

Kondisi sosial ekonomi dan tingkat kesejahteraan rumah tangga pengelola sagu

Socio-economic conditions and welfare levels of households managing sago

Nina Maksimiliana Ginting^{1*}, David Oscar Simatupang², Abdul Rizal¹, Silas T. Redu¹, Febri Nur Pramudya¹, Maria M.D. Widiastuti^{1*}

AFILIASI

¹Jurusan Agribisnis, Universitas Musamus

²Jurusan Magister Ilmu Pertanian, Universitas Musamus

*Korespondensi:

ginting_agribisnis@unmus.ac.id

ABSTRACT

This study aims to examine the socio-economic conditions and welfare levels of sago processors in Tambat Village, Tanah Miring District. Tambat Village was purposively selected as the study site because it is a hub for sago processing in Merauke Regency. The total population consisted of 35 sago processors; a census method was employed, resulting in a sample of 35 respondents. The analysis focused on the social, economic, and welfare factors of the sago processors. Regarding social conditions, the majority of the processors were of productive age (30–49 years old), comprising 24 individuals (68.57%). Education levels were generally low, with the largest group of respondents (12 individuals or 34.29%) having received no formal schooling. Most processors (18 respondents or 51.43%) had fewer than four family dependents. In terms of health, all sago processors (100%) utilized health facilities, such as community health centers (Puskesmas), when requiring medical services. Regarding business experience, 15 individuals (42.86%) had been processing sago for 5–9 years. The average income from sago processing was Rp 1,512,902 per processing cycle. The welfare level of the sago processors, based on the Household Income Exchange Value (NTPRP) analysis, yielded a score of 1.2. This value exceeds one (NTPRP > 1), indicating that the processors' household income is sufficient to cover both business expenses and family consumption needs.

KEYWORDS: Sago, Social, Economic, Welfare level

Diterima: 30-07-2026

Disetujui: 16-10-2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat sosial ekonomi dan tingkat kesejahteraan pengolahan sagu yang ada di Kampung Tambat Distrik Tanah Miring. Tempat penelitian dipilih sengaja (*purposive*) karena bahwa Kampung Tambat adalah sentra pengolahan sagu yang ada di Kabupaten Merauke. Jumlah populasi sebanyak 35 pengelola sagu dan penarikan sampel dengan metode sensus sehingga sampel yang diperoleh sebanyak 35 responden. Analisis yang dilakukan yaitu faktor sosial, ekonomi dan kesejahteraan pengelola sagu. Kondisi sosial pengelola sagu di Kampung Tambat berusia produktif, yaitu umur 30–49 tahun sebanyak 24 orang (68,57%). Tingkat pendidikan pengelola masih tergolong rendah, dengan jumlah responden terbanyak berada pada kategori tidak sekolah yaitu 12 orang (34,29%). Jumlah tanggungan keluarga sebagian besar kurang dari 4 orang sebanyak 18 responden (51,43%). Dari aspek kesehatan, seluruh pengelola sagu (100%) telah memanfaatkan fasilitas kesehatan seperti puskesmas ketika membutuhkan pelayanan kesehatan. Pengalaman usaha pengolahan sagu 5–9 tahun sebanyak 15 orang (42,86%). Rata-rata pendapatan pengolahan sagu Rp Rp 1.512.902 dalam satu kali proses pengolahan. Tingkat kesejahteraan pengelola sagu berdasarkan analisis Nilai Tukar Pendapatan Rumah Tangga (NTPRP) memperoleh nilai sebesar 1,2. Nilai tersebut lebih besar dari satu (NTPRP > 1), yang menunjukkan bahwa pendapatan rumah tangga pengelola sagu mampu memenuhi kebutuhan usaha dan konsumsi keluarga.

KATA KUNCI: Sagu, Sosial, Ekonomi, Tingkat kesejahteraan

COPYRIGHT @ 2026 by
Agricola: Jurnal Pertanian.

This work is licensed under a
Creative Commons Attributions
4.0 International License

1. PENDAHULUAN

Potensi sagu di Indonesia terus menunjukkan perkembangan yang positif. Produksi sagu nasional terus meningkat setiap tahun (Trisia & Ehara, 2021). Tahun 2020, produksi sagu tercatat mencapai 365.665 ton,

kemudian meningkat menjadi 381.065 ton pada tahun 2021 dan kembali naik menjadi 385.905 ton pada tahun 2022. Peningkatan tersebut didukung oleh luas areal pemanfaatan sagu yang mencapai sekitar 212.468 hektar. Data tersebut menunjukkan bahwa sagu berpotensi besar dalam produksi dan pengolahan sebagai komoditas strategis sekaligus menambah perekonomian masyarakat di daerah penghasil sagu (Adam & Halid, 2022).

Papua merupakan wilayah yang memiliki potensi sagu terbesar di Indonesia dengan luas hutan sagu yang diperkirakan mencapai sekitar 5,2 juta hektar. Tanaman ini tumbuh secara alami pada kawasan rawa maupun daerah aliran sungai yang sesuai dengan kondisi ekologis Papua. Keberadaan sumber daya sagu yang melimpah menjadikan Papua sebagai daerah yang memiliki peluang besar dalam pengembangan industri berbasis sagu, baik untuk memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat maupun sebagai sumber pendapatan ekonomi (Nellis Mardhiah et al., 2025).

Provinsi Papua yang mengolah sagu adalah Kabupaten Merauke Provinsi Papua Selatan. Bagi masyarakat adat, khususnya suku Marind, Kanum, Kimam, dan Yeinan, sagu merupakan makanan keseharian dan sebagai makanan pokok. Selain dikonsumsi sebagai pangan utama, sagu juga diolah menjadi berbagai jenis makanan tradisional dan bahan baku aneka produk olahan, serta memiliki nilai budaya yang masih dipertahankan dalam berbagai kegiatan adat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sagu tidak hanya memiliki fungsi sebagai sumber pangan, tetapi juga memiliki nilai ekonomi, sosial, dan budaya yang penting bagi masyarakat setempat.

