pengeluaran biaya adalah biaya gaji tetap satu orang sebesar Rp 800.000 per bulan, sehingga Rp 1.600.000 pada tabel 3 untuk 2 orang yang terdiri dari pimpinan dan karyawan tetap. Biaya tenaga kerja lepas atau freelance sebesar Rp 1.050.000 untuk 3 orang sehingga masing-masing mendapatkan upah Rp 350.000 per bulan.

Biaya listrik, air dan telepon sebesar Rp 200.000, biaya transportasi yang digunakan selama periode tersebut sebesar Rp 150.000. Adapun biaya lain-lain terdiri dari bonus untuk 3 orang sebesar Rp 600.000, gas elpiji sebesar Rp 40.000, dan biaya pajak Rp 25.000. Sehingga jumlah biaya operasi perbulan sebesar Rp 3.665.000. Sehingga total per tahun biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 43.980.000. Pengeluaran biaya ini diasumsikan sama tiap tahunnya.

Analisis Trend

Analisis trend merupakan suatu metode analisis yang ditujukan untuk melakukan suatu estimasi atau peramalan pada masa yang akan datang (Umar, 2009).

Maka dari itu peneliti akan melakukan analisis trend untuk proyeksi penjualan jeruk kunci pada masa yang akan datang.

TABEL 4
PROYEKSI PENJUALAN

Tahun	Penjualan
2018	30.000
2019	48.000
2020	76.800
2021	122.880
2022	196.608
2023	314.572
2024	503.315
2025	805.304
2026	1.288.486
2027	2.061.578

Sumber: Data diolah peneliti

Berdasarkan data diatas, setelah menghitung analisis trend maka diketahui rata-rata tingkat pertumbuhan terjadi peningkatan yaitu sebesar 38% per tahun.

Laporan Keuangan Sesudah Investasi

TABEL 5

PROYEKSI LAPORAN KEUANGAN TAHUN 2018-2027

Tahun	Pendapatan	Pengeluaran	Laba Bersih
2018	Rp 330.000.000	Rp 186.876.000	Rp 143.124.000
2019	Rp 528.000.000	Rp 243.092.000	Rp 284.908.000
2020	Rp 844.800.000	Rp 326.942.000	Rp 517.858.000
2021	Rp 1.351.680.000	Rp 451.528.000	Rp 900.152.000
2022	Rp 2.162.688.000	Rp 637.653.200	Rp 1.525.034.800
2023	Rp 3.460.292.000	Rp 917.198.800	Rp 2.543.093.200
2024	Rp 5.536.465.000	Rp 1.339.309.000	Rp 4.197.156.000
2025	Rp 8.858.344.000	Rp 1.979.951.600	Rp 6.878.392.400
2026	Rp 14.173.346.000	Rp 2.957.056.400	Rp 11.216.289.600
2027	Rp 22.677.358.000	Rp 4.454.285.200	Rp 18.223.072.800

Sumber: Data diolah peneliti

TABEL 6

PROYEKSI PENDAPATAN SIRUP JERUK KUNCI

Tahun	Indukan @Rp 15.000	Siap Minum @Rp 5.000
2018	Rp 270.000.000	Rp 60.000.000
2019	Rp 432.000.000	Rp 96.000.000
2020	Rp 691.200.000	Rp 153.600.000
2021	Rp 1.105.920.000	Rp 245.760.000
2022	Rp 1.769.472.000	Rp 393.216.000
2023	Rp 2.831.148.000	Rp 629.144.000
2024	Rp 4.529.835.000	Rp 1.006.630.000
2025	Rp 7.247.736.000	Rp 1.610.608.000
2026	Rp 11.596.374.000	Rp 2.576.972.000
2027	Rp 18.554.202.000	Rp 4.123.156.000

Sumber: Data diolah peneliti

Pada tahun 2018 jumlah produksi jeruk kunci indukan sebanyak 18.000 botol dan siap minum sebanyak 12.000 botol. Pada tahun 2019 jumlah produksi jeruk kunci indukan sebanyak 28.800 botol dan siap minum sebanyak 19.200 botol. Pada tahun 2020 jumlah produksi jeruk kunci indukan sebanyak 46.080 botol dan siap minum sebanyak 30.720 botol. Pada tahun 2021 jumlah produksi jeruk kunci indukan sebanyak 73.728 botol dan siap minum sebanyak 49.152 botol. Pada tahun 2022 jumlah produksi jeruk kunci indukan sebanyak 117.965 botol dan siap minum sebanyak 78.643 botol.

