

# ANALISIS KELAYAKAN USAHA PENGOLAHAN SAGU BASAH DI PAPUA

Cynthia Iskowanto<sup>1</sup>, Felecia<sup>2</sup>

---

**Abstract:** Sago is a common food consumed by Papuans living in coastal areas. Sago is usually used for household consumption and sold in traditional markets. The Department of Industry, Trade, Cooperatives, SME & Manpower, Papua Province has a program to help small industries in Papua. A feasibility test will be conducted to determine whether the Wet Sago Processing Business is feasible or not. There are three parameters used in this test, which is market feasibility, technical feasibility, and financial feasibility. Market feasibility will be evaluated from the SPT (segmentation, position, and target). Technical feasibility will be seen from operational management, production process, production location, and production layout. Financial feasibility will be assessed through the payback period, NPV, and IRR. From the the research, it is known that the wet sago processing business in Papua is feasible if the capacity is increased by adding the sedimentation facility.

**Keywords:** feasibility study, sago, papua

---

## Pendahuluan

Sagu merupakan makanan pokok yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat Papua yang tinggal di daerah pesisir. Tanaman sago tumbuh dengan liar dan dapat dengan mudah ditemukan di hutan Papua. Dinas Perindustrian Perdagangan Koperasi UKM & Tenaga Kerja Provinsi Papua memiliki program untuk membantu meningkatkan industri kecil menengah yang ada di Papua termasuk untuk usaha pengolahan sago. Bantuan yang diberikan berupa penyediaan alat dan fasilitas produksi serta pembinaan pada kelompok. Salah satu kelompok pengolah sago yang dibina adalah Kelompok Pengolahan Sagu Khemeyauw di Kampung Phuay, Sentani Timur yang sebelumnya hanya mengolah sago menjadi sago basah dengan cara tradisional untuk keperluan rumah tangga. Penelitian ini ingin mengetahui apakah usaha pengolahan sago basah layak untuk didirikan dengan tetap mempertahankan sistem yang tradisional. Karena itu diperlukan studi uji kelayakan usaha (*feasibility study*) untuk usaha pengolahan sago basah di Papua.

## Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tahapan sistematis agar mudah dipahami. Metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut

## Mengumpulkan data

Mengumpulkan data dilakukan dengan mengunjungi tempat pengolahan sago tersebut secara langsung. Data dan Informasi yang diambil merupakan hasil pengamatan maupun wawancara secara langsung.

## Analisis Pasar

Analisis pasar dilakukan dengan cara mengolah data dari hasil survei potensi usaha yang menjadi target pasar untuk penjualan sago. Analisis pasar dilakukan dengan cara mewawancarai beberapa pelaku bisnis yang menggunakan atau menjual kembali produk sago basah.

## Analisis Teknis

Analisis teknis diawali dengan mengevaluasi lokasi, sumber daya alam, dan metode pengerjaan yang selama ini sudah dilakukan. Evaluasi terhadap usaha sago dilakukan berdasarkan data yang telah diambil pada awal penelitian.

## Analisis Finansial

Analisis finansial dilakukan dengan mengumpulkan data berupa rincian biaya-biaya yang muncul pada saat pendirian usaha sago dan dalam proses produksinya kemudian dilakukan pengolahan data serta analisisnya.

---

<sup>1,2</sup> Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Petra. Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236. Email: ciskwanto@gmail.com, felecia@petra.ac.id

## Kesimpulan

Kesimpulan dan saran dibuat berdasarkan hasil analisis pasar, teknis, dan finansial yang telah dilakukan.

