

Strategi pengembangan agribisnis sago di Kecamatan Patani Utara Kabupaten Halmahera Tengah

Sago agribusiness development strategy in North Patani District, Central Halmahera Regency

Wahyono Bachmid^{1*}, Erna Rusliana M. Saleh², Tri Mulya Hartati³

¹Program Studi Magister Ilmu Pertanian, Pascasarjana, Universitas Khairun, Ternate, Indonesia.

²Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Khairun, Ternate, Indonesia

³Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Khairun, Ternate, Indonesia

*Corresponding author Email: wahyonobacmid@gmail.com

Received: 3 Oktober 2024

Accepted: 28 Oktober 2024

Available online: 21 November 2024

ABSTRACT

Sago has the ability to significantly boost the Central Halmahera Regency's North Patani District local economy. Strategies that promote raising the economic value of sago starch products must be developed in order to guarantee that this potential is sustained. The purpose of this study is to use the Process Hierarchy Analysis Method (AHP) to identify alternative decision priorities. This approach include gathering information via field surveys, literature reviews, and expert and pertinent stakeholder interviews. The research's conclusions offer tactical recommendations for enhancing the region's sago agribusiness's sustainability, marketing, and production. The use of contemporary processing technology is the factor with the highest priority, according to the analysis. From peeling to drying, the goal is to make every step of the sago manufacturing process more efficient. In addition, institutional planning is seen as a high priority. Increasing productivity, efficiency, and added value in the manufacturing and marketing of sago products is the main goal of this strategy. It is envisaged that by putting these techniques into practice, farmers' incomes will rise and sago products' market access will expand. The community's economic well-being in North Patani District, Central Halmahera Regency, is anticipated to significantly improve as a result of this change.

Keywords: *development strategy, sago agribusiness, AHP method*

I. PENDAHULUAN

Strategi pengembangan agribisnis sago memerlukan pendekatan komprehensif yang melibatkan berbagai aspek, termasuk ekonomi, sosial, dan lingkungan. Dalam konteks agribisnis Konsep **Distinctive** Competence (Day dan Wenshey, 1989) menjadi penting karena untuk mengembangkan agribisnis sago untuk memanfaatkan keahlian spesifik yang membedakan suatu wilayah dari yang lain, seperti metode produksi tradisional atau inovasi teknologi dalam pengolahan sago. Competitive Advantage menurut Porter (1985) juga berperan, dimana strategi pengembangan harus melibatkan cost leadership atau diferensiasi untuk meningkatkan daya saing produk sago di pasar nasional maupun global. Di Maluku Utara, sago telah lama menjadi makanan pokok, seperti sago lempeng, dan memiliki potensi yang cukup besar dengan total luas lahan mencapai 4.428 hektar dan produksi 702 ton per tahun. Potensi ini menunjukkan bahwa sago dapat berkontribusi pada diversifikasi pangan dan ketahanan pangan di

provinsi tersebut (Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementan, 2017). Kabupaten Halmahera Tengah, khususnya, memiliki potensi sago yang signifikan dengan luas areal 1.455 hektar dan produksi 230 ton per tahun (BPS, 2020). Namun potensi ini dibutukan dukungan strategi pengembanganyang bertujuan untuk meningkatkan infrastruktur dan teknologi yang diperlukan untuk mendukung pengembangan agribisnis sago, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan dan investasi, agar prouksi tepung sago menjadi produk yang bernilai ekonomis.

Olehnya itu perlu peningkatan teknologi modern dalam pengolahan sago dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas produk. Selain itu, menekankan pentingnya pengembangan infrastruktur dan pelatihan kepada petani untuk meningkatkan kapasitas produksi dan pemasaran sago di Kecamatan Patani Utara Kabupaten Halmahera Tengah.

DOI: <https://doi.org/10.33387/jpk.v3i2.9119>

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Patani Utara, Kabupaten Halmahera Tengah, pada bulan Februari 2024. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja (purposive) mengingat Kecamatan Patani Utara merupakan salah satu daerah yang sedang fokus pada pengembangan tepung sagu. Penelitian ini menggunakan desain non-eksperimental. Metode penelitian melibatkan survei dan pengumpulan data melalui kuesioner, yang dilakukan dalam beberapa tahapan, termasuk studi pendahuluan dan penerapan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Teknik pemilihan responden dilakukan secara sengaja (purposive sampling), melibatkan tiga jenis pihak: seorang akademisi, seorang birokrat, dan seorang praktisi, masing-masing satu orang. Pemilihan ini dilakukan karena metode Analytical Hierarchy Process (AHP) memerlukan kontribusi dari pakar atau ahli sesuai dengan spesialisasi mereka dalam pengembangan agribisnis sagu.