Pada tahun 2023 jumlah produksi jeruk kunci indukan sebanyak 188.743 botol dan siap minum sebanyak 125.829 botol. Pada tahun 2024 jumlah produksi jeruk kunci indukan sebanyak 301.989 botol dan siap minum sebanyak 201.326 botol. Pada tahun 2025 jumlah produksi jeruk kunci indukan sebanyak 483.182 botol dan siap minum sebanyak 322.122 botol. Pada tahun 2026 jumlah produksi jeruk kunci indukan sebanyak 773.092 botol dan siap minum sebanyak 515.394 botol. Pada tahun 2027 jumlah produksi jeruk kunci indukan sebanyak 1.236.947 botol dan siap minum sebanyak 824.631 botol.

TABEL 7

PROYEKSI PENGELUARAN SIRUP JERUK KUNCI

Tahun	B. Utama	B. Penunjang	B. Kemasan	Jumlah
2018	Rp 24.150.000	Rp 59.406.000	Rp 42.000.000	Rp 125.556.000
2019	Rp 32.600.000	Rp 81.972.000	Rp 67.200.000	Rp 181.772.000
2020	Rp 44.990.000	Rp 113.112.000	Rp 107.520.000	Rp 265.622.000
2021	Rp 62.080.000	Rp 156.096.000	Rp 172.032.000	Rp 390.208.000

2022	Rp 85.670.000	Rp 215.412.000	Rp 275.251.200	Rp 576.333.200
2023	Rp 118.220.000	Rp 297.258.000	Rp 440.400.800	Rp 855.878.800
2024	Rp 163.140.000	Rp 410.208.000	Rp 704.641.000	Rp 1.277.989.000
2025	Rp 225.130.000	Rp 566.076.000	Rp 1.127.425.600	Rp 1.918.631.600
2026	Rp 310.680.000	Rp 781.176.000	Rp 1.803.880.400	Rp 2.895.736.400
2027	Rp 428.730.000	Rp 1.078.026.000	Rp 2.886.209.200	Rp 4.392.965.200

Sumber: Data diolah peneliti

Adapun rincian dari pengeluaran biaya adalah biaya gaji tetap satu orang sebesar Rp 800.000 per bulan, sehingga biaya gaji tetap diatas sebesar Rp 19.200.000 adalah untuk dua orang selama satu tahun yang terdiri dari pimpinan dan karyawan tetap. Biaya tenaga kerja lepas atau *freelance* sebesar Rp 18.000.000 untuk 3 orang sehingga masing-masing mendapatkan upah Rp 500.000 per bulan.

Biaya listrik, air dan telepon sebesar Rp 6.000.000, biaya transportasi yang digunakan selama periode tersebut sebesar Rp 3.600.000. Adapun biaya lain-lain terdiri dari bonus untuk 3 orang sebesar Rp 12.600.000, gas elpiji sebesar Rp 720.000, dan biaya pajak Rp 1.200.000. Sehingga total per tahun biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 61.320.000. Pengeluaran biaya ini diasumsikan sama tiap tahunnya.