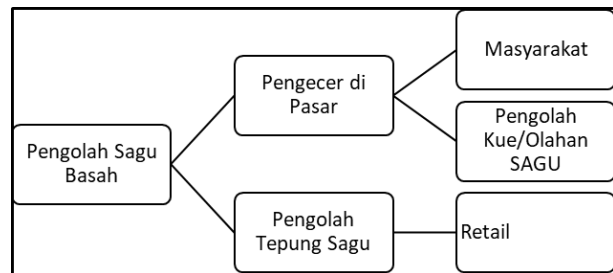
## Hasil dan Pembahasan

Di Papua, sagu biasanya dapat dibeli dalam bentuk sagu basah yang dapat ditemukan di setiap pasar tradisional. Sagu basah dibentuk menggunakan wadah bulat yang kemudian dipotong menjadi segitiga yang lebih kecil. Jika harga sedang normal maka sagu basah dapat di jual seharga Rp 250.000 per karung kepada pengecer di pasar tradisional, tetapi jika harga sedang naik maka harga sagu basah dapat menjadi Rp 400.000 perkarungnya. Biasanya seriap tanaman sagu dihargai sekitar Rp 250.000 – Ro 300.000 tergantung dengan tinggi, masa tanam, dan jenis sagunya. Pada bulan September tahun 2020, Dinas Perindustrian Provinsi Papua bekerja sama dengan masyarakat setempat di Kampung Phuay untuk membentuk dan membina Kelompok Pengolahan Sagu Khemenyaw untuk memperbaiki sistem pengolahan sagu yang digunakan. Diharapkan dengan adanya bantuan tersebut maka kualitas sagu meningkat dan dapat menaikkan taraf hidup masyarakat setempat.

### Analisis Pasar

Tahap pertama yang dilakukan dalam analisa pasar adalah dengan mengamati pelaku usaha sagu yang ada di Jayapura. Seperti yang bisa dilihat pada Gambar 4.2 untuk pelaku usaha sagu yang mengolahnya menjadi olahan makanan/minuman biasanya mendapatkan sagu dari pengecer di pasar. Sagu basah yang didapatkan oleh pengecer berasal dari kelompok produksi pengolahan sagu yang membawa langsung hasil olahan sagunya ke pasar tradisional untuk dijual dalam bentuk perkarung. Biasanya kelompok pengolahan sagu dapat menjual hingga ± 35 karung perharinya dalam keadaan normal dan ± 20 karung dalam masa pandemi covid-19 di pasar tradisional. Pengolah tepung dalam skala besar dapat membuat tepung dengan dua cara, yaitu membuat sendiri sagu basahnya atau dengan membeli sagu basah dari pengolah lain. Kapasitas produksi yang dimiliki oleh pengolahan tepung skala besar adalah 1 ton per jam. Dengan kapasitas produksi yang besar maka akan membutuhkan bahan baku yang besar pula. Salah satu keuntungan menjadi binaan dari Dinas Perindustrian Perdagangan Koperasi UKM & Tenaga Kerja adalah Dinas dapat mendorong pengolah tepung dalam skala besar untuk membeli sagu basah yang diproduksi oleh masyarakat OAP (Orang Asli Papua). Hal ini bertujuan untuk

mendorong perekonomian masyarakat melalui industri kecil menengah. Pengolah tepung sagu ini berlokasi di Sentani, Kabupaten Jayapura. Pengolah tepung sagu memberikan syarat untuk pembelian bahan baku yaitu harga perkilo sagu basah tidak dapat lebih dari Rp 4.500,-. Dengan harga yang ditawarkan pengolah tepung sagu dapat membeli sagu basah yang dihasilkan oleh pengolah sagu dengan kapasitas yang besar secara terus menerus.



**Gambar 1.** Alur Penjualan Sagu Basah di Pasaran

### Segmentasi Pasar

Kelompok pengolahan sagu memiliki peluang untuk menjual kepada pasar tradisional dan pengolah tepung sagu berskala besar. Keuntungan dari menjual sagu basah ke pasar tradisional adalah harga jual yang ada dipasar lebih tinggi yaitu Rp 10.000 tetapi tidak mampu menyerap semua hasil produksi mereka. Sedangkan keuntungan jika menjual kepada pengolah tepung sagu berskala besar adalah dapat menampung hasil produksi maksimal tetapi dengan syarat harga perkilo hanya Rp 4.500. Segmen pasar yang dipilih untuk hasil produksi Kelompok Pengolahan Sagu Khemenyaw adalah pelaku usaha yang mengolah sagu menjadi tepung dalam skala besar (B2B).

### Target Pasar

Dari kedua kemungkinan yang ada maka target pasar yang dipilih untuk Kelompok Pengolahan Sagu Khemenyaw adalah pelaku usaha yang mengolah sagu menjadi tepung dalam skala besar (B2B). Target pasar kelompok pengolahan sagu basah akan dipilih berdasarkan daya beli, kontinuitas, tidak memerlukan strategi promosi yang berarti.