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi dua kategori utama: Data Primer Data ini dikumpulkan melalui observasi lapangan untuk mempelajari penyusunan hirarki, wawancara dengan pakar dan praktisi yang relevan dengan pengembangan agribisnis sagu, serta melalui kuesioner yang disebarakan kepada responden. Sedangkan Data Sekunder diperoleh dari kajian pustaka, serta sumber lain seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Maluku Utara, dan dinas terkait. Untuk analisis masalah, digunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP), yang melibatkan identifikasi faktor-faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi. Perhitungan dapat dilakukan secara manual atau dengan bantuan perangkat lunak seperti Expert Choice 11.

Persolan yang akan diselesaikan, diuraikan menjadi beberapa unsur yaitu goal, kriteria dan alternatif, kemudian disusun menjadi hirarki. Kriteria yang dipilih meliputi Teknologi Pengolahan, Teknologi Informasi, Ketersediaan Bahan Baku, Stabilitas dan Pemasaran. Sedangkan alternatifnya meliputi Strategi Kelembagaan, Strategi Integrasi, Strategi Intensif, Strategi Diversifikasi Kluster Industri.

Penentuan prioritas bagi setiap kriteria dan alternatif dengan bantuan skala nilai yang memadai, nilai-nilai perbandingan relatif kemudian diolah untuk menentukan peringkat relatif dari kriteria dan alternatif.

Dalam metode Analytical Hierarchy Process (AHP), kriteria dan alternatif dinilai melalui proses perbandingan berpasangan. Selanjutnya menentukan konsistensi logis Pengukuran ini dimaksudkan untuk mengetahui konsistensi jawaban yang akan berpengaruh pada kesahihan hasil. Penghitung nilai Consistency logis (CI) dengan langkah sebagai berikut :

$$CI = (\tau \text{ maks}-n)/(n-1)$$

Keterangan :

n = Banyaknya Kriteria

CI = Indeks Konsistensi

Menentukan Rasio Konsistensi (CR)

$$CR = C1/IR$$

Keterangan :

CR = Consistency Ratio

IR = Random Index

5) Memeriksa Konsistensi Hierarki.

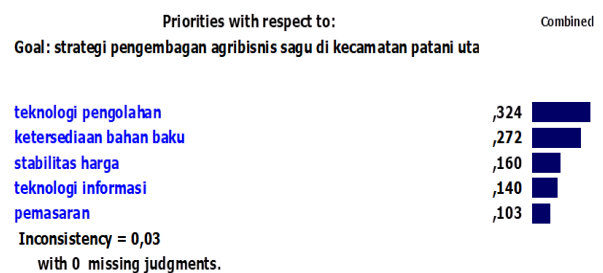
Jika hasil perhitungan lebih dari 0,1 maka perlu dilakukan perhitungan ulang, Jika lebih kecil atau sama dengan 0,1 maka dapat dinyatakan benar perhitungannya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

a) Analisis perbandingan berpasangan (pairwise comparison)

Hasil analisis prioritas perbandingan berpasangan antara hubungan goal terhadap kriteria yang menunjukkan bahwa nilai prioritas faktor teknologi pengolahan paling tinggi yaitu 0,324. Hasil analisis kriteria terhadap goal dapat dilihat pada Gambar 1.