Kampung Tambat di Distrik Tanah Miring merupakan salah satu wilayah yang secara aktif mengembangkan usaha pengolahan sagu menjadi tepung sagu melalui Kelompok Pengelola Sagu Dwitrap. Bahan baku sagu diperoleh dengan membeli pohon sagu dari pemilik hak ulayat suku Marind dengan harga sekitar Rp500.000 per batang. Proses pengolahan dilakukan secara terorganisasi melalui pembagian jadwal kerja antar anggota kelompok setiap minggu. Kegiatan tersebut telah berlangsung secara berkelanjutan sehingga menjadi pemasukan pendapatan di Kampung Tambat.

Dalam perkembangannya, proses pengolahan sagu di Kampung Tambat tidak lagi sepenuhnya dilakukan secara tradisional. Masyarakat telah memanfaatkan berbagai peralatan modern, seperti mesin pamarut, mesin pengering, dan alat pengendapan pati sagu, untuk meningkatkan efisiensi produksi, mempercepat proses pengolahan, dan menciptakan produk yang bermanfaat. Pemanfaatan teknologi tersebut menunjukkan adanya upaya masyarakat dalam meningkatkan produktivitas usaha sekaligus memperkuat daya saing produk sagu lokal (Fachrizal et al., 2022).

Keberkelanjutan usaha pengolahan sagu tidak hanya berkontribusi terhadap ketersediaan pangan lokal, tetapi juga memberikan dampak terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat (Ayu Putri Merry Anisya, 2022). Pendapatan yang diperoleh dari kegiatan pengolahan sagu berpotensi meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidup, memperbaiki kualitas pendidikan dan kesehatan keluarga, meningkatkan kondisi perumahan, serta memperluas akses terhadap berbagai layanan publik.

Pendapatan rata-rata masyarakat pembuat sagu di Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan tidak menentu setiap bulannya yang disebabkan oleh faktor permintaan ataupun ketersediaan bahan baku dan dalam kesehatan, masyarakat juga sering mengalami sakit ringan seperti flu dan batuk (Putri Nurma, Marianidan EkaRadiah, 2024).

Penelitian ini memiliki kebaruan dalam keterkaitan antara usaha pengolahan sagu berbasis komunitas, struktur biaya, penerimaan, pendapatan dan diversifikasi sumber pendapatan dalam kesejahteraan rumah tangga pengelola sagu di Kampung Tambat Distrik Tanah Miring.

Meskipun demikian, besarnya potensi tersebut perlu dikaji secara lebih mendalam untuk mengetahui sejauh mana kegiatan pengolahan sagu benar-benar memberikan pengaruh terhadap kondisi sosial ekonomi dan tingkat kesejahteraan masyarakat di Kampung Tambat. Informasi tersebut penting sebagai dasar dalam merumuskan strategi pengembangan usaha pengolahan sagu yang berkelanjutan, meningkatkan kesejahteraan para pengelola sagu, serta memperkuat ketahanan pangan masyarakat lokal (Kurniawan, 2022). Oleh karena itu, penelitian yang berjudul "Kondisi Sosial Ekonomi dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Pengelola Sagu di Kampung Tambat Distrik Tanah Miring" perlu dilakukan untuk menganalisis kondisi sosial ekonomi pengelola sagu, dan tingkat kesejahteraan rumah tangga mereka.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Lokasi Penelitian

Lokasi dilaksanakan di Kampung Tambat, Distrik Tanah Miring, Kabupaten Merauke, Provinsi Papua Selatan. Lokasi ditentukan *purposive* (sengaja) dengan pandangan Kampung Tambat sentra pengolahan sagu di Kabupaten Merauke yang masyarakatnya secara aktif melakukan pengolahan sagu menjadi tepung sagu

sebagai sumber mata pencaharian sekaligus penunjang ketahanan pangan lokal. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2025.

2.2. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup data primer dan data sekunder. Adapun pengertiannya sebagai berikut:

2.2.1. Data Primer

Data primer merupakan data yang didapatkan secara langsung dari responden yang menjadi sasaran, dimana responden dalam penelitian ini adalah pengolah sagu yang ada di Kampung Tambat, wawancara, dan pengisian kuesioner. Data primer meliputi karakteristik responden, biaya produksi, penerimaan, pendapatan, kondisi sosial ekonomi, tingkat kesejahteraan rumah tangga, serta informasi mengenai pengolahan sagu. (Pramudia et al., 2026).

2.2.2. Data Sekunder

Untuk data sekunder didapatkan dari berbagai sumber untuk menunjang penelitian. Dalam penelitian ini, digunakan data sekunder dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Merauke, Dinas Pertanian Kabupaten Merauke dan Distrik Tanah Miring serta literatur ilmiah yang menunjang penelitian seperti buku dan jurnal.

2.3. Teknik Pengumpulan Data

2.3.1. Observasi

Observasi dilaksanakan dalam mengunjungi lokasi penelitian secara langsung untuk mengamati aktivitas pengolahan sagu mulai dari penyediaan bahan baku hingga proses pengolahan menjadi tepung sagu. Kegiatan observasi bertujuan memperoleh gambaran nyata mengenai kondisi usaha dan memverifikasi data yang diperoleh melalui wawancara maupun kuesioner.

2.3.2. Wawancara (Interview)

Wawancara dilaksanakan langsung dengan responden. Wawancara diperoleh saat peneliti ingin mendapatkan informasi lebih mendalam untuk penelitian yang dilakukan. Melalui teknik ini diperoleh informasi mengenai kondisi sosial ekonomi, kegiatan usaha pengolahan sagu, pendapatan, pengeluaran, serta kondisi kesejahteraan rumah tangga responden.

2.3.3. Kuisisioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan daftar pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden. Kuesioner digunakan untuk memperoleh data secara sistematis mengenai karakteristik responden, biaya produksi, penerimaan, pendapatan, dan kondisi sosial ekonomi pengelola sagu.

2.4. Populasi dan Sampel

2.4.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengelola sagu yang tergabung dalam kelompok pengelola sagu di Kampung Tambat, Distrik Tanah Miring, yang berjumlah 35 orang.

2.4.2. Sampel

Penelitian ini menggunakan metode sampel sensus, dimana semua anggota pengolah sagu dijadikan sampel sebanyak 35 pengolah sagu (Ginting et al., 2021).

