

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin**Volume 2, Nomor 8, Agustus 2024, Halaman 609-615****Licensed by CC BY-SA 4.0****E-ISSN: 2986-6340****DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13433632>**

Analisis Produksi Aci Sagu di Desa Ulupohara Kecamatan Besolutu Kabupaten Konawe

Oktifiani¹, Surni², Sitti Aida Adha Taridala³¹²³Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo Kendari 93232Email: Thy.undo@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses produksi aci sagu di desa Ulupohara Kecamatan Besolutu Kabupaten Konawe. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan juli sampai bulan agustus 2022 di Kabupaten Konawe dengan jumlah sampel 10 orang atau 2 kelompok responden. analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengetahui proses produksi aci sagu. yaitu lahan, tenaga kerja, modal dan pengalaman mengolah sagu. keempat faktor tersebut berpengaruh signifikan terhadap tingkat produksi aci sagu.

Kata kunci : Analisis Produksi Aci Sagu di Desa Ulupohara, Kabupaten Konawe.

Abstract

This study aims to determine the sago starch production process in Ulupohara Village, Besolutu District, Konawe Regency. This study was conducted from July to August 2022 in Konawe Regency with a sample of 10 people or 2 groups of respondents. The data analysis used in this study is quantitative descriptive analysis. Quantitative descriptive analysis is used to determine the sago starch production process. namely land, labor, capital and experience in processing sago. These four factors have a significant effect on the level of sago starch production.

Keywords: Analysis of Sago Tapioca Production in Ulupohara Village, Konawe Regency.

Article Info

Received date: 20 July 2024

Revised date: 02 August 2024

Accepted date: 25 August 2024

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang kaya akan potensi sumber daya alamnya. Salah satu potensi sumber daya alam yang menonjol di Sulawesi Tenggara adalah tanaman sagu. Tanaman sagu masuk kedalam kekayaan Indonesia karena hampir sebagian wilayah Indonesia memiliki satu juta hektar hutan sagu yang tersebar di beberapa provinsi atau menguasai 51,3% hutan sagu di dunia. Sebaran lahan pohon sagu terbesar di Indonesia terdapat di beberapa wilayah yaitu Papua, Riau, Sulawesi Tengah (Bintoro, 2008). Keunikan tanaman sagu adalah adanya penyimpanan cadangan makanan dalam bentuk tepung di dalam batang. Salah satu manfaat dari tanaman sagu adalah sebagai sumber makanan sehari-hari selain beras, sehingga pada masa lalu tanaman sagu dipandang sebagai tanaman yang serba guna dan kemudian diposisikan sebagai tanaman yang bernilai penting bagi masyarakat. Masyarakat suku Tolaki sudah sejak lama memanfaatkan pohon sagu sebagai sumber makanan pokok selain beras dan memposisikan sagu sebagai makanan tradisional khas masyarakat Tolaki di Sulawesi Tenggara yang bernama Sinonggi.

Tanaman sagu dalam pandangan orang Tolaki sebagai simbol persatuan karena tumbuhan ini selalu bersatu merumpun (*Rapu*), dalam aktivitas perkawinan khususnya acara pelamaran salah satu tumbuhan yang dibawa oleh sang pengantin laki-laki adalah dua rumpun pohon sagu (*puu ndawaro*) yang masih kecil untuk ditanam kelak. Jumlah dua melambangkan dua pasangan suami istri laki-laki dan perempuan. Sagu simbol kehidupan berumah tangga, selain sebagai bahan makanan juga simbol kesuburan. Kedua pohon sagu ditanam apabila kedua pohon sagu ini tumbuh dan berkembang, diharapkan keluarga baru ini dapat berkembang biak seperti sagu, dapat bersatu seperti sagu *merapu* artinya tidak hanya suami istri yang menyatukan cinta dan kemauan mereka. Tetapi bersatunya kedua rumpun keluarga, saling menyatu dan merumpun. Terdapat pesan orang tua kepada sang pengantin "*ano eheki, ano dului peohaino ari ine walino ronga ari ine sabeano*" artinya hendaklah engkau suka menjalin kekerabatan, dapat menjalin hubungan dengan keluarga istrinya (Melamba, 2014).