### Posisi Pasar

Penempatan posisi pasar yang tepat merupakan langkah awal untuk menentukan strategi promosi. Posisi pasar yang menjadi tujuan utama dari kelompok usaha pengolahan sagu basah adalah sebagai penyedia sagu basah untuk produksi yang memiliki kualitas baik dengan harga terjangkau. Dalam posisi pasar ini Kelompok Pengolahan Sagu

Khemeyaw diberikan penawaran khusus untuk mulai menjadi penyedia sagu basah untuk pengolah tepung sagu berskala besar sehingga diharapkan dapat menjadi pemimpin dalam usaha pengolahan sagu basah dan dapat dijadikan percontohan oleh pengusaha sagu lainnya.

### ***Kelayakan Pasar***

Kelayakan Pasar dapat ditentukan melalui tiga parameter, yaitu segmentasi, target, dan posisi pasar.

- a. Segmentasi Pasar: Segmen pasar ini mempunyai potensi dan peluang yang besar karena belum ada usaha pengolahan sagu basah yang menawarkan langsung kepada pelaku usaha untuk membeli sagu basah dengan harga yang terjangkau dan kualitas yang baik.
- b. Target Pasar: Berdasarkan daya beli dari target pasar yang dipilih, Kelompok Pengolahan Sagu Khemenyaw dapat melakukan produksi dalam jumlah besar. Melakukan produksi dalam jumlah yang besar lebih efisien dibandingkan dengan produksi dalam jumlah yang kecil. Hasil produksi juga akan dibeli secara konsisten tanpa perlu melakukan strategi promosi yang berarti. Dengan potensi dan peluang yang besar maka target pasar dianggap layak.
- c. Posisi Pasar: menjadi penyedia sagu basah yang menawarkan harga yang dapat bersaing, kualitas yang baik, dan kuantitas yang besar untuk tujuan produksi. Berdasarkan keunggulan tersebut kelompok pengolahan sagu basah dapat menjadi yang pertama untuk menyediakan sagu basah untuk tujuan produksi.

### ***Analisis Kompetitor***

Kompetitor dari Kelompok pengolahan sagu Khemenyaw adalah kelompok pengolah sagu lainnya yang sudah lebih dahulu memulai usaha pengolahan sagu. Pengolah sagu ini tersebar di Kabupaten Jayapura dan sekitarnya seperti Kampung Skow dan Genyem. Biasanya dalam sehari kompetitor dapat menghasilkan sekitar 20-30 karung sagu basah. Keunggulan dari kompetitor adalah lebih menguasai pasar karena sudah lebih dahulu terjun kedalam usaha pengolahan sagu. Target pasar yang dimiliki oleh kompetitor adalah pengecer yang ada di pasar. Untuk mengatasi hal tersebut maka kelompok pengolahan sagu basah dapat memilih target pasar yang berbeda yaitu usaha yang mengolah sagu menjadi tepung dalam skala besar. Dengan memilih target pasar yang berbeda maka kelompok pengolahan sagu Khemenyaw dapat mengatasi kompetitor yang ada. Sedangkan untuk kompetitor dari kelompok usaha yang memilih target pasar pengolah tepung sagu dalam skala besar saat ini masih belum ada sehingga menjadi salah satu alasan pemilihan target pasar. Untuk mengatasi kompetitor

kedepannya kelompok usaha harus bisa tetap menjaga kualitas, kuantitas, dan kontinuitas hasil produksi yang dimiliki..

### ***Analisis Sosial***

Anggota kelompok sebelumnya datang bekerja tanpa ada pembagian tugas yang jelas yang mana suatu pekerjaan biasa dilakukan secara bersama tetapi karena sudah diberikan pelatihan kelompok secara perlahan diarahkan untuk melakukan pembagian tugas. Pembagian tugas ini dilakukan agar setiap orang fokus terhadap pekerjaannya masing-masing. Perubahan sistem kerja seperti ini harus dilakukan secara perlahan dan bertahap agar masyarakat tidak terlalu kaget. Pekerjaan ini dilakukan di rumah produksi yang berlokasi di Kampung Phuay, yang mana hampir seluruh anggota kelompok berasal dari kampung yang sama. Masyarakat yang sebelumnya beternak atau bercocok tanam sekarang memiliki pekerjaan rutin dan tetap.

Pekerjaan ini dilakukan di rumah produksi yang berlokasi di Kampung Phuay, yang mana hampir seluruh anggota kelompok berasal dari kampung yang sama. Masyarakat yang sebelumnya beternak atau bercocok tanam sekarang memiliki pekerjaan rutin dan tetap.