2.5. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan kondisi sosial ekonomi dan tingkat kesejahteraan pengelola sagu di Kampung Tambat.

2.5.1. Analisis Biaya Produksi

Biaya digunakan rumus sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC \text{ (Awaliyah \& Rostwentaivaivi, 2021)} \quad (1)$$

Dimana :

TC : *Total Cost* (Total Biaya)

TFC : *Total Fixed Cost* (Jumlah Biaya Tetap)

TVC : *Total Variable Cost* (Jumlah Biaya Tidak Tetap) (Ginting et al., 2021)

Penerimaan digunakan rumus sebagai berikut :

$$TR = P \times Q \text{ (Hidayah et al., 2024)} \quad (2)$$

Dimana:

TR : Total Penerimaan

P : Produksi yang diperoleh (Kg)

Q : Harga Jual (Rp)

Pendapatan digunakan rumus sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC \text{ (Amalia, 2023)} \quad (3)$$

Dimana:

π : Pendapatan

TR : *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TC : *Total Cost* (Total Biaya) (Ramadhana et al., 2022)

Analisis Nilai Tukar Responden (NTP)

Pengukuran tingkat kesejahteraan responden/pengelola biasa sering menggunakan analisis nilai tukar responden (NTP) (Muis & Marlin, 2023). Nilai tukar responden didapat dari perbandingan antara indeks harga yang didapatkan oleh responden dengan indeks harga yang dibayarkan oleh responden (Setiawan et al., 2019). Rumus yang digunakan untuk mengetahui nilai tukar pendapatan rumah tangga pengelola sagu.

$$NTPRP = Y/E \quad (4)$$

$$Y = Y_p + Y_{NP} \quad (5)$$

$$E = E_p + E_K \quad (6)$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Keadaan Sosial Pengelola Sagu Masyarakat di Kampung Tambat Distrik Tanah Miring

3.1.1 Umur Responden

Umur responden pengelola sagu di Kampung Tambat Distrik Tanah Miring adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden Pengelola Sagu Berdasarkan Umur

No	Umur (Tahun)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	17-29	7	20
2	30-49	24	68,57
3	≥ 50	4	11,43
TOTAL		35	100

Sumber: Data Primer yang Diolah 2025

Tabel 1 merupakan karakteristik responden pengelola sagu berdasarkan umur. Dari 35 responden, pada usia 17-29 tahun terdapat 7 responden dengan persentase 20%, usia 30-49 tahun terdapat 24 responden dengan persentase 68,57%, dan di atas 50 tahun terdapat 4 responden dengan persentase 11,43%. Responden paling banyak berada pada rentang usia 30-49 tahun, di mana umur responden memengaruhi kemampuan fisik dan kemampuan mengadopsi inovasi dan teknologi yang digunakan dalam pengelolaan sagu.

3.1.2 Pendidikan

Pendidikan pengelola satu merupakan salah satu yang menjadi perhatian, di mana pendidikan yang lebih baik memengaruhi tingkat penerimaan inovasi, penggunaan teknologi, dan lain-lain.

Tabel 2. Karakteristik Responden Pengelola Sagu Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	Tidak Sekolah	12	34
2	SD	11	31,43
3	SMP	7	20
4	SMA	5	14,28
TOTAL		35	100

Sumber: Data Primer yang Diolah 2025

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa pendidikan responden paling tinggi yaitu tidak sekolah dengan 12 responden dengan persentase 34,29%, berpendidikan SD sebanyak 11 responden dengan persentase

31,43%, berpendidikan SMP 7 responden dengan persentase 20%, dan berpendidikan SMA 5 responden dengan persentase 14,28%.

3.1.3 Jumlah Anggota Keluarga

Tabel berikut merupakan karakteristik pengelola sagu di Kampung Tambat dengan jumlah anggota keluarga.

Tabel 3. Karakteristik Responden Pengelola Sagu Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga

No	Jumlah Anggota Keluarga	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	≤ 4	18	51,43
2	5-7	10	28,57
3	≥ 7	7	20
TOTAL		35	100

Sumber: Data Primer yang Diolah 2025

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah anggota keluarga kurang dari 4 sebanyak 18 responden dengan persentase 51,43%, jumlah anggota keluarga 5-7 orang sebanyak 10 responden dengan persentase 28,57%, dan di atas 7 anggota keluarga terdapat 7 responden dengan persentase 20%.

3.1.4 Kesehatan

Akses kesehatan sangat penting bagi sebuah rumah tangga, sebab keluarga yang sehat dapat menunjang aktivitas usahanya, serta aksesibilitas terhadap prasarana kesehatan seperti puskesmas. Untuk mengetahui aspek kesehatan bagi responden dapat dilihat pada Tabel 4 :

Tabel 4. Akses Puskesmas Responden

No.	Akses Puskesmas	Jumlah	Persentase
1.	Memanfaatkan	35	100%
2.	Belum Memanfaatkan	-	-
Total		100	

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 4 merupakan penggunaan puskesmas oleh responden. Masyarakat di Kampung Tambat memanfaatkan puskesmas sebagai pelayanan kesehatan yang ada, di mana puskesmas memberikan layanan kesehatan gratis kepada masyarakat dan pengelola sagu yang ada di kampung tersebut. Penelitian (Nursyamsi et al., 2020) berkesimpulan untuk kesehatan yang baik dari pemerintah, diharapkan adanya perbaikan kualitas sumberdaya terutama sumberdaya manusia dalam peningkatan produktivitas dari layanan kesehatan.

Tabel 5. Jumlah Biaya Konsultasi Bidan

No.	Indikator	Jumlah berobat	Biaya Konsultasi
1.	Bidan	1	50.000-100.000

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 5 merupakan indikator biaya konsultasi bidan yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Kampung Tambat dengan biaya konsultasi Rp 50.000–Rp 100.000. Biaya tersebut merupakan biaya yang masih dapat disesuaikan oleh masyarakat yang ada di kampung tersebut.

3.1.5 Lama Kerja Responden

Menurut (Mukherjee, 2021), semakin lama seseorang bekerja pada suatu organisasi maka akan semakin berpengalaman orang tersebut sehingga kecakapan kerjanya semakin baik. Berikut merupakan Tabel dari lama tahun kerja responden pengelola sagu.