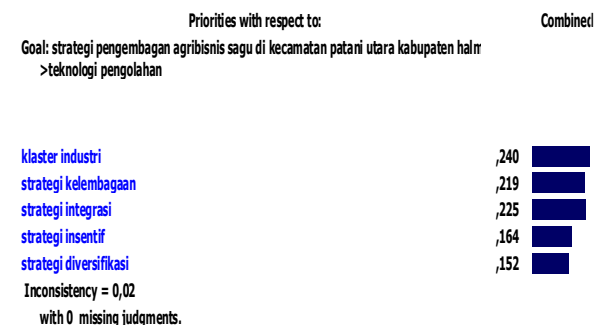


Gambar 1. hasil prioritas pada tingkat kriteria

b) Hubungan kriteria dengan alternatif

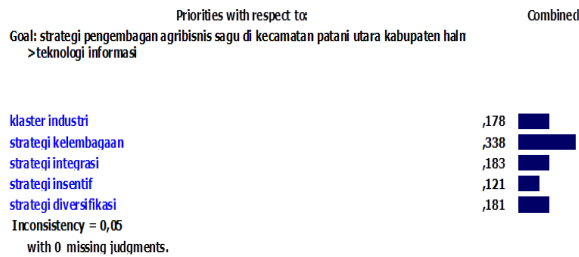
1. Hubungan alternatif terhadap Faktor teknologi pengolahan.

Hasil analisis Menunjukkan bahwa nilai strategi kluster industri paling tinggi prioritasnya yaitu 0,240. dapat dilihat pada Gambar 2.



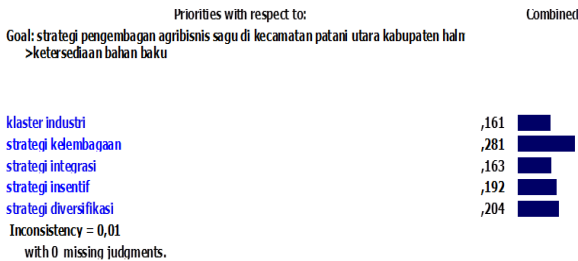
Gambar 2. Penilaian alternatif terhadap kriteria teknologi pengolahan

2. Hubungan alternatif terhadap teknologi informasi.
 Hasil analisis alternatif terhadap kriteria teknologi informasi menunjukkan bahwa alternatif strategi kelembagaan nilai prioritasnya palig tinggi yaitu 0,338 dapat dilihat pada Gambar 3.



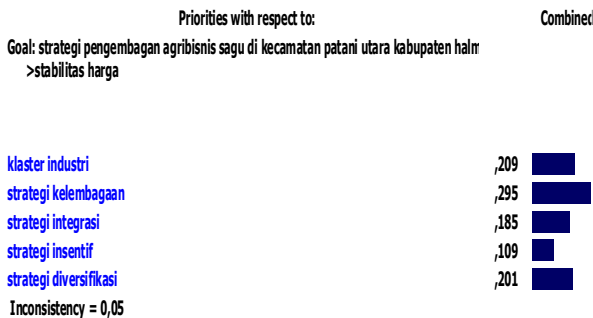
Gambar 3. Hasil penilaian alternatif terhadap kriteria teknologi informasi

3. Hubungan alternatif terhadap kriteria ketersediaan bahan baku.
 Hasil analisis kriteria ketersediaan bahan baku menunjukkan bahwa nilai prioritas alternatif strategi kelembagaan paling tinggi yaitu 0,281 dapat dilihat pada Gambar 4.



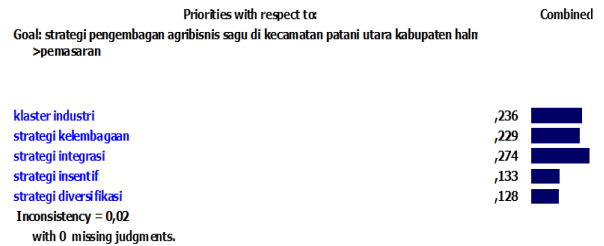
Gambar 4. Hasil penilaian alternatif terhadap ketersediaan bahan baku.

4. Hubungan alternatif terhadap kriteria strabilitas harga
 Berdasarkan hasil analisis kriteria strabilitas harga menunjukkan bahwa nilai prioritas alternatif strategi kelembagaan paling tinggi yaitu 0,295 dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Penilaian alternatif terhadap kriteria stabilitas harga

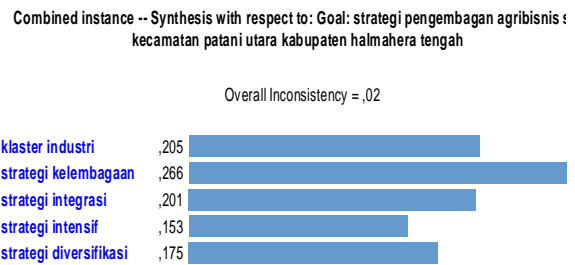
5. Hubungan alternatif terhadap kriteria pemasaran.
 Hasil analisis alternatif terhadap kriteria pemasaran menunjukkan bahwa nilai prioritas alternatif strategi integrasi paling tinggi 0,274 dapat dilihat pada Gambar 6