Pemanfaatan sagu dapat dilakukan untuk keperluan pangan ataupun untuk keperluan non pangan. Pemanfaatan sagu untuk pangan salah satunya adalah melalui tepung sagu, pati, dan bergai produk olahan pangan. Pati sagu atau tepung sagu dan prodak olahan lainya dapat dikelompokkan juga sebagai pangan fungsional. Dengan kata lain sagu disamping sebagai salah satu sumber pangan fungsional yang dapat dikembangkan. Kandungan karbohidrat sagu lebih tinggi dibandingkan dengan beras dan beberapa pangan sumber karbohidrat lainnya, kandungan kalori sagu tidak jauh bebeda dengan beras dan jagung, bahkan melebihi kentang, sukun, ubi kayu, ubi jalar, dan ubi kayu. Hal ini menunjukkan bahwa sagu sangat berpotensi menggantikan beras yang selalu menjadi sumber karbohidrat utama di Indonesia. Selain itu sumber mineral lainya seperti nilai kandungan kalsium dan besi lebih tinggi dibandingakn dengan beras (Putra, 2013).

Teknologi pengolahan sagu yang dimanfaatkan masyarakat merupakan teknologi mekanis (mesin parut) dan teknologi tradisional. Akibatnya, produksi yang dihasilkan menjadi terbatas, disamping kualitas produknya yang rendah. Meskipun mesin parut sagu memiliki keunggulan dari alat tradisional, namun produktivitas yang dicapai hanya mampu memenuhi stok di tingkat pasar lokal. Sagu dapat digunakan sebagai pangan fungsional yaitu makanan alami atau olahan yang mendukung senyawa bioaktif yang efektif sebagai makanan pokok pengganti beras (Assegaf, 2013).

Berdasarkan hasil wawancara sebelumnya dengan masyarakat di desa Ulupohara Kecamatan Besulutu Kabupaten Konawe yang melakukan kegiatan aktivitas mengolah sagu menjadi olahan aci sagu masih sangat sedikit. Hal ini dikarenakan keterbatasan teknologi yang digunakan juga kemampuan petani dalam mengelola sagu yang bernilai jual masih sangat rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian (Purbaningsih, 2019), aci sagu merupakan hasil ekstraksi dari batang tanaman sagu. Tanaman sagu di Sulawesi Tenggara tumbuh secara alami, hal ini merupakan kelebihan dari tanaman sagu. Saat ini masyarakat belum ada yang melakukan pembudidayaan tanaman tersebut. Kurangnya minat masyarakat dalam pemanfaatan area sagu ini disebabkan oleh rendahnya kemampuan dalam melakukan proses pengolahan tanaman sagu.

METODE

Desa Ulupohara, Kecamatan Besulutu, Kabupaten Konawe menjadi lokasi dalam penelitian ini. pemilihan tempat dilakukan dengan pemahaman bahwa di desa Ulupohara, merupakan salah satu sentra penghasil tanaman sagu terbesar dan terluas di Kabupaten Konawe. Pemilihan lokasi ini juga didasarkan atas pertimbangan bahwa di desa Ulupohara merupakan desa yang terdapat beberapa kelompok masyarakat yang melakukan kegiatan pengolahan sagu aci menjadi produk yang bernilai tambah. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 10 orang yang terbagi dalam 2 kelompok. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Arikunto karena sampel yang digunakan kurang dari 100 sehingga semua semua populasi dijadikan sampel. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yaitu menggambarkan semua proses produksi aci sagu dan untuk memperoleh nilai pendapatan ekonomi untuk pengolahan tanaman sagu menggunakan analisis deskriptif kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden adalah objek atau proifil penelitian yang dapat menggambarkan hasil penelitian. Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusaha pengolah aci dan jumlah tanggungan keluarga.