Tabel 6. Karakteristik Responden Pengelola Sagu Berdasarkan Lama Kerja

No	Lama Tahun Kerja Responden	Jumlah	Persentase (%)
1	1-4 Tahun	9	25,71
2	5-9 Tahun	15	42,86
3	≥ 10 Tahun	11	31,43
TOTAL		35	100

Sumber: Daya Primer yang Diolah 2025

Tabel 6 menunjukkan responden pengelola sagu berdasarkan lama kerja. Pengelola sagu yang bekerja 5-9 tahun dominan lebih besar yaitu 15 pengelola dengan persentase 42,86%, 1-4 tahun sebanyak 9 pengelola dengan persentase 25,71% dan lebih dari 10 tahun sebanyak 11 pengelola dengan persentase 31,43%.

3.2 Keadaan Ekonomi Pengelola Sagu di Kampung Tambat Distrik Tanah Miring

Keadaan ekonomi merupakan salah satu indikator yang dapat menggambarkan kemampuan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan hidup serta meningkatkan taraf kesejahteraan keluarga. Keadaan ekonomi masyarakat pengelola sagu biasanya dilihat dari tingkat pendapatan yang diperoleh dari hasil pengolahan sagu yang telah dikurangi dari biaya-biaya produksi yang dikeluarkan. Dari pendapatan demikian, masyarakat mampu untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga yang dikeluarkan. Usaha pengolahan sagu yang dilakukan masyarakat tidak hanya menghasilkan bahan pangan pokok berupa tepung sagu, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi melalui peningkatan pendapatan rumah tangga. Agar proses produksi dapat berjalan dengan baik, pengelola sagu memerlukan sejumlah modal yang digunakan untuk membeli bahan baku, menyediakan peralatan, serta memenuhi berbagai biaya operasional selama proses produksi. Secara umum, biaya produksi dalam usaha pengolahan sagu terdiri atas biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*). Kedua komponen biaya tersebut menentukan besarnya total biaya produksi yang pada akhirnya memengaruhi tingkat pendapatan yang diterima pengelola sagu.

3.2.1 Modal

Modal digunakan pengelola sagu dalam proses produksi yang dijalankan. Modal digunakan untuk memenuhi kebutuhan produksi baik kebutuhan bahan baku, peralatan yang digunakan, maupun pemenuhan tenaga kerja. Menurut (Beja et al., 2025) modal merupakan sejumlah biaya yang dikeluarkan responden atau pelaku usaha untuk menyediakan sarana produksi sesuai dengan kebutuhan selama proses produksi berlangsung. Semakin memadai modal yang dimiliki, semakin besar peluang pelaku usaha meningkatkan kapasitas produksi dan memperoleh pendapatan yang lebih tinggi.

Dalam usaha pengolahan sagu di Kampung Tambat, modal yang digunakan terdiri atas investasi peralatan produksi dan biaya operasional. Investasi peralatan dihitung sebagai biaya tetap melalui penyusutan berdasarkan umur ekonomis masing-masing peralatan. Biaya penyusutan menunjukkan besarnya nilai penggunaan alat dalam setiap periode produksi sehingga dapat menggambarkan biaya tetap yang harus ditanggung oleh pengelola sagu.

Tabel 7. Rincian Biaya Tetap

No.	Peralatan	Nilai Ekonomis (tahun)	Penyusutan
1.	Parang	5	10.744
2.	Mesin pres	10	85.369
3.	Saringan	10	65.640
4.	Pajak Tanah	1	5.345
Total Rata-Rata			167.098

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 7, rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi sebesar Rp167.098. Komponen biaya tetap terbesar berasal dari penggunaan mesin pres, yaitu sebesar Rp85.369, diikuti oleh saringan sebesar Rp65.640, parang sebesar Rp10.744, dan pajak tanah sebesar Rp5.345.

Besarnya biaya penyusutan mesin pres menunjukkan bahwa peralatan tersebut merupakan aset utama dalam proses produksi. Mesin pres berfungsi untuk memisahkan pati sagu dari ampas sehingga proses produksi menjadi lebih cepat, efisien, dan menghasilkan pati dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan apabila dilakukan secara manual. Sementara itu, saringan digunakan untuk menyaring hasil ekstraksi agar pati yang diperoleh lebih bersih, sedangkan parang berfungsi untuk membelah dan memotong batang sagu sebelum diproses lebih lanjut. Pajak tanah merupakan biaya yang tetap dikeluarkan sebagai bagian dari pemanfaatan lahan dalam kegiatan usaha.

Keberadaan peralatan tersebut menunjukkan bahwa masyarakat Kampung Tambat telah memanfaatkan teknologi sederhana dalam pengolahan sagu. Penggunaan mesin dan peralatan produksi mampu meningkatkan efisiensi tenaga kerja, mempercepat waktu produksi, serta meningkatkan volume hasil produksi. Dengan demikian, investasi pada peralatan produksi menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan produktivitas usaha dan pendapatan pengelola sagu.

Selain biaya tetap, dalam usaha pengolahan sagu juga terdapat biaya variabel. Biaya variabel merupakan biaya yang besarnya berubah sesuai dengan jumlah produksi yang dilakukan. Semakin besar volume produksi, maka semakin besar pula biaya variabel yang harus dikeluarkan oleh pengelola sagu. Biaya ini hanya muncul selama proses produksi berlangsung sehingga menjadi komponen biaya yang sangat dipengaruhi oleh intensitas kegiatan usaha. Dalam penelitian ini, biaya variabel meliputi biaya pembelian bahan baku sagu, tenaga kerja, dan bahan bakar yang digunakan selama proses pengolahan.