Gambar 6. Hasil penilaian alternatif terhadap kriteria pemasaran

c) **Hasil penilaian Sintesis model AHP**

Berdasarkan dengan analisis pada sintesis, dijesakan bahwa Nilai prioritas alternatif utama dalam strategi pengembangan agribisnis sagu di Kecamatan Patani Utara Kabupaten Halmahera Tengah adalah strategi kelembagaan dengan nilai prioritas yaitu 0,266.dapat dilihat pada Gambar 7.



Gabar 7. Sintesis Model AHP

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mencari prioritas alternatif dalam mengambil keputusan. Penelitian ini menggunakan metode AHP dengan penyusunan hieraki berdasarkan studi pustaka dengan pendapat responden yang merupakan pakar dalam penelitian strategi pengembangan agribisnis sagu di kecamatan patani utara.

Seperti dilihat pada Gambar 1. Hubungan goal dengan kriteria menunjukkan bahwa nilai prioritas faktor teknologi pengolahan paling tinggi yaitu 0,324. Faktor ini memiliki dampak paling signifikan terhadap keseluruhan proses pengembangan agribisnis sagu. Hal ini megakibatkan pengunaakn teknologi pengolahan masi dalam bentuk semi moderen seperti modivikasi mesin parut dan penyaringan masi menggunakan alat seadanya sehingga tidak mampu mengoptimalkan proses produksi sagu secara penuh. Ini bisa mengakibatkan waktu produksi yang lebih lama, rendahnya kapasitas produksi, atau tingginya biaya

produksi karena penggunaan tenaga kerja manual yang intensif.

Oleh sebab itu perlu adanya penyediaan Teknologi pengolahan yang canggih agar dapat meningkatkan efisiensi dalam semua tahapan pengolahan sagu, mulai dari pengupasan, penggilingan, pencucian, hingga pengeringan. Nilai inconsistency (0,03) yang menunjukkan bahwa hasil analytical hierarchy process (AHP) dapat diterima karena nilai inconsistency kurang dari 0,1.

Hubungan kriteria dengan alternatif terhadap teknologi pengolahan dari hasil analisis perbandingan dilihat pada Gambar 2 Menunjukkan bahwa kluster industri nilai prioritasnya tinggi terhadap kriteria teknologi pengolahan memberikan pemahaman yang dalam tentang bagaimana industri sagu dapat memanfaatkan teknologi pengolahan untuk meningkatkan efisiensi, kualitas produk, dan daya saing. Dengan teknologi pengolahan yang tepat, kluster industri dapat mencapai tingkat konsistensi yang tinggi dalam kualitas tepung sagu yang dihasilkan. Teknologi moderen memungkinkan pengendalian yang lebih baik terhadap berbagai parameter produksi, seperti ukuran partikel, kelembaban, dan kebersihan produk, sehingga menghasilkan produk akhir yang lebih bersih dan sesuai dengan spesifikasi. memanfaatkan teknologi pengolahan untuk meningkatkan efisiensi, kualitas produk, dan daya saing.

Analisis alternatif strategi kelembagaan terhadap teknologi informasi (TI) mengacu pada bagaimana lembaga atau organisasi dalam industri sagu dapat memanfaatkan TI untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan inovasi. Hal ini menerapkan strategi kelembagaan yang berfokus pada teknologi informasi, lembaga atau organisasi dalam industri sagu dapat mencapai keunggulan kompetitif yang signifikan, meningkatkan daya saing, dan memastikan keberlanjutan jangka panjang dalam pasar yang semakin terhubung dan dinamis.

Gambar 3 menjelaskan bahwa Strategi kelembagaan ini perlu mengidentifikasi sejauh mana ketersediaan bahan baku sagu di wilayah tersebut. Ini meliputi jumlah pohon sagu, produksi sagu per tahun, dan potensi pengembangan sagu di masa depan. Selain itu Kemitraan dan Kolaborasi perlu dilakukan agar Memperluas jaringan kemitraan dapat membantu mengamankan pasokan bahan baku yang stabil atau memberikan akses terhadap bahan baku alternatif ketika diperlukan. Ini bisa menjadi bagian dari strategi kelembagaan untuk mengurangi risiko ketergantungan pada satu atau sedikit pemasok. olehnya Penting untuk melakukan evaluasi terus menerus terhadap strategi yang

diimplementasikan untuk memastikan bahwa mereka tetap relevan dan efektif dalam jangka panjang. Kriteria stabilitas harga merupakan faktor penting dalam menentukan prioritas strategi kelembagaan untuk pengelolaan bahan baku sagu di kecamatan patani utara.