### ***Analisis Teknis***

Analisa teknis dilakukan untuk mengetahui apakah pilihan teknis atau teknologi yang digunakan dalam pelaksanaan sudah tepat atau layak digunakan. Semua hal yang menyangkut dengan masalah teknis dilakukan untuk menjaga kualitas, kuantitas, dan kontinuitas produksi.

### ***Manajemen Operasional***

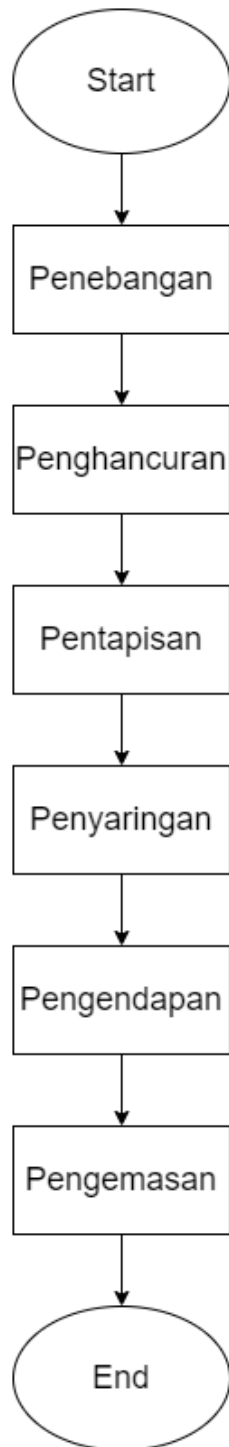
Kelompok pengolah sagu basah ini merupakan kumpulan orang yang dikumpulkan oleh Dinas Perindustrian Perdagangan Koperasi UKM dan Tenaga Kerja. Kelompok usaha kemudian diarahkan untuk membentuk koperasi produksi dalam menjalankan manajemen operasionalnya. Koperasi dianggap paling cocok untuk kelompok usaha ini karena cukup sederhana dan minim resiko untuk dijalankan.

Struktur organisasi diperlukan untuk memperjelas tugas dan tanggung jawab dalam bekerja. Struktur organisasi dibuat sederhana mungkin untuk mempermudah pelaksanaannya yang terdiri atas ketua, sekretaris, bendahara, dan anggota.

Dalam pelaksanaan usaha pekerjaan dibagi atas 3 bagian yaitu persiapan bahan baku, produksi, dan penjualan. Pembagian tugas untuk anggota akan

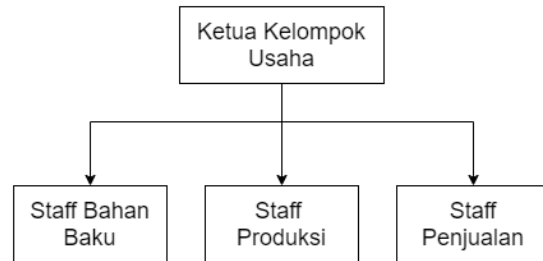
langsung diatur oleh ketua kelompok usaha. Seluruh anggota kelompok akan dibagi menjadi 3 bagian berdasarkan tugas yang akan dikerjakan.

harinya. Untuk penjualan dibutuhkan sekitar 3-5 orang setiap hari, mereka akan melakukan penjualan dipasar atau melakukan pengantaran kepada pembeli sesuai dengan pemesanan.



**Gambar 2.** Flowchart proses produksi

Untuk persiapan bahan baku dibutuhkan sekitar 3-5 orang yang setiap harinya akan pergi mencari sagu batang dan mempersiapkannya menjadi potongan kecil untuk di produksi. Untuk bagian produksi dibutuhkan sekitar 7-13 orang setiap



**Gambar 2.** Struktur Organisasi

Upah yang diberikan adalah berdasarkan hitungan kerja perhari yang akan diberikan setiap bulannya. Selain itu karena kelompok usaha ini juga merupakan koperasi maka akan tetap ada sisa hasil usaha untuk setiap anggota koperasi yang dibagi secara rata pada akhir tahun. Sistem pemberian upah seperti ini dipilih karena dianggap sederhana dan lebih teratur sehingga dapat dengan mudah diaplikasikan oleh masyarakat.