No.	Karakteristik	Jumlah Petani	Persentase (%)
	Umur Produktif (20 – 54 Tahun)	8	80
	Umur tidak Produktif (>55 Tahun)	2	20

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden dilihat dari segi umur berada pada usia produktif yaitu sebanyak 8 orang atau sebesar 80% dan kategori umur diatas 55 tahun sebanyak 2 orang dengan persentase 20% tergolong tidak produktif. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada umumnya responden di Desa Ulopohara Kecamatan Besulutu berada pada

usia produktif untuk melakukan kegiatan-kegiatan pengolahan sagu. Keadaan umur ketua pengolah sagu ditempat penelitian memberikan gambaran tentang responden untuk bekerja dan memiliki potensi untuk bekerja secara efektif dalam meningkatkan produksi sagu dan dapat menghasilkan aci sagu yang berkualitas tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa petani yang berada pada jenjang usia produktif lebih potensial dalam melaksanakan aktivitas usahatannya yang mampu bekerja dalam memenuhi kebutuhan ekonomi keluarganya dengan cara berfikir, tingkat kematangan atau tingkat emosionalnya sudah cukup baik dalam mengembangkan usahatannya. Lebih lanjut Effendi, *et al.* (2019) juga menyatakan bahwa usia produktif petani memiliki potensi dalam berpartisipasi untuk mengembangkan kegiatan usahatannya.

Tingkat pendidikan dalam penelitian ini adalah jenjang pendidikan yang pernah dilakukan atau diikuti oleh responden yaitu petani yang menolak kegiatan pengolahan aci sagu. Tingkat pendidikan responden cukup bervariasi. Pendidikan formal pengolah sagu di Desa Ulopohara Kecamatan Besulutu Kabupaten Konawe sebagian besar adalah tamatan SMA. Keadaan ini menggambarkan bahwa pada umumnya responden di Desa Ulopohara memiliki jenjang pendidikan SMA, sehingga tidak sulit dalam melakukan proses pengolahan sagu yang baik dan higienis agar menghasilkan aci sagu yang berkualitas tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian Sutarto (2012) menyatakan bahwa semakin tinggi jenjang pendidikan seseorang maka kemampuan dalam mengelola kegiatan usahatannya semakin bagus karena diimbangi dengan pemahan yang dimiliki.

Pengalaman berusaha adalah lamanya petani dalam melakukan kegiatan pengolahan sagu aci di desa Ulopohara. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden di Desa Ulopohara Kecamatan Besulutu memiliki pengalaman mengolah sagu yang cukup lama, yaitu 1-10 tahun sebanyak 7 jiwa atau 70% dari keseluruhan responden. Sedangkan responden yang memiliki pengalaman mengolah sagu selama 11-20 tahun sebanyak 3 jiwa atau 30%. Oleh karena itu dengan banyaknya pengolah sagu yang cukup berpengalaman, maka diharapkan memahami, menyesuaikan dan memperbaiki dengan baik cara pengolahannya sehingga mampu mengatasi masalah-masalah yang dihadapi dengan baik selama melakukan proses pengolahan sagu agar dapat meningkatkan pendapatan petani serta menghasilkan aci sagu yang berkualitas. Hal ini sejalan dengan penelitian Sutarto (2012) menyatakan bahwa produksi yang dihasilkan memiliki hubungan yang positif dimana petani yang memiliki pengalaman usaha akan lebih dinamis dalam mengatasi masalah usahatannya.

Karakteristik responden dilihat dari penggunaan lahan sangat bervariasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase penggunaan lahan tertinggi yaitu 1-1,5 hektar sebanyak 4 orang atau sebesar 40%. Hal ini menunjukkan bahwa semakin luas lahan yang digunakan oleh petani dalam melakukan kegiatan pengolahan sagu maka semakin banyak produksi yang dihasilkan. Hal ini sejalan dengan penelitian Annisa dan Lamusa (2014) menyatakan bahwa semakin luas lahan yang digunakan oleh petani dalam mengelola kegiatan usahatannya maka semakin banyak pula hasil atau produksi yang dihasilkan sehingga pendapatan yang dihasilkan juga semakin meningkat.