Stabilitas harga mempengaruhi keberlanjutan operasional dan keuntungan organisasi atau perusahaan. Seperti dilihat pada gambar 9. Hal ini perlu melakukan diversifikasi sumber pasokan agar memiliki lebih dari satu sumber pasokan untuk bahan baku. Dengan diversifikasi ini, organisasi dapat beralih antara pemasok berdasarkan harga yang kompetitif atau ketersediaan yang lebih stabil. Dengan demikian strategi kelembagaan yang mampu mengelola risiko harga bahan baku secara efektif dan memastikan keberlanjutan operasional dalam jangka panjang.

Dengan mengintegrasikan proses dari penanaman sagu, pengolahan, hingga distribusi ke pasar. Selain itu perlu Memperluas operasi atau bermitra dengan petani sagu di kecamatan lain, terkait untuk memperkuat posisi di pasar sagu bekerjasama dengan produsen bahan baku lainya atau memperluas jaringan distribusi sagu. Selain itu perlu peningkatan kontrol kualitas agar Integrasi dapat memungkinkan pelaku usaha untuk meningkatkan kontrol atas kualitas produk sagu dari hulu ke hilir, sehingga dapat menjamin kualitas sagu yang konsisten dan memenuhi standar yang lebih tinggi.

Berdasarkan dengan analisis pada sintesis, dijesakan bahwa Nilai prioritas alternatif utama dalam strategi pengembangan agribisnis sagu di Kecamatan Patani Utara Kabupaten Halmahera Tengah adalah strategi kelembagaan dengan nilai prioritas yaitu 0,266. Perlu diketahui bahwa Strategi kelembagaan dalam pengembangan agribisnis sagu di kecamatan patani utara mencakup berbagai pendekatan yang dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan nilai tambah dari segi produksi hingga pemasaran produk sagu. Selain itu Mengintegrasikan berbagai tahap produksi sagu mulai dari penanaman, pengolahan, hingga pemasaran produk jadi. Hal ini dapat meningkatkan kontrol terhadap kualitas produk, efisiensi operasional, dan keuntungan ekonomi dan juga Kolaborasi antara produsen sagu atau antara produsen dengan pihak lain dalam rantai pasok untuk memperluas jaringan distribusi, meningkatkan skala produksi, dan mengurangi biaya produksi. Pelatihan dan Pendidikan: Meningkatkan kapasitas petani sagu melalui program pelatihan tentang praktik pertanian yang berkelanjutan, teknik pengolahan yang baik, dan manajemen usaha tani. Perlu juga Sistem Penghargaan dan

Insentif guna Menerapkan sistem ini agar mendorong petani untuk mengadopsi praktik pertanian yang lebih efisien dan berkelanjutan dalam budidaya sagu. Penerapan strategi kelembagaan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani sagu dikecamatan patani utara, tetapi juga untuk memastikan keberlanjutan ekonomi, lingkungan, dan sosial dari seluruh rantai nilai agribisnis sagu. Setiap strategi harus disesuaikan dengan kondisi lokal, sumber daya yang tersedia, serta tujuan jangka panjang pengembangan agribisnis sagu yang diinginkan.

Prioritas kedua adalah klaster industri dengan nilai (0,205), prioritas ketiga adalah strategi integrasi dengan nilai (0,201), prioritas ke empat adalah strategi diversifikasi dengan nilai (0,175) dan yang terakhir adalah prioritas strategi intensif dengan nilai (0,153). Dengan nilai inconsistency (0,02), yang menunjukkan bahwa hasil Analytical Hierarchy Process (AHP) dapat diterima karena nilai inconsistency kurang dari (0,1).