**Proses Produksi**

Proses produksi dahulu oleh proses persiapan bahan baku. Pertama proses pengambilan bahan baku biasanya dilakukan oleh 3-5 orang pekerja sebelum waktu produksi setiap paginya dari pukul 5-8. Penebangan pohon sagu dilakukan dengan bantuan mesin dan peralatan lainnya. Pohon sagu biasanya didapat dan dibeli dari warga sekitar atau kampung lainnya di Kabupaten Jayapura. Pada tahun 2016 tercatat ada sekitar 3.750 hektare lahan sagu yang biasanya merupakan lahan adat (BPS 2016). Untuk menebang pohon sagu dibutuhkan mesin *chain saw*. Batang sagu kemudian di potong menjadi potongan tual yang lebih kecil dengan ukuran 30 cm agar lebih mudah untuk diolah. Pengolahan sagu dilakukan dengan bantuan mesin dan peralatan lainnya. Untuk menebang pohon sagu dibutuhkan mesin *chain saw*. Selain untuk menebang, mesin ini juga berfungsi sebagai alat untuk memotong batang sagu menjadi potongan besar. Mesin ini menggunakan bensin sebagai bahan bakar. Untuk sekali penebangan dibutuhkan bahan bakar sebanyak 5 liter. Mesin yang digunakan untuk proses produksi adalah mesin parut, mesin penapis, dan mesin separator.

Mesin parut ini menggunakan motor sebagai penggerak dan bensin sebagai bahan bakarnya. Mesin membutuhkan 5 liter bensin untuk beroperasi selama 1 jam. Batang sagu harus

dipotong menjadi ukuran kecil dengan panjang sekitar 30 cm agar lebih mudah dihancurkan menggunakan mesin parut. Dalam waktu 30 detik mesin dapat menghancurkan sekitar 4-5 potongan sagu kecil. Pada saat menggunakan mesin ini operator harus menggunakan alat pelindung berupa *face shield* dan pakaian lengan panjang.

Mesin penapis merupakan mesin yang digunakan untuk memisahkan serat batang sagu. Mesin ini membutuhkan bensin sebanyak 5 liter untuk beroperasi selama 1 jam. Mesin ini juga digerakkan oleh motor yang terhubung pada silinder tabung. Sagu yang telah dihancurkan dimasukkan kedalam silinder tabung menggunakan sekop, serat dari batang sagu akan terbuang dan sagu yang telah terpisah dengan seratnya akan jatuh kebawah silinder tabung. Sagu yang telah diparut harus dimasukkan dibagian ujung silinder agar serat sagu terpisah secara maksimal.

Mesin separator berfungsi untuk memisahkan pati sagu dengan ampasnya. Mesin ini menggunakan bensin sebagai bahan bakar. Untuk 1 jam penggunaan mesin dibutuhkan bensin sebanyak 5 liter. Sagu yang telah di tapis dimasukkan kedalam mesin yang akan memisahkan pati dan ampas sagu menggunakan air, pati yang larut dengan air akan langsung masuk ke bak penampungan di area penampungan dan ampas sagu akan langsung dikeluarkan oleh mesin. Air yang digunakan dari proses ini adalah air dari sumur bor. Pada area penampungan akan diberikan penutup dari jarring tipis yang berguna untuk mencegah kotoran masuk kedalam bak penampungan.

Peralatan lainnya yang digunakan dalam proses produksi yang menyangkut dengan proses pemindahan barang anatara lain gerobak, sekop, dan ember. Untuk proses pengemasan sagu basah yang telah mengandap dibungkus kedalam karung beras berukuran 25 kg yang dapat ditemukan di pasar tradisional.

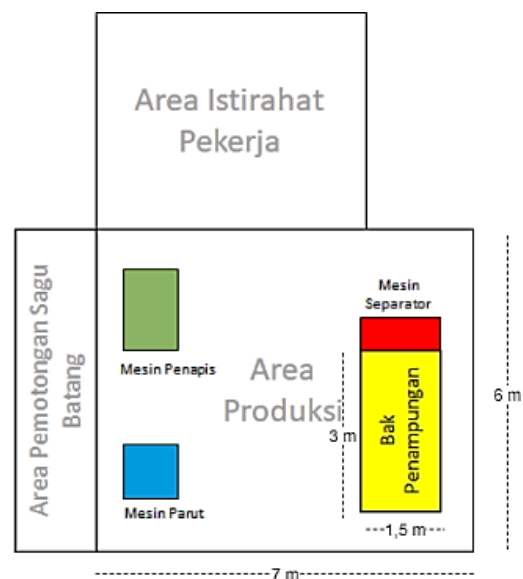
### Layout Produksi

Rumah produksi yang diberikan merupakan bangunan yang berukuran 62 m<sup>2</sup>. Ruang yang tertutup digunakan sebagai area untuk pekerja beristirahat dan menyimpan barang. Sedangkan kegiatan produksi dilakukan di area terbuka yang berada di depan area istirahat pekerja. Secara garis besar di area produksi terdapat 4 aktivitas utama yang dilakukan, yaitu pemotongan, penghancuran, penapisan, penampungan.