Analisis Kelayakan Finansial

1. Payback Period

TABEL 8
PAYBACK PERIOD

Tahun	EAT	Depresiasi	Proceed
2018	Rp 143.124.000	Rp 12.500.000	Rp 155.624.000
2019	Rp 284.908.000	Rp 12.500.000	Rp 297.408.000
2020	Rp 517.858.000	Rp 12.500.000	Rp 530.358.000
2021	Rp 900.152.000	Rp 12.500.000	Rp 912.652.000
2022	Rp 1.525.034.800	Rp 12.500.000	Rp 1.537.534.800
2023	Rp 2.543.093.200	Rp 12.500.000	Rp 2.555.593.200
2024	Rp 4.197.156.000	Rp 12.500.000	Rp 4.209.656.000
2025	Rp 6.878.392.400	Rp 12.500.000	Rp 6.890.892.400
2026	Rp 11.216.289.600	Rp 12.500.000	Rp 11.228.789.600
2027	Rp 18.223.072.800	Rp 12.500.000	Rp 18.235.572.800

Sumber: Data diolah peneliti

Untuk mencari Depresiasi dapat dihitung dengan cara Nilai Investasi sebesar Rp 125.000.000 dibagi dengan Umur Ekonomis yaitu 10 tahun, maka didapat hasil sebesar Rp 12.500.000. Untuk mencari *Proceed* dengan cara pendapatan setelah pajak ditambah depresiasi maka diperoleh hasil yang tertera pada tabel diatas.

Untuk mencari *payback period* dengan cara total investasi sebesar Rp 125.000.000 dibagi dengan *proceed* tahun pertama sebesar Rp 155.624.000. Karena nilai *proceed* tahun pertama lebih besar dari nilai investasi, maka hasil pembagian langsung dikali 12 bulan.

Sehingga diperoleh *Payback Period* yaitu 10 bulan. Oleh karena itu menurut kriteria investasi maka usulan investasi dapat diterima karena *payback period* lebih pendek waktunya daripada *maximum payback period*-nya.

2. Net Present Value (NPV)

TABEL 9
NET PRESENT VALUE

Tahun	Proceed	DF (12%)	PV of Proceed
2018	Rp 155.624.000	0,893	Rp 138.972.232
2019	Rp 297.408.000	0,797	Rp 237.034.176
2020	Rp 530.358.000	0,712	Rp 377.614.896
2021	Rp 912.652.000	0,636	Rp 580.446.672
2022	Rp 1.537.534.800	0,567	Rp 871.782.232
2023	Rp 2.555.593.200	0,507	Rp 1.295.685.752
2024	Rp 4.209.656.000	0,452	Rp 1.902.764.512
2025	Rp 6.890.892.400	0,404	Rp 2.783.920.530
2026	Rp 11.228.789.600	0,361	Rp 4.053.593.046
2027	Rp 18.235.572.800	0,322	Rp 5.871.854.442
PV of Proceed			Rp 18.113.668.489
PV of Outlays			Rp 125.000.000

Sumber: Data diolah peneliti

Setelah diperoleh jumlah *proceed* tiap tahun dari perhitungan *payback period*. Selanjutnya mencari *Net Present Value* dengan menggunakan *Discount Factor* sebesar 12%, lalu *discount factor* tersebut dikali dengan *proceed* tiap tahunnya. Maka hasilnya bisa diketahui dari tabel *PV of Proceed* yang tertera diatas.

Metode ini merupakan selisih antara *PV of Proceed* sebesar Rp 18.113.668.489 dengan *PV of Outlays* sebesar Rp 125.000.000 dan dalam perhitungannya mendapatkan hasil sebesar Rp 17.988.668.489. Menurut kriteria penilaian jika NPV lebih dari 0 (nol), maka usulan investasi bisa diterima.

3. Internal Rate of Return (IRR)

TABEL 10
INTERNAL RATE OF RETURN

Tahun	Proceed	DF (204%)	PV of Proceed
2018	Rp 155.624.000	0,32895	Rp 51.192.105
2019	Rp 297.408.000	0,10821	Rp 32.181.440
2020	Rp 530.358.000	0,03559	Rp 18.877.669
2021	Rp 912.652.000	0,01171	Rp 10.685.894
2022	Rp 1.537.534.800	0,00385	Rp 5.921.845
2023	Rp 2.555.593.200	0,00127	Rp 3.237.802
2024	Rp 4.209.656.000	0,00042	Rp 1.754.412
2025	Rp 6.890.892.400	0,00014	Rp 944.685
2026	Rp 11.228.789.600	4,50960E-05	Rp 506.373
2027	Rp 18.235.572.800	1,48342E-05	Rp 270.510
PV of Proceed			Rp 125.572.735
PV of Outlays			Rp 125.000.000
Jumlah			Rp 572.735