Karakteristik responden dilihat dari segi penggunaan tenaga kerja. Tenaga kerja merupakan salah satu produksi yang sangat penting dalam mengolah sagu. Ketersediaan Tenaga kerja yang cukup dan produktif menentukan keberhasilan dalam mengolah sagu yang dilakukan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja terbesar terjadi pada persentase 40% atau sekitar 4 responden hasil ini menunjukkan bahwa semakin luas lahan yang digunakan oleh responden maka penggunaan tenaga kerja juga semakin meningkat dan korban biaya yang dikeluarkan juga semakin banyak. Hal ini sejalan dengan penelitian Humairah (2018) menyatakan bahwa semakin banyak penggunaan tenaga kerja dalam usahatani disebabkan penggunaan lahan yang semakin luas.

Karakteristik responden dilihat dari segi penggunaan teknologi. Alat pendukung produksi merupakan alat-alat yang digunakan responden dalam mengolah sagu. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa petani yang menggunakan alat tradisional berjumlah 3 orang dengan persentase 30% sedangkan petani yang menggunakan alat modern berjumlah 7 orang dengan persentase 70%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat di desa Ulopohara melakukan kegiatan pengolahan sagu aci dengan menggunakan teknologi modern. Hal ini dilakukan oleh petani responden dengan tujuan untuk meningkatkan hasil produksi aci sagu. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suyanti (2019) menyatakan bahwa penggunaan teknologi merupakan salah satu faktor yang menentukan tinggi rendahnya hasil produksi yang dihasilkan oleh petani.

Tabel 2. Hasil Produksi Tanaman Sagu Responden di Desa Ulupohara Kecamatan Besulutu Kabupaten Konawe

No	Uraian	Hasil Produksi 2019 (Org)	Persentase (%)	Hasil Produksi 2020 (Org)	Persentase (%)
1.	Diatas rata-rata	6	60	3	30
2.	Dibawah rata-rata	4	40	7	70
Jumlah		10	100	10	100

Berdasarkan Tabel 2. Menunjukkan bahwa jumlah produksi setiap responden pengolah sagu dalam dua tahun terakhir di Desa Ulupohara. Pada tahun 2019, rata-rata produksi aci sagu yaitu sebesar 2.490 kg. Jumlah responden yang memiliki produksi diatas rata-rata pada tahun 2019 yaitu sebanyak 6 orang dan sisanya sebanyak 4 orang memiliki jumlah produksi dibawah rata-rata. Kemudian pada tahun 2020, terjadi penurunan produksi. Hal ini dapat dilihat dari jumlah produksi aci sagu setiap responden, dimana jumlah responden yang memiliki jumlah produksi diatas rata-rata yaitu sebanyak 3 orang dan tertinggi sebanyak 7 orang memiliki jumlah produksi aci sagu dibawah rata-rata. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penurunan jumlah produksi yang dihasilkan oleh petani responden dikarenakan kurangnya minat petani dalam melakukan kegiatan pengolahan hasil yang bernilai tambah juga disertai kurangnya pemahaman akan pentingnya menambah hasil pendapatan melalui penggunaan teknologi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian

Proses Produksi Aci Sagu

Tahapan pengolahan aci sagu di Desa Ulupohara Kecamatan Besulutu Kabupaten Konawe yaitu sebagai berikut :

1. Persiapan Pengolahan Sagu

Pada tahapan ini akan dilakukan pemilihan pohon yang layak ditebang berdasarkan ukuran dan usia. Biasanya sagu akan mulai dipanen saat berusia 8 hingga 10 tahun dengan rata-rata tinggi 10 sampai 11 meter. Selanjutnya pohon sagu yang akan dipanen terlebih dahulu dilakukan pembersihan rumput atau semak belukar sekitar pohon dengan tujuan untuk memudahkan pengerjaan. Selain itu untuk mempermudah pengolahan aci sagu, alat-alat pendukung serta air bersih dipersiapkan terlebih dahulu.