IV. PENUTUP

Strategi pengembangan agribisnis sagu di Kecamatan Patani Utara Kabupaten Halmahera Tengah dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan kriteria yang dipilih diantaranya adalah teknologi pengolahan, teknologi informasi, ketersediaan bahan baku, stabilitas harga dan pemasaran. Sedangkan alternatif strategi yang mendukung penelitian ini yaitu, klaster industri, strategi kelembagaan, strategi integrasi, strategi intensif dan strategi diversifikasih. Studi penelitian ini telah mengidentifikasi bahwa alternatif strategi kelembagaan merupakan pendekatan yang paling potensial untuk meningkatkan agribisnis sagu di Kecamatan Patani Utara. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya kolaborasi antara petani, industri pengolahan, dan pemerintah dalam memperkuat rantai pasok sagu dalam mendukung diversifikasi pangan dalam kaitannya dengan ketahanan pangan di Kabupaten Halmahera Tengah. Dengan menerapkan strategi ini, diharapkan akan terjadi peningkatan pendapatan petani serta peningkatan akses pasar untuk produk sagu. Implikasi ini dapat menyebabkan perbaikan signifikan dalam kesejahteraan ekonomi masyarakat lokal, terutama di Kecamatan Patani Utara Kabupaten Halmahera Tengah.

UCAPAN TERIMA KASIH.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan bantuan selama proses penelitian ini hingga publikasi.

Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan agribisnis sagu dan memberikan kontribusi positif bagi masyarakat di Kecamatan Patani Utara.

REFERENSI

- Aprilyanti, S. 2017. Pengaruh Usia Dan Masa Kerja Terhadap Produktivitas Kerja (Studi Kasus: PT. OASIS Water International Cabang Palembang). *Jurnal Sistem Manajemen Industri VOL 1, 68-72*. Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Tridinanti Palembang.
- Asdar, L. (2020). *Potensi Tanaman Sagu Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Di Desa Takkalala Kecamatan Malangke Kabupaten Luwu Utara (Doctoral Dissertation, Universitas Cokroaminoto Palopo)*.
- Ay Lubis, 2011. *Pengembangan Usaha*. repository.usu.ac.id>bitstream, pdf h 9.
- Bintoro et all 2010. *Potensi Sagu dalam Upaya Diversifikasi Pangan*. Tangerang. Jaspersen
- BPTP Maluku Utara (2017). *Sagu Mendukung Ketahanan Pangan di Maluku utara, Ternate 08.22*
- Chandler, alferd 1962 *strategi end structure :chapter in the istori of american industrial enterprice*
- Dewi RK, Bintoro MH, Sudradjat. 2016. *Karakter morfologi dan potensi produksi beberapa aksesi sagu (Metroxylon spp.) di Kabupaten Sorong Selatan*. *J. Agron. Indonesia*. 44(1): 91-97.
- Daniel (2001). *Pengantar ekonomi pertanian*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Day dan Wensley, 1998, “ *Assesing Advantages : A Framework for Diagnosing Competitive Superiority*”, *Journal Marketing*, Vol. 52 No. 2, Program Magister Manajemen, Universitas Diponegoro.
- FAO. 2003. *World Agriculture: Toward 2015/2030*, Chapter 13. Rome, Earthscan.
- Hartati, T. M., Roini, C., & Rodianawati, I. (2022). *Upaya Meningkatkan Hasil Tanaman Ubi Kayu Varietas Lokal Maluku Utara*. *Jurnal Pertanian Khairun*, 1(1). <https://doi.org/10.33387/jpk.v1i1.4020>
- Haska, Hilhamsyah Putra, Dwi Puji Lesatari dan Rahmi Fitria. 2011. *Pohon Trembesi sebagai Alternatif Terbaik untuk Mensukseskan Target Penurunan emisi karbon di Indonesia*, Bogor: IPB.
- Johan, Suito. 2011. *Studi kelayakan pengembangan usaha Sagu*. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Jong, F. S., & Widjono, A. (2007). *Sagu: potensi besar pertanian Indonesia*. *Iptek Tanaman Pangan*, 2(1).
- Kusrini. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Penerbit Andi, Yogyakarta
- Kadarsah Suryadi dan M. Ali Ramdhani, 1998, *Sistem Pendukung Keputusan Suatu Wacana Struktural*