Sumber: Data diolah peneliti

TABEL 11
INTERNAL RATE OF RETURN

Tahun	Proceed	DF (205%)	PV of Proceed
2018	Rp 155.624.000	0,32787	Rp 51.024.262
2019	Rp 297.408.000	0,10750	Rp 31.970.761
2020	Rp 530.358.000	0,03524	Rp 18.692.595
2021	Rp 912.652.000	0,01155	Rp 10.546.439
2022	Rp 1.537.534.800	0,00379	Rp 5.825.400
2023	Rp 2.555.593.200	0,00124	Rp 3.174.627
2024	Rp 4.209.656.000	0,00041	Rp 1.714.540
2025	Rp 6.890.892.400	0,00013	Rp 920.188
2026	Rp 11.228.789.600	4,37826E-05	Rp 491.625

2027	Rp 18.235.572.800	1,43549E-05	Rp 261.771
PV of Proceed			Rp 124.622.209
PV of Outlays			Rp 125.000.000
Jumlah			Rp - 377.791

Sumber: Data diolah peneliti

Melalui perhitungan yang telah dilakukan peneliti, maka diperoleh *discount factor* yang mendekati 0 (nol) yaitu diantara 204% dan 205%. Setelah itu untuk mencari *discount factor* yang sebenarnya maka dilakukan perhitungan yaitu jumlah *pv of proceed* 204% sebesar Rp 125.572.735 dikurangi dengan jumlah *pv of proceed* 205% sebesar Rp 124.622.209 maka diperoleh hasil yaitu Rp 950.526.

Diketahui bahwa *discount factor* yang *pv of proceed*-nya bernilai positif yaitu 204% sebesar Rp 125.572.735 dikurangi dengan *pv of outlays* sebesar Rp 125.000.000 maka diperoleh hasil yaitu Rp 572.735. Lalu untuk mencari presentase perbedaan adalah dengan cara jumlah Rp 572.735 dibagi dengan jumlah Rp 950.526 lalu dikali 1%, maka diperoleh hasilnya 0,602%.

Perhitungan selanjutnya adalah hasil *discount factor* bernilai positif sebesar 204% ditambah dengan hasil 0,602%, maka diperoleh hasilnya adalah 204,602%. Dari hasil perhitungan diatas maka dapat hasil IRR yaitu 204,602% lebih besar dari pada bunga 12%, maka usulan investasi bisa diterima.

4. Average Rate of Return (ARR)

TABEL 12
AVERAGE RATE OF RETURN

Tahun	EAT
2018	Rp 143.124.000
2019	Rp 284.908.000
2020	Rp 517.858.000
2021	Rp 900.152.000
2022	Rp 1.525.034.800
2023	Rp 2.543.093.200
2024	Rp 4.197.156.000
2025	Rp 6.878.392.400
2026	Rp 11.216.289.600
2027	Rp 18.223.072.800

Sumber: Data diolah peneliti

Untuk memperoleh ARR adalah dengan cara jumlah EAT sebesar Rp 46.429.080.800 dibagi dengan Investasi sebesar Rp 125.000.000 mendapatkan hasil yaitu 371,4326464 lalu dikali 100%, maka diperoleh hasil sebesar 37.143,264%.

Dari hasil perhitungan diatas maka diperoleh nilai ARR sebesar 37.143,264% lebih besar dari pada 100%, maka usulan investasi bisa diterima.