Biaya variabel menjadi komponen biaya yang paling dominan dalam usaha pengolahan sagu karena harus dikeluarkan setiap kali proses produksi dilakukan. Oleh sebab itu, pengolahan biaya variabel secara efisien sangat menentukan besarnya keuntungan yang akan diperoleh pengelola sagu. Semakin efisien penggunaan biaya variabel tanpa mengurangi kualitas hasil produksi, maka semakin besar pendapatan yang dapat diterima oleh pengelola. Rincian rata-rata biaya variabel usaha pengolahan sagu di Kampung Tambat Distrik Tanah Miring, disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Rata-Rata Biaya Variabel

No.	Indikator	Biaya (Rp)
1.	Sagu	500.000
2.	Tenaga Kerja	200.000
3.	Bahan Bakar	20.000
Total Rata-Rata		720.000

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 8 diketahui bahwa rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi selama 3-4 hari sebesar Rp720.000. Komponen biaya terbesar berasal dari biaya pembelian bahan baku sagu, yaitu sebesar Rp500.000, kemudian diikuti oleh biaya tenaga kerja sebesar Rp200.000, dan biaya bahan bakar sebesar Rp20.000. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar biaya operasional usaha pengolahan sagu dialokasikan untuk pengadaan bahan baku yang menjadi faktor utama dalam keberlangsungan proses produksi.

Besarnya biaya pembelian bahan baku sagu disebabkan oleh kebutuhan pengelola untuk membeli batang sagu dari pemilik hak ulayat sebelum dilakukan proses pengolahan. Berdasarkan hasil penelitian, satu batang sagu dibeli dengan harga sekitar Rp500.000. Dengan demikian, biaya pembelian bahan baku menjadi komponen biaya terbesar karena harus dikeluarkan setiap kali proses produksi dilakukan. Ketersediaan bahan baku yang berkelanjutan menjadi faktor penting dalam menjaga kontinuitas produksi serta mendukung ketersediaan pangan lokal di Kampung Tambat.

Biaya tenaga kerja sebesar Rp200.000 merupakan upah yang diberikan kepada anggota kelompok pengelola sagu yang terlibat dalam proses produksi. Tenaga kerja dibutuhkan pada setiap tahapan pengolahan, mulai dari pemotongan, pamarutan, penyaringan, pengendapan pati, hingga pengemasan tepung sagu. Meskipun masyarakat telah memanfaatkan beberapa peralatan mekanis seperti mesin pamarut dan mesin pres, peran tenaga kerja tetap sangat penting karena sebagian besar tahapan produksi masih memerlukan keterampilan dan tenaga manusia. Penggunaan sistem kerja kelompok juga membantu mempercepat proses produksi dan meningkatkan efisiensi pembagian pekerjaan.

Sementara itu, biaya bahan bakar sebesar Rp 20.000 digunakan untuk mendukung operasional mesin yang digunakan dalam proses pengolahan sagu. Bahan bakar diperlukan agar mesin pamarut dan mesin pres dapat beroperasi dengan baik sehingga proses produksi menjadi lebih cepat dan efisien dibandingkan dengan cara tradisional. Walaupun nilai biaya bahan bakar relatif kecil dibandingkan komponen biaya lainnya, keberadaannya sangat menentukan kelancaran proses produksi. Gangguan pada ketersediaan bahan bakar dapat menghambat penggunaan mesin dan berdampak pada penurunan produktivitas usaha.

Pengolahan sagu di Kampung Tambat dilakukan secara berkelompok melalui pembagian tugas di antara anggota kelompok pengelola sagu. Setiap anggota memiliki tanggung jawab sesuai dengan tahapan pekerjaan yang telah disepakati, sehingga proses produksi dapat berlangsung secara lebih efektif. Setelah tepung sagu dipasarkan, hasil penjualan dibagikan kepada anggota kelompok berdasarkan kesepakatan bersama. Sistem kerja kelompok tersebut tidak hanya meningkatkan efisiensi produksi, tetapi juga memperkuat kerja sama dan solidaritas antar anggota dalam menjalankan usaha pengolahan sagu.

Apabila dibandingkan dengan rata-rata biaya tetap sebesar Rp167.098, maka biaya variabel sebesar Rp720.000 merupakan komponen biaya terbesar dalam usaha pengolahan sagu. Biaya variabel tersebut mencapai sekitar 81,2% dari total biaya produksi, sedangkan biaya tetap hanya sekitar 18,8%. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya biaya produksi sangat dipengaruhi oleh pengadaan bahan baku dan kebutuhan operasional selama proses pengolahan.

Oleh karena itu, pengelola perlu melakukan pengolahan biaya secara efisien, terutama dalam pengadaan bahan baku dan penggunaan tenaga kerja, agar pendapatan yang diperoleh dapat lebih optimal.

Secara keseluruhan, biaya variabel yang dikeluarkan dalam usaha pengolahan sagu di Kampung Tambat masih mencerminkan kebutuhan riil selama proses produksi. Pengeluaran tersebut merupakan investasi operasional yang diperlukan untuk menghasilkan tepung sagu sebagai salah satu pangan lokal yang memiliki nilai ekonomi. Dengan pengolahan biaya yang efisien dan didukung oleh kerja sama antaranggota kelompok, usaha pengolahan sagu mampu memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat, meningkatkan pendapatan rumah tangga, serta memperkuat ketahanan pangan masyarakat di Kampung Tambat, Distrik Tanah Miring.

3.2.2 Penerimaan

Penerimaan hasil diperoleh dari produksi yang dihasilkan dikalikan dengan harga jual. Adapun penerimaan pengolahan sagu di Kampung Tambat adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Penerimaan Pengolahan Sagu

No.	Uraian	Keterangan
1.	Produksi	120
2.	Harga (Rp)	20.000
Penerimaan		Rp. 2.400.000

Sumber : Data Primer, 2025

Tabel 9 menunjukkan penerimaan sagu yang diperoleh dari satu batang sagu oleh kelompok sagu Dwitrap yang ada di Kampung Tambat Distrik Tanah Miring Kabupaten Merauke. Produksi yang dihasilkan sebesar 120 kg sagu kering dengan harga jual Rp 20.000 per kg, sehingga diperoleh penerimaan pengolah Rp 2.400.000 untuk sekali produksi. Penelitian (Fathnoer et al., 2020) di Sorong menyimpulkan bahwa terdapat lebih dari 200 kg pati kering dalam satu batang sagu. Penelitian ini berbeda dengan hasil di Kampung Tambat karena perbedaan besar pada batang sagu yang diproduksi pengolah sagu, kualitas batang sagu sebagai bahan baku, keterampilan tenaga kerja, penggunaan peralatan pengolahan, serta kelancaran proses produksi. Sehingga apabila beberapa faktor tersebut mengalami kendala, maka akan memengaruhi jumlah yang dihasilkan. Walau demikian, produksi 120 kg pati sagu kering menunjukkan bahwa pengolah sagu yang ada di Kampung Tambat telah mampu menghasilkan produk yang memiliki nilai jual dan nilai ekonomi bagi masyarakat yang dapat dijual di pasar.