### Lokasi Produksi

Kelompok Pengolah Sagu Khemeyauw berlokasi di Kampung Puay, Distrik Sentani Timur, Kabupaten Jayapura. Jarak dari Kampung Puay ke Kota

Jayapura ± 30 km dengan jarak tempuh 1 jam menggunakan kendaraan bermotor. Pengolahan sagu khemenyauw berada di samping Danau Sentani. Rumah produksi yang berada di samping danau memberikan keuntungan bagi pengolah sagu, yaitu memiliki akses untuk mengambil bahan baku menggunakan jalur air. Pengambilan bahan baku dengan jalur air biasanya dilakukan dengan perahu bermotor di seberang Danau. Selain menggunakan jalur air, bahan baku juga bisa didapatkan melalui jalur darat yang menggunakan truk.



Gambar 3. Layout Produksi

### Kelayakan Teknis

Untuk menentukan usaha pengolahan sagu ini layak atau tidak terdapat 4 parameter yang dapat dilihat. Keempat hal tersebut ialah manajemen operasional, proses produksi, layout produksi, dan lokasi produksi.

- Manajemen operasional: Struktur organisasi yang telah dirancang sudah sangat jelas walaupun sederhana. Organisasi memiliki tujuan yang jelas dan strategi untuk mencapai tujuan tersebut. Manajemen operasional yang telah dirancang dikatakan layak karena dapat membantu mengawasi proses operasional yang dijalankan.
- Proses produksi: Proses produksi yang dilakukan dikatakan layak. Metode pengerjaan dan alat-alat yang dipakai untuk mengolah sagu basah dapat dengan mudah dikuasai oleh operator. Teknologi yang digunakan sesuai dengan kemampuan masyarakat.
- Layout produksi: Layout produksi yang digunakan memadai dan layak. Pekerja dapat dengan nyaman bekerja.

- Lokasi produksi: Lokasi produksi berada ditempat yang baik. Bahan baku dapat diakses dengan mudah menggunakan jalur darat maupun perairan. Lokasi yang strategis dan potensial membuat lokasi produksi pengolahan sagu basah ini dikatakan layak.

### Analisis Finansial

Analisis finansial merupakan alat yang dipakai untuk mengetahui kelayakan investasi yang diberikan dalam suatu usaha. Analisis finansial akan membantu untuk menentukan suatu usaha layak didirikan atau tidak dari segi keuangannya. Perhitungan keuangan yang akan dilakukan meliputi perhitungan investasi, biaya operasional, dan penentuan kelayakan investasi. Investasi yang dimaksud meliputi biaya pekerja, gedung, alat, dan fasilitas lainnya. Biaya operasional adalah biaya yang diperlukan oleh suatu usaha untuk berjalan tau beroperasi. Melalui perhitungan investasi dan biaya operasional, kemudian akan dilakukan penentuan kelayakan investasi yang merupakan perhitungan dengan metode *payback period*.

### Perhitungan Investasi

Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menyediakan fasilitas yang akan digunakan selama menjalankan usaha dan biaya operasional. Biaya investasi yang akan diperhitungkan adalah biaya gedung dan alat, biaya pekerja, dan biaya operasional.. Biaya yang digunakan sebagai acuan gaji pekerja adalah UMK Jayapura pada tahun 2021 yaitu Rp3.516.700. Nilai tersebut dibagi 20 dengan asumsi 1 bulan memiliki 20 hari kerja mengingat kebiasaan masyarakat yang tidak bekerja pada akhir pekan.

**Tabel 1.** Investasi Bangunan dan Peralatan

Fasilitas	Biaya
Bangunan Rumah Produksi	Rp 200.000.000
1 Set Peralatan Produksi	Rp 400.000.000
Penambahan Bak Permanen	Rp 5.000.000

### Perhitungan Harga

Harga pokok penjualan merupakan suatu pondasi yang wajib diperhatikan dan dihitung dalam mencari keuntungan saat melakukan usaha.