2. Pelaksanaan

Setelah persiapan selesai, selanjutnya masuk pada tahapan pelaksanaan yang terdiri dari beberapa proses yaitu sebagai berikut.

a. Penebangan Pohon (*Mondue Tawaro*)

Setelah pembersihan sekitar pohon sagu selesai selanjutnya dilakukan penebangan pohon sagu. Dalam melakukan kegiatan penebangan pohon sagu, 2 kelompok pengolah sagu di Desa Ulupohara dibantu oleh anggota kelompok dalam hal responden yang berjumlah 10 orang. Adapun peralatan yang digunakan dalam kegiatan penebangan pohon berupa sensor, kampak dan parang. Proses penebangan pohon sagu yang dilakukan di Desa Ulupohara biasanya membutuhkan waktu 15–20 menit untuk satu pohon. Umur pohon sagu yang ditebang biasanya sekitar 9-11 tahun. Pohon sagu yang ditebang merupakan milik anggota kelompok dalam hal ini responden yang sudah masuk dalam umur penebangan.

b. Pemotongan batang sagu (*Pinopole*)

Kegiatan kedua dalam pengolahan sagu oleh 2 kelompok pengolah sagu di Desa Ulupohara adalah kegiatan pemotongan batang. Dalam satu pohon/batang sagu, petani responden di Desa Ulupohara mendapatkan 3-4 potong dengan panjang per potongnya antara 1-1,5 meter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pengolah sagu dalam pemotongan rata-rata dilakukan dalam satu hari dan jumlah jam kerja yang dibutuhkan 1,1 jam per hari. Pemotongan ini dimaksudkan untuk mempermudah dalam proses pengupasan dan pemelahan serta pemindahan. Biasanya pada proses pengolahan secara tradisional di beberapa daerah, batang sagu tidak dipotong menjadi beberapa

bagian, namun dibelah menjadi dua kemudian dihaluskan menyisakan pelepahnya. Cara seperti ini kurang efisien dari segi waktu pengolahan dan tenaga yang dikeluarkan.

c. Pengupasan dan Pembelahan (*Niwota*)

Batang sagu yang telah dipotong-potong kemudian dibelah menjadi beberapa bagian yaitu antara 4-6 bagian. Proses pembelahan ini berguna untuk memudahkan pada proses pamarutan. Alat yang digunakan dalam aktivitas pembelahan adalah kampak. Pada proses pembelahan atau pengupasan tidak berbeda jauh dengan pengolahan semi mekanik. Keseluruhan item pada proses pembelahan diproses pengolahan modern sama dengan proses pengolahan semi mekanik.

d. Pamarutan (*Pombaruh*)

Aktifitas keempat dalam pengolahan modern adalah proses pamarutan atau penghancuran empulur batang sagu yang telah dibelah menjadi beberapa bagian. Setelah itu, dilakukan pencucian berulang-ulang terhadap batang sagu yang telah dibelah menjadi beberapa bagian sampai benar-benar bersih. Kemudian dilakukan proses pamarutan dengan cara pengambilan bagian putihnya dan dihancurkan dengan menggunakan mesin parut, sehingga hasil pamarutan lebih halus serta pada proses penghancuran empulur sagu bisa berjalan dengan cepat.

Proses pamarutan modern disini tidak seperti pengolahan semi mekanik. Karena setelah proses pamarutan, langsung memasuki proses pengestraksian, sehingga empulur sagu tadi tidak menyentuh tangan lagi. Sementara, pada proses pamarutan semi mekanik hasil pamarutan selanjutnya dimasukkan kedalam karung untuk dibawa ketempat pengestraksian.

e. Ekstraksi Pati Sagu (*Sumaku*)

Setelah proses pamarutan selesai, empulur sagu yang telah hancur kemudian dicampur dengan air selanjutnya menuju proses pengestraksian. Proses ini dilakukan dengan menggunakan alat pengestrak pati sagu berupa penyaring yang dibentangkan diatas terpal. Pada tahapan ini, responden pengolah sagu di Desa Ulupohara menggunakan air dari sumur yang telah dibuat sebelumnya sehingga kebersihan air terjamin

Proses pengestraksian pati sagu di Desa Ulupohara tidak seperti pengolahan sagu tradisional yang umumnya dilakukan dengan menginjak injak parutan sagu yang telah dicampur dengan air. Pada proses pengestraksian pati sagu di Desa Ulupohara dilakukan dengan memperhatikan kebersihan, sehingga dalam prosesnya, responden menggunakan tangan untuk memeras parutan sagu yang masih tertinggal pada saringan.

f. Pengendapan (*Pinokotondu*)

Setelah proses pengestraksian kemudian pati sagu tadi menuju bak penampungan untuk proses pengendapan. Proses pengendapan berlangsung beberapa hari untuk memperoleh aci sagu yang basah.

Pada proses pengendapan pati sagu di Desa Ulupohara dilakukan dengan tetap memperhatikan kebersihan. Berbeda dengan proses pengendapan secara tradisional yang dilakukan dengan membuat penampung seadanya dengan terpal diatas permukaan tanah dan tidak diawasi sehingga dapat terkontaminasi oleh hewan-hewan disekitar tempat pengolahan, proses pengendapan pati sagu di Desa Ulupohara dilakukan dengan membuat wadah khusus yang menggantung sehingga tidak langsung bersentuhan dengan tanah dan dipastikan terhindar dari kontaminasi hewaan-hewan disekitar tempat pengolahan.

3. Pemanenan Sagu

Dimulai dengan memotong pohon sagu dan mengambil bagian batangnya saja lalu membelah batang bentuk memanjang dan mencacah bagian teras batang lalu menghaluskan dan menyaring bagian teras batang setelah itu mulailah mencuci saringan dan mengambil patinya dan mengolah bagian pati menjadi bentuk tepung. Setelah proses pengendapan pati sagu selesai atau telah mengendap sempurna, tahapan selanjutnya yaitu, Pemisahan Air (*Tinirisa*), Setelah proses pengendapan, kemudian masuk pada proses mixer yang bertujuan untuk memisahkan air hasil pengendapan dan juga sisa-sisa dari ampas sagu yang terikut pada proses pengestraksian, sehingga sagu yang dihasilkan benar-benar bersih. Pada proses ini, responden akan memastikan kebersihan sagu dengan menyortir hasil endapan pati sagu. Proses pemisahan air pada pengolahan modern sangat berbeda dengan pengolahan semi mekanik, dimana setelah proses pengendapan pati sagu tadi langsung masuk pada proses pengemasan, sehingga ampas-ampas sisa proses pengestraksian ikut dikemas.

4. Pengemasan Hasil Sagu

Pada proses ini, pati sagu yang telah dipastikan bersih dari kotoran yang tercampur akan dilakukan proses pengemasan. Pengemasan dilakukan dengan menggunakan karung yang telah disediakan sebagai wadah sagu. Proses pengemasan sagu di Desa Ulupohara dilakukan dengan tetap menjaga kebersihan dari sagu itu sendiri. Karung yang dijadikan wadah sagu terlebih dahulu sudah dipastikan bersih sebelum digunakan. Setelah proses pengemasan selesai, sagu kemudian didiamkan terlebih dahulu sebelum didistribusikan kepasar.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan BAHWA proses pengolahan sagu higienis di Desa Ulupohara terdiri dari beberapa tahap atau proses pengerjaan. Tahap pertama yaitu persiapan, dimana dilakukan pembersihan area pohon sagu untuk mempermudah proses pengolahan. Selanjutnya proses pelaksanaan yang terdiri dari beberapa tahap pekerjaan yaitu Penebangan Pohon (*Mondue Tawaro*), Pemotongan Pohon (*Pinopole*), Pengupasan dan Pembelahan (*Niwota*), Pamarutan (*Pombaruh*), Ekstraksi Pati Sagu (*Sumaku*) dan Pengendapan (*Pinokotondu*). Tahap berikutnya yaitu pemanenan aci sagu higienis, yang melalui proses pemisahan Air (*Tinirisa*). Tahap terakhir yaitu pengemasan atau Persiapan hasil sagu.

REFERENSI

- Ahmad Z. A. Purwanto, H. H. (2015). Analisis Produksi Dan Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida Di Desa Modo Kecamatan Bukal Kabupaten Buol. *J. Agroland* , 22 (3) : 205 – 215 ISSN : 0854 – 641X E-ISSN : 2407 – 7607.
- Ahyari, A. (2012). *Manajemen Produksi Perencanaan Sistem Produksi*. Yogyakarta: BPFE.
- Amanah S, M. S. (2013). Strategi Penguatan Kapasitas Pengolah Tradisional Untuk Peningkatan Produktivitas Usaha di Maluku. *Jurnal Agroekonomi* , 37-51.
- Arikunto. (2012). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, L. (2008). *Ekonomi Manajerial: Ekonomi Mikro Terapan Untuk Manajemen Bisnis*. Yogyakarta: BPFE.
- Assegaf. (2013). *Aliran Pemikiran Pendidikan Islam Hadharah Keilmuan Tokoh Klasik Sampai Modern*. Jakarta: PT. Garafindo Persada.
- Asuari. (1999). *Manajemen produksi dan Operasi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Austin, J. E. (1992). *Agroindustrial Project Analysis Critical Design Factors*. Baltimore: EDI Series in Economic Development Second Edition. John Hopkins Univ. Press.
- Bintoro, M. (2008). *Bercocok Tanaman Sagu*. Bogor: IPB Press.
- Botanri, S. (2010). Studi Ekologi Tumbuhan Sagu (*Metroxylon* spp) Dalam Komunitas Alami di Pulau Seram, Maluku. *Jurnal* , Vol .8 . No3 . Hal 135 – 145.
- BPS. (2021). *Produksi Perkebunan Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Tanaman (ton)*, 2019 dan 2020. SULTRA.
- Bustaman, S. (2008). Strategi Pengembangan Bio-etanol Berbasis Sagu di Maluku. *Jurnal* , 7(2).65 – 79.
- Hadayani, I. N. (2017). Analisis Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Di Desa Bonemarawa Kecamatan Riopakava Kabupaten Donggala. *e-J. Agrotekbis* , 5 (1) : 111 - 118 ISSN : 2338-3011.
- Harling, V. N. (2018). Analisis Perbandingan Produksi Sagu Secara Tradisional Dan Modern Pada Alat Parut Sagu Dengan Menggunakan Motor Penggerak Listrik. *SOSCIED* , Vol. 1 No.1 ISSN : 2622-8866.
- Hrp.R. B, A. Y. (2017). Kajian Budidaya Sagu (*Metroxylon* spp).Kepulauan Meranti Rakyat di Kecamatan Tebing Tinggi Barat Kabupaten Meranti. *JOM Faperta* , Vol. 4 No.1.
- Irnawati, I, K. S. (2018). Studi Pengolahan Sagu (*Metroxylon* spp) Oleh Masyarakat Kampung Malawor Distrik Makbon Kabupaten Sorong. *Jurnal* , Vol. 2 No 2. Hal 97 – 110.
- Ismilaili, I. P. (2015). Tingkat Adopsi Inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah di Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor. *Jurnal Penyuluhan* , 11(1).

- Jalil K. Gugere, M. A. (2016). Analisis Produksi Dan Pendapatan Usahatani Kakao Di Desa Tongoa Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. *J. Agroland* , 23 (1) : 1 - 10 ISSN : 0854 – 641X E-ISSN : 2407 – 7607.
- Jonni Ali, A. D. (2015). Analisis Produksi dan Pendapatan Petani Karet di Kabupaten Bungo. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah* , Vol. 2 No. 4 ISSN:2338-4603.
- Kurniati, E. D. (2015). *Kewirausahaan industry*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Melamba. (2014). Sagu (Tawaro) dan Kehidupan Etnik Tolaki di Sulawesi Tenggara. *Fakultas Ilmu Budaya. Universitas Haluoleo* .
- Miftahuddin. (2016). Analisis Unsur-unsur Cuaca dan Iklim Melalui Uji Mann-Kendall Multivariat. *Jurnal Matematika, Statistika & Komputasi* , Vol. 13, No. 1, 26-38.
- Mubyarto. (1989). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3ES.
- Muher Sukmayanto, T. H. (2022). Analisis Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi Di Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)* , Volume 6, Nomor 2 ISSN: 2614-4670 (p), ISSN: 2598-8174 (e).
- Purbaningsih, Y. d. (2019). *Keunggulan Kompratif dan Komperitif Usaha Pengolahan*. Metroxylon sp.
- Putra, P. (2013). Potensi Tanaman etahanan Pangan Indonesia. *Balai Desa* .
- Rahim, A. d. (2007). *Ekonomika Pertanian (Pengantar, teori dan kasus)*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Ririn Reskia, A. (2020). Identifikasi Faktor Yang Mempengaruhi Penurunan Produksi Sagu Di Desa Pasamai Kecamatan Belopa Kabupaten Luwu. *Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminoto Palopo* .
- Rispan, A. M. (2016). 2016. Perkembangan Pengolahan Sagu Di Desa Kiaea Kecamatan Palangga Kabupaten Konawe Selatan (Metroxylon sp). Volume 1 Nomor 1.
- Rosari. (2013). Analisis Fungsi Produksi Cobb Douglas Pada Pabrik Gula. *Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma* .
- Ruhukail, & L. (2012). Karakteristik Petani Sagu dan Keragaan Serta Manfaat Ekonomi Sagu Bagi Masyarakat Dusun Waipaliti Desa Gitu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengan. *Agroforestri* , 1, 65-72.
- Ryan, I. (2016). Teknik Pengolahan Beberapa Aksesori Sagu Di Distrik Makimi Dan Yaro Kabupaten Nabire. *JURNAL FAPERTANAK* , Volume 1.
- Sadono, S. d. (2010). *Makro Ekonomi Modern: Perkembangan Pemikiran Dari Klasik Hingga Keynesian Baru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Salam, I. d. (2018). Dampak Ekonomi Usaha Pengolahan Sagu (metroxylon) di Desa Laloumera Kecamatan Besulutu Kabupaten Konawe. *Jurnal* , Vol .156-161.
- Sapoertra. (2002). *Karta, Pengantar Ilmu Tanah dan Air*. Jakarta: Bineka Cipta.
- Seidiman, e. (2006). *Media pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Siahaya, T. E. (2021). Analisis Produksi Sagu (Studi Kasus di Desa Hatunuru Kecamatan Taniwel Timur Kabupaten Seram Bagian Barat). *MAKILA: Jurnal Penelitian Kehutanan*.
- Soekartawi. (1990). *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. Jakarta: Rajawali.
- Soekartawi. (1993). *Usahatani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil*. Jakarta: UI Pers.
- Soekertawi. (1994). *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. Jakarta: Ed.1, Cet.2 PT. RajaGrafindo Persada.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Taufan, A. (2020). Pengolahan Sagu di Desa Tandung Kecamatan Sabbang Luwu Utara. *Skripsi, Universitas Cokroaminoto Palopo*.