3.2.3 Pendapatan

Tabel 10. Pendapatan Pengolahan Sagu

Indikator	Produksi sagu
Produksi sagu	120
Harga Jual (Kg)	20.000
Penerimaan (Rp)	2.400.000
Biaya Tetap	167.098
Biaya Tidak Tetap	720.000
Pendapatan (Rp)	1.512.902

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 10 menunjukkan bahwa terdapat produksi sagu 120 kg dengan harga jual Rp 20.000 per kg sehingga diperoleh penerimaan sebesar Rp 2.400.000. Selain penerimaan, terdapat biaya-biaya yang dikeluarkan dalam proses pengolahan yang terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Dalam proses pengolahan, pengelola sagu mengeluarkan biaya tetap sebesar Rp167.098 dan biaya variabel sebesar Rp720.000, sehingga total biaya produksi yang dikeluarkan adalah sebesar Rp887.098. Sehingga setelah dikurangi biaya produksi, maka diperoleh pendapatan pengolah sagu sebesar Rp 1.512.902 dalam satu kali pengolahan.

Penelitian (Sumantri, 2022) dengan judul Analisis Pendapatan Usaha Pengolahan Sagu di Kelurahan Jaya Kecamatan Tellu Wanua Kota Palopo menunjukkan pendapatan Rp 6.553.042,- per bulan. Perbedaan pendapatan karena batang sagu yang digunakan berbeda ukuran, peralatan, cara pengolahan, dan analisis pendapatan yang digunakan. Dalam penelitian tersebut, pendapatan dihitung per bulan, sedangkan di Kampung Tambat, pendapatan dihitung per sekali pengolahan yang membutuhkan waktu 3-4 hari.

3.3 Tingkat Kesejahteraan Pengelola Sagu di Kampung Tambat Distrik Tanah Miring

Pengeluaran rumah tangga merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan oleh keluarga pengelola sagu untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Besarnya pengeluaran rumah tangga menjadi salah satu indikator yang dapat menggambarkan kondisi ekonomi dan tingkat kesejahteraan masyarakat. Semakin besar pendapatan yang diperoleh dibandingkan dengan pengeluaran rumah tangga, semakin besar pula kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan hidup serta meningkatkan kesejahteraan.

Selain memperoleh pendapatan dari usaha pengolahan sagu, masyarakat di Kampung Tambat juga memiliki sumber pendapatan lain melalui kegiatan pertanian, perikanan, dan pekerjaan produktif lainnya. Pendapatan tersebut digunakan untuk memenuhi berbagai kebutuhan rumah tangga, baik kebutuhan pangan maupun kebutuhan nonpangan. Rincian pengeluaran rumah tangga pengelola sagu di Kampung Tambat disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Biaya Pengeluaran Rumah Tangga

No.	Pengeluaran Rumah Tangga	Per-Bulan
1.	Minyak goreng	35.000
2.	Sabun cuci baju	50.000
3.	Sabun cuci piring	20.000
4.	Bawang	120.000
5.	Cabai	100.000
6.	Garam	10.000
7.	Lauk	250.000
8.	Pulsa listrik	100.000
9.	Pulsa Hp	150.000
10.	Minyak Tanah	100.000
12.	Bensin	200.000
13.	Beras	250.000
Jumlah		1.385.000

Sumber: Data Primer yang Diolah 2025

Berdasarkan Tabel 11, diketahui bahwa rata-rata total pengeluaran rumah tangga pengelola sagu di Kampung Tambat sebesar Rp1.385.000 per bulan. Pengeluaran tersebut mencakup kebutuhan pangan dan nonpangan yang digunakan untuk menunjang kehidupan sehari-hari keluarga pengelola sagu.

Komponen pengeluaran terbesar berasal dari kebutuhan lauk dan beras, masing-masing sebesar Rp 250.000 per bulan. Besarnya pengeluaran untuk bahan pangan tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan konsumsi makanan masih menjadi bagian utama dalam pengeluaran rumah tangga. Beras tetap menjadi salah satu kebutuhan pokok masyarakat meskipun masyarakat Kampung Tambat memiliki sumber pangan lokal berupa sagu. Hal ini menunjukkan bahwa pola konsumsi masyarakat telah mengalami perubahan, yaitu adanya kombinasi antara pangan lokal sagu dan pangan dari luar daerah seperti beras.

Selain kebutuhan pangan utama, pengeluaran untuk bensin sebesar Rp 200.000 per bulan juga menjadi salah satu komponen yang cukup besar. Bensin digunakan untuk mendukung aktivitas masyarakat, seperti transportasi menuju lokasi usaha, pengangkutan bahan baku sagu, pemasaran hasil produksi, serta aktivitas ekonomi lainnya. Kondisi geografis Kampung Tambat yang membutuhkan akses transportasi menjadikan biaya bahan bakar sebagai salah satu kebutuhan penting bagi rumah tangga.

Pengeluaran untuk pulsa HP sebesar Rp150.000 per bulan juga menunjukkan bahwa kebutuhan komunikasi telah menjadi bagian dari kebutuhan rumah tangga masyarakat. Alat komunikasi digunakan untuk mendukung berbagai aktivitas, termasuk komunikasi dalam kelompok pengelola sagu, pemasaran produk, serta hubungan sosial masyarakat.

Sementara itu, kebutuhan bumbu dapur seperti bawang sebesar Rp120.000, cabai sebesar Rp100.000, garam sebesar Rp10.000, serta kebutuhan rumah tangga lainnya seperti minyak goreng sebesar Rp35.000, sabun cuci baju sebesar Rp50.000, dan sabun cuci piring sebesar Rp20.000 merupakan pengeluaran rutin yang harus dipenuhi setiap bulan. Pengeluaran tersebut menunjukkan adanya kebutuhan dasar rumah tangga yang bersifat tetap untuk menunjang aktivitas kehidupan sehari-hari.