**Tabel 5.** Perhitungan laba bersih pertahun

Kondisi	Harga Jual per Karung	Jumlah Penjualan Perhari	Laba Penjualan Pertahun	Direct Material Pertahun	Operational Cost Pertahun	Laba Bersih Pertahun
Kondisi 1	Rp	36	Rp 972.000.000,00	Rp 233.280.000,00	Rp 693.850.560	Rp 44.869.440,00
Kondisi 2	112.500,00	96	Rp 2.592.000.000,00	Rp 622.080.000,00	Rp1.223.612.160	Rp 746.307.840,00
Kondisi 3		96			Rp1.069.450.560	Rp 900.469.440,00

**Tabel 2.** Biaya Gaji Pekerja perhari

Keterangan	Biaya Kerja Perhari
Pekerja/Operator	Rp 175.000
Uang Lembur jam pertama	Rp30.347
Uang Lembur jam selanjutnya	Rp40.462

**Tabel 3.** Biaya Operasional perbulan

No	Keterangan	Biaya Perbulan
1	Kebersihan Lingkungan	Rp 100.000
2	Perawatan mesin	Rp 200.000

Kondisi 1: hanya tersedia 1 bak penampungan saja. Jumlah pekerja yang digunakan sebanyak 10 orang. Sepuluh orang pekerja termasuk dengan 2 orang mencari bahan baku, 7 orang produksi, dan 1 orang yang bertanggung jawab untuk hasil penjualan yang akan dibantu kembali dengan orang yang sama untuk mencari bahan baku.

Kondisi 2: penambahan 1 bak menjadi 2 bak panampungan dan jumlah pekerja sebanyak 10 orang sama seperti pembagian yang ada pada kondisi 1. Pada kondisi 2 terdapat biaya tambahan lain yaitu biaya lembur selama 4 jam.

Kondisi 3: 2 bak panampungan terdapat penambahan pekerja sebanyak 5 pekerja sehingga ada total 15 pekerja. 15 orang pekerja termasuk dengan 4 orang yang mencari bahan baku, 10 orang produksi, dan 1 orang yang akan bertanggung jawab untuk penjualan yang akan dibantu dengan orang yang sama untuk mencari bahan baku.

**Tabel 4.** Harga perkarung setiap kondisi

Kondisi	Keuntungan	Harga Perkarung
1	5%	Rp 107.307
2	34%	Rp 83.858
3	46%	Rp 77.167

### Perhitungan PP, NPV, IRR

Dalam perhitungan analisa finansial akan menyesuaikan dengan ketiga kondisi dari harga jual sebagai perbandingan kelayakan secara finansial. Perhitungan laba bersih pertahun dilakukan tanpa ada pengurangan pajak karena sagu tergolong dalam jenis makanan pokok yang tidak dikenakan pajak.

**Tabel 6.** Biaya Investasi setiap kondisi

Kondisi	Laba Bersih	Investasi
1	Rp 44.869.440,00	Rp600.000.000
2	Rp 746.307.840,00	Rp605.000.000
3	Rp 900.469.440,00	

Batas waktu maksimal pengembalian modal yang ditentukan adalah 5 tahun. Kondisi 1 tidak memenuhi karena lebih dari jangka waktu yang ditetapkan dan memiliki nilai IRR yang lebih kecil dari MARR yang telah ditetapkan.

**Tabel 7.** Nilai payback period usaha pengolahan sagu basah

Kondisi	Harga Jual per Karung	PP (bulan)
1		161
2	Rp112.500,00	10
3		9

Hasil perhitungan NPV usaha pengolahan sagu dapat dilihat pada table. Secara sederhana dengan menghitung nilai NPV maka dapat diketahui perkiraan keuntungan masa depan yang akan didapatkan jika kita menanamkan modal dengan nilai uang pada saat ini. Suku bunga acuan yang digunakan adalah 3,5% dengan periode selama 5 tahun.

**Tabel 8.** Nilai NPV usaha pengolahan sagu basah

Kondisi	Disc Rate	NPV
1		-Rp 397.412.128
2	3,50%	Rp2.764.618.986
3		Rp3.460.666.684

**Tabel 9.** Nilai IRR usaha pengolahan sagu basah

Kondisi	MARR	IRR
1		-26%
2	4,88%	121%
3		147%

Tabel 8 merupakan hasil perhitungan IRR. Suku bunga deposito yang digunakan adalah 4,88% yang merupakan suku bunga tertinggi.