- Idealisasi Dan Implementasi konsep Pengambilan Keputusan.
- Kindangen dan Amalia. 2006. Sagu Sebagai Bahan Pangan. eBook Pangan.com. Sagu Sebagai Bahan Pangan. eBook Pangan. com. 27hal.http://tekan.unimus.ac.id
- Kementrian Pertanian 2017. Komiditi Pertanian Sub Sektor Tanaman Pangan. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian
- Kementan 2021. Luas Areal Perkebunan Sagu Nasional Menurut Provinsi Didominasi Oleh Perkebunan Rakyat.
- Kadarsah Suryadi dan M. Ali Ramdhani, 1998, Sistem Pendukung Keputusan Suatu Wacana Struktural Idealisasi Dan Implementasi konsep Pengambilan Keputusan, Remaja Rosdakarya Offset, Bandung.
- Kodrat, D. S. (2009). Manajemen Strategi. Graha Ilmu.
- Lesilawang, F. (2020). Pola penyebaran dan morfologi jenis Sagu Tuni (*Metroxylon rumphii* Martius) dan jenis Sagu Molat (*Metroxylon sagu* Rottbol) di Desa Negeri Wailua Kecamatan Ambalau Kabupten Buru Selatan (Doctoral dissertation, IAIN AMBON).
- Limbongan, J. (2007). Morfologi beberapa jenis sagu potensial di Papua. *Jurnal Litbang Pertanian*, 26(1), 16-24.”
- Nurheda. (2014). Manfaat sagu (*Metroxylon* spp.) bagi petani hutan rakyat di Kabupaten Konawe Selatan. *Buletin Eboni*, 11(2), 95-102. MalukuUtara. (2008). Pengembangan Pangan Lokal Berbahan Baku Sagu di Maluku Utara. BPTP Maluku Utara, Ternate.
- Nurlestari, Y. 2000. Perencanaan Strategis Pengembangan Agribisnis Sagu Terpadu di Pulau Siberut. Thesis Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis. IPB, Bogor.
- Porter, 2012, *Competitive Strategy:Techniques for AnalyzingIndustries and Competitors*, New Jersey: Prence-. Hall, Inc, New York.
- Pranamuda, M. Y. Tokiwa dan H. Tanaka.2006. Pemanfaatan Pati Sagu Sebagai Bahan Baku Biodegradable Plastik.Jakarta : Cipta Karya.
- Prasetya, T. 2006. Penerapan Teknologi Sistem Usahatani Tanaman-TernakMelalui Pendekatan Organisasi Kelompok Tani (Suatu Model PengelolaanLingkungn Pertanian). Prosiding Seminar Pengelolaan LingkunganPertanian. Surakarta, 1 Oktober 2003, Universitas Sebelas Maret,Surakarta.
- Pangloli dan Royaningsih 2008. Pemanfaatan Tepung Sagu. Bagi sebagian masyarakat Indonesia seperti penduduk di Papua dan Maluku
- Rope, 2019. Analisis Usahatani Pada Sistem Pertanian Alami Padi Ladang Di Kabupaten Halmahera Utara. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Maluku Utara.
- Rahmayanti, D. 2010. Pemodelan Dan Optimasi Hidrolisa Pati Menjadi Glukosa. Dengan Metode Artificial Neural Network-Genetic Algorithm (Ann-Ga). Semarang.
- Rangkuti. 2005. *Marketing strategi shoth western Thomson caporation.ss American industrial enterprice*
- Rangkuti. (2006). Analisis SWOT teknik membelah kasus bisnis. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Soekartawi, 1993. *Manajemen Pemasaran Dalam Bisnis Modern*, Pustaka Harapan, Jakarta.
- Statistik Perkebunan Indonesia.2018-2020. *Tre Crop Estate Statistik Of Indonesia*. Direktorat Jenderal Perkebunan. Kementerian Pertanian. h t t p : // d i t j e n b u n . p e r t a n i a n . g o . i d (diaksespada tanggal 14 Agustus 2023).
- Syagir, M dan E. Karmawati.2013. Potensi Tanaman Sagu (*Metroxylon* spp.) sebagai Bahan Baku Bioenergi.Perspektif.Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, 12 (2) 57-64.
- Suratiyah, K. 2008. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Samad, 2003. *Pembuatan Beras Tiruan (Artificial Rice) dengan Bahan Baku Sagu*. Jakarta : Budi Karya.
- Saaty, T. L.,1993. *Decision Making for Leader : The Analytical Hierarchy Process for Decisions in Complex World*, University of Pittsburgh, Pittsburgh.
- Soraya, I. (2017). Personal Branding Laudya