Pengeluaran seperti bensin dan pulsa memiliki hubungan dengan aktivitas produksi dan pemasaran sagu sehingga secara tidak langsung mendukung keberlangsungan usaha pengolahan sagu.

Pendapatan pengolahan sagu dalam satu kali produksi dengan waktu 3-4 hari sebesar Rp512.902. Pengelolaan dilakukan secara bergiliran sesuai kelompok. Dalam sebulan, setiap kelompok melakukan 2 kali pengolahan.

Oleh karena itu, masyarakat Kampung Tambat melakukan diversifikasi sumber pendapatan melalui kegiatan lain seperti bercocok tanam, menangkap ikan, dan usaha produktif lainnya. Strategi tersebut dilakukan untuk menjaga kestabilan ekonomi keluarga dan memenuhi kebutuhan rumah tangga secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, pengeluaran rumah tangga pengelola sagu menunjukkan bahwa kebutuhan pangan masih menjadi komponen utama dalam penggunaan pendapatan masyarakat. Kemampuan masyarakat dalam mengelola berbagai sumber pendapatan menjadi faktor penting dalam mempertahankan tingkat kesejahteraan rumah tangga. Dengan adanya usaha pengolahan sagu yang didukung oleh kegiatan ekonomi lainnya, masyarakat Kampung Tambat memiliki peluang untuk meningkatkan pendapatan sekaligus memperkuat ketahanan pangan berbasis sumber daya lokal.

3.4 Nilai Tukar Responden

Tabel 12. Tingkat Kesejahteraan Responden

No.	Uraian	Bulan
A.	Pendapatan Rata-Rata Keluarga Responden (Rp)	
1.	Pendapatan Pertanian	3.025.804
2.	Bertani	1.000.000
	Total	4.025.804
B.	Pengeluaran Rata-Rata Keluarga Responden (Rp)	
1.	Pengeluaran Usaha	1.774.196
2.	Konsumsi Rumah Tangga	1.385.000
	Total	3.159.196
C.	Nilai Tukar Responden (NTP)	1,2

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 12, diketahui bahwa total pendapatan rata-rata rumah tangga pengelola sagu di Kampung Tambat sebesar Rp 3.025.804 per bulan. Pendapatan tersebut berasal dari dua sumber utama, yaitu usaha pengolahan sagu dan kegiatan ekonomi lainnya. Pendapatan dari pengolahan sagu memberikan kontribusi sebesar Rp 3.025.804, sedangkan pendapatan dari kegiatan pertanian lainnya sebesar Rp 1.000.000 per bulan.

Konsumsi rumah tangga pengelola sagu di Kampung Tambat sebesar Rp 1.385.000 per bulan. Dimana pengeluaran yang dikeluarkan untuk membeli kebutuhan hidup sehari-hari seperti beras, lauk, sabun dan lain-lain. Dengan demikian, dari pendapatan dan pengeluaran yang telah diperoleh, nilai NTPRP pengelola sagu di Kampung Tambat adalah 1,2. Angka 1,2 berarti lebih besar dari 1 sehingga dapat disimpulkan bahwa rumah tangga pengelola sagu yang ada di Kampung Tambat berada dalam kategori sejahtera, dikarenakan pendapatan yang dihasilkan lebih besar dibandingkan dengan pengeluaran yang dikeluarkan. Sehingga rumah tangga pengelola sagu dikatakan mampu membeli kebutuhan sehari-hari karena memiliki pendapatan yang lebih besar. Meskipun demikian, tingkat kesejahteraan tidak hanya ditentukan oleh NTPRP saja, tetapi juga oleh hal lain yang menunjang kesejahteraan rumah tangga. Faktor di antaranya adalah tingkat pendidikan, akses teknologi, ketersediaan sarana dan lain sebagainya.

4. KESIMPULAN

Dilihat dari kondisi sosial pengelola sagu, usia produktif pengelola pada umur 30-49 tahun sebesar 24 responden dengan persentase 68,57%, dari pendidikan dengan kategori tidak sekolah sebanyak 12 responden dengan persentase 34,29%. Jumlah tanggungan keluarga sebagian besar kurang dari 4 orang sebanyak 18 responden (51,43%). Dari aspek kesehatan, seluruh pengelola sagu (100%) telah memanfaatkan fasilitas kesehatan seperti puskesmas ketika membutuhkan pelayanan kesehatan. Pengalaman usaha 5-9 tahun sebanyak 15 responden dengan persentase 42,86%

Kondisi ekonomi pengelola sagu menunjukkan bahwa dalam menjalankan usaha pengolahan sagu, masyarakat membutuhkan modal yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Rata-rata pendapatan yang diperoleh dari usaha pengolahan sagu sebesar Rp 1.512.902 dalam satu kali proses pengolahan. Pengolahan sagu dilakukan secara berkelompok dengan sistem bergiliran, yaitu satu kelompok melakukan pengolahan satu

kali dalam sebulan dengan lama kegiatan sekitar 3–4 hari. Selain mengelola sagu, masyarakat juga melakukan kegiatan ekonomi lainnya seperti bercocok tanam, beternak, dan menangkap ikan untuk menambah pendapatan rumah tangga.

Tingkat kesejahteraan pengelola sagu berdasarkan analisis Nilai Tukar Pendapatan Rumah Tangga (NTPRP) memperoleh nilai sebesar 1,2. Nilai tersebut lebih besar dari satu ($NTPRP > 1$), yang menunjukkan bahwa pendapatan rumah tangga pengelola sagu mampu memenuhi kebutuhan usaha dan konsumsi keluarga. Dengan demikian, pengelola sagu di Kampung Tambat termasuk dalam kategori cukup sejahtera.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, E., & Halid, A. (2022). Literasi keuangan dan kesejahteraan rumah tangga petani di Gorontalo. *AGROMIX*, 13(2), 148–156. <https://doi.org/10.35891/agx.v13i2.2677>
- Amalia, L. N. (2023). Analisis Biaya, Pendapatan, Dan R/C Pada Usahatani Jagung (Survey di Kawasan Agropolitan Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 10(2), 1429. <https://doi.org/10.25157/jimag.v10i2.10252>
- Awaliyah, F., & Rostwentivaivi, V. (2021). Analisis Biaya dan Pendapatan Usaha Tani Tomat Di Kabupaten Garut. *Mahatani: Jurnal Agribisnis (Agribusiness and Agricultural Economics Journal)*, 4(1), 373. <https://doi.org/10.52434/mja.v4i1.1285>
- Ayu Putri Merry Anisya. (2022). Kesejahteraan Rumah Tangga Tani Desa Lumbung Pangan di Yogyakarta. *Journal of Agribusiness Science and Rural Development*, 1(2), 9–14. <https://doi.org/10.32639/jasrd.v1i2.4>
- Beja, H. D., Budiyanto, & Djawoto. (2025). The role of price, land, labor, and capital on Kepok Banana farmer's income in Sikka Regency: The mediating role of production. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147- 4478)*, 14(4), 347–360. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v14i4.4197>
- Fachrizal, R., Ginting, N. M., & Panga, N. J. (2022). Analisis Usaha dan Saluran Pemasaran Sagu. *AGRICOLA*, 12(2), 102–110. <https://doi.org/10.35724/ag.v12i2.3982>
- Fathnoer, V., Bintoro, M. H., & Lubis, I. (2020). Assessment of Morphological Attributes of Sago Palm Accessions of Aimas, Sorong, West Papua, Indonesia. *Journal of Tropical Crop Science*, 7(01), 7–14. <https://doi.org/10.29244/jtcs.7.01.7-14>
- Ginting, N. M., Dawapa, M., Fachrizal, R., Nurliah, N., & Rizal, A. (2021). Factors Affecting Broiler Breeder Income. *AGRICOLA*, 11(2), 79–85. <https://doi.org/10.35724/ag.v11i2.3277>
- Hidayah, A., Sheyoputri, A. C. A., & Salam, S. (2024). Analisis Pendapatan Usahatani Padi Di Desa Teppo 1 Kecamatan Patampanua Kabupaten Pinrang. *PALLANGGA: Journal of Agriculture Science and Research*, 2(2), 79–84. <https://doi.org/10.56326/pallangga.v2i2.3349>
- Kurniawan, J. (2022). Nilai Tukar Petani sebagai Indikator Kesejahteraan Petani Kedelai di Kecamatan Pulukulon Kabupaten Grobogan. *Journal of Integrated Agricultural Socio-Economics and Entrepreneurial Research (JIASEE)*, 1(1), 21. <https://doi.org/10.26714/jiasee.1.1.2022.21-32>
- Muis, M., & Marlin, S. (2023). Analisis Tingkat Kesejahteraan Petani Kedelai Dengan Menggunakan Pendekatan Nilai Tukar Petani (Ntp) dan Nilai Tukar Pendapatan Rumah Tangga Petani (NTPRP): Analysis Of The Welfare Level Of Soybean Farmers Using The Farmer Exchange Rate And Household Income Exchange Rate Of Farmers. *Jurnal Agrisistem: Seri Sosek Dan Penyuluhan*, 19(2), 108–114. <https://doi.org/10.52625/j-agr-sosekpenyuluhan.v19i2.299>
- Mukherjee, S. (2021). Immune gene network of neurological diseases: Multiple sclerosis (MS), Alzheimer's disease (AD), Parkinson's disease (PD) and Huntington's disease (HD). *Heliyon*, 7(12), e08518. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08518>
- Nellis Mardhiah, Saputra, J., Zikri Muhammad, Cut Annisa Fitriati, & Noka Omalia. (2025). Keujreun Blang's Role in Strengthening Food Security and National Resilience. *Jurnal Lemhannas RI*, 13(2). <https://doi.org/10.55960/jlri.v13i2.1098>
- Nursyamsi, I., Hamid, N., Djaya, Y., Jillbert, J., & Reni, A. (2020). User's behavioral analysis on health information system at the health centers in Makassar City. *Enfermeria Clínica*, 30, 46–53. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.06.012>

- Pramudia, A. L., Untari, U., & Ginting, N. M. (2026). The Effect Of Price, Product Quality, and Sales Location On Rice Purchase Decisions In Wamanggu Market. *AGRICOLA*, 16(1), 29–36. <https://doi.org/10.35724/ag.v16i1.7340>
- Putri Nurma, Marianidan EkaRadiah. (2024). *Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Pembuat Sagu (Metroxylon Sagu) di Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan*.
- Ramadhana, A., Rahman Sriwijaya, R., & Eka Kuliahsari, D. (2022). Analisis Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga Petani Pala di Papua Barat. *Mahatani: Jurnal Agribisnis (Agribusiness and Agricultural Economics Journal)*, 5(1), 97. <https://doi.org/10.52434/mja.v5i1.1649>
- Setiawan, R. A. P., Noor, T. I., Sulistyowati, L., & Setiawan, I. (2019). Analisis Tingkat Kesejahteraan Petani Kedelai Dengan Menggunakan Pendekatan Nilai Tukar Petani (Ntp) Dan Nilai Tukar Pendapatan Rumah Tangga Petani (Ntprp). *JURNAL AGRIBISNIS TERPADU*, 12(2), 178. <https://doi.org/10.33512/jat.v12i2.6779>
- Sinaga, M. A., Wardhana, M. Y., & Usman, M. (2022). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nilai Tukar Petani Komoditas Nilam di Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(2), 244–251. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v7i2.20018>
- Sumantri, S. (2022). Analisis Pendapatan Usaha Pengolahan Sagu di Kelurahan Jaya Kecamatan Tellu Wanua Kota Palopo: Income Analysis of Sago Processing Business in Jaya Ward Tellu Wanua District Palopo City. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 10(1), 42–52. <https://doi.org/10.30605/perbal.v10i1.1522>
- Trisia, M. A., & Ehara, H. (2021). *Commercialization of sago starch in Indonesia: Production, consumption and international trading* (No. 1). The Japanese Societ of Sago Palm Studies. https://doi.org/10.57418/sagopalm.29.1_39