**Tabel 10.** Analisa finansial penjualan di pasar

Penjualan di Pasar	
Laba Bersih Pertama	Rp376.575.840
PP	20 bulan
IRR	56%
NPV	Rp1.100.259.641

Jika dibandingkan dengan penjualan dipasar yang dijual dengan harga Rp 10.000 per kg sebanyak 20 karung perharinya dapat dilihat bahwa penjualan dipasar lebih layak dilakukan daripada kondisi 1. Jadi, selain menjual kepada pengolah tepung berskala besar kelompok ini juga dapat tetap menjual ke pasar tetapi dengan syarat tetap menjual sagu basah kepada pengolah tepung sagu minimal 70 karung perharinya.

### Kelayakan Finansial

Berdasarkan perhitungan PP, dari ketiga kondisi yang ada hanya kondisi 1 yang tidak memenuhi syarat apabila batas pengembalian modal yang ditetapkan adalah 5 tahun. Kondisi 2 dan 3 masing-masing memenuhi syarat dengan waktu yang dibutuhkan yaitu 2 tahun 10 bulan dan 1 tahun 7 bulan. Berdasarkan perhitungan NPV menggunakan suku bunga 3,5% maka kondisi 2 dan 3 dapat dikatakan layak. Melalui perhitungan IRR dapat dilihat bahwa kondisi 2 dan 3 memenuhi persyaratan karena nilai IRR yang didapatkan diatas suku bunga deposito tertinggi (4,88%). Melalui hasil perhitungan PP, NPV, dan IRR hanya kondisi 2 dan 3 yang memenuhi kelayakan finansial yang mana pada kedua kondisi diperlukan adanya penambahan bak penampungan. Kapasitas produksi yang kecil pada kondisi 1 mengakibatkan pengembalian investasi diatas 5 tahun. Karena itu kondisi 1 dianggap tidak layak untuk usaha pengolahan sagu basah. Selain itu kondisi 1 menyerap pekerja lebih sedikit dibandingkan dengan kondisi lainnya. Terdapat juga alternatif lainnya yaitu dengan menjual kepada pasar tradisional, tetapi jika kelompok pengolahan sagu ingin menjual ke paar mereka harus lebih dahulu menjual kepada pengolah tepung sagu minimal 70 karung perhari atau sekitar 70% dari kapasitas produksi maksimal yang ada.

### Kesimpulan

Hasil kelayakan pasar menyatakan bahwa melalui segmentasi, posisi, dan target pasar yang dipilih usaha pengolahan sagu basah ini layak didirikan. Target yang dipilih memiliki potensi yang besar dan dapat dilaksanakan oleh usaha pengolahan sagu basah. Posisi pasar yang menjadi tujuan dari kelompok pengolahan sagu basah adalah sebagai penyedia sagu basah yang menawarkan harga yang dapat bersaing, kualitas yang baik, dan kuantitas yang besar untuk tujuan produksimenjadikan kelompok usaha pengolahan sagu basah dapat menjadi yang pertama dalam menyediakan hal

tersebut. Melalui kelayakan teknis, usaha pengolahan sagu basah dinyatakan layak secara

struktur organisasi dan proses produksi. Struktur organisasi yang dipilih merupakan pilihan yang tepat untuk pelaksanaan usaha ini. Teknologi dan metode yang digunakan dalam proses produksi juga sesuai dengan kondisi masyarakat yang menjalankan usaha ini. Dari lokasi dan layout juga usaha ini dikatakan layak karena mendukung jalannya kegiatan produksi.

Kelayakan finansial menunjukkan bahwa usaha pengolahan sagu basah ini layak untuk didirikan dengan catatan adanya penambahan 1 bak penampungan. Dari hasil perhitungan payback

periode, net present value, dan internal rate of return yang menunjukkan hasil kurang dari 5 tahun usaha pengolahan sagu basah ini dapat mengembalikan nilai investasi awal yang diberikan oleh Dinas Perindustrian Perdagangan Koperasi UKM & Tenaga Kerja Provinsi Papua.

### Daftar Pustaka

1. BPS. *Produksi Tanaman Perkebunan.*, 2016, retrieved from <https://papua.bps.go.id/indicator/54/212/1/produksi-tanaman-perkebunan.html> on 21 April 2021