5. Profitability Index (PI)

TABEL 13
PROFITABILITY INDEX

Tahun	Proceed	DF (12%)	PV of Proceed
2018	Rp 155.624.000	0,893	Rp 138.972.232
2019	Rp 297.408.000	0,797	Rp 237.034.176
2020	Rp 530.358.000	0,712	Rp 377.614.896
2021	Rp 912.652.000	0,636	Rp 580.446.672
2022	Rp 1.537.534.800	0,567	Rp 871.782.232
2023	Rp 2.555.593.200	0,507	Rp 1.295.685.752

2024	Rp 4.209.656.000	0,452	Rp 1.902.764.512
2025	Rp 6.890.892.400	0,404	Rp 2.783.920.530
2026	Rp 11.228.789.600	0,361	Rp 4.053.593.046
2027	Rp 18.235.572.800	0,322	Rp 5.871.854.442
<i>PV of Proceed</i>			Rp 18.113.668.489
<i>PV of Outlays</i>			Rp 125.000.000

Sumber: Data diolah peneliti

Perhitungan untuk mencari PI adalah dengan cara jumlah *pv of proceed* sebesar Rp 18.113.668.489 dibagi dengan jumlah *pv of outlays* sebesar Rp 125.000.000, maka diperoleh hasilnya adalah 144,909.

Sehingga dari hasil perhitungan diperoleh nilai PI sebesar 144,909 lebih besar dari 1 menurut kriteria penilaian, maka usulan investasi dikatakan menguntungkan.

V. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan dari kelima jenis penilaian investasi, maka diperoleh hasil bahwa aspek finansial yang ditinjau dari kelima jenis penilaian investasi dinyatakan layak. Oleh karena itu, UMKM Jeruk Kunci dalam rencana untuk pengadaan investasi mesin dinyatakan layak, sehingga pengembangan usaha dalam rangka peningkatan produksi akan berjalan dengan lancar.

TABEL 14
ANALISIS KELAYAKAN ASPEK FINANSIAL

Keterangan	Kriteria	Hasil	Kesimpulan
<i>Payback Period</i>	10 Tahun	10 Bulan	Layak
<i>Net Present Value</i>	Lebih besar dari 0 (nol)	Rp 17.988.668.489	Layak
<i>Internal Rate of Return</i>	12%	204,602%	Layak
<i>Average Rate of Return</i>	100%	37.143,264%	Layak
<i>Profitability Index</i>	Lebih dari 1	144,909	Layak

Sumber: Data diolah peneliti

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka saran dari penelitian ini yaitu:

1. UMKM Jeruk Kunci dalam rangka untuk melakukan pengadaan investasi mesin baru yang dibutuhkan untuk pengembangan usaha dalam rangka memenuhi kebutuhan akan peningkatan produksi dinyatakan layak. Setelah peneliti melakukan perhitungan dengan menggunakan analisis aspek finansial bahwa diketahui UMKM Jeruk Kunci dalam usahanya melakukan investasi mesin dinyatakan layak ditinjau dari aspek finansial. Sehingga UMKM Jeruk Kunci memiliki kesempatan dalam melakukan pembelian mesin baru.
2. Peneliti menyarankan untuk dilakukannya penelitian yang lebih luas lagi mengenai kelayakan usaha UMKM Jeruk Kunci ini mengingat peneliti hanya melakukan penelitian kelayakan dari segi aspek finansialnya saja.
3. Secara umum, disarankan kepada Dinas Perindustrian untuk bekerja sama dengan peneliti atau calon peneliti dari Perguruan Tinggi untuk membuat studi kelayakan terhadap produk atau usaha lainnya, agar UMKM

terbantu dalam pengambilan keputusan pengembangan usahanya.

DAFTAR PUSTAKA

- 1] Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta. 2002
- 2] Kasmir & Jakfar. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. 2009
- 3] Kotler, P. *Manajemen Pemasaran (Sudut Pandang Asia)*. Edisi Ketiga. Indeks Jakarta. 2004
- 4] Mulyadi. *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat. 2008
- 5] Nasution, Darma Putra. *Pengembangan Wirausaha Baru*. Penerbit: Yayasan Humoniora & Asian Community Trust (ACT). Medan. 2001
- 6] Sugiyono. *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Penerbit Alfabeta. 2015
- 7] Umar, Husein. *Studi Kelayakan Bisnis: Manajemen, Metode, dan Kasus*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. 2009
- 8] Undang-undang No. 20 Tahun 2008 tentang Pengertian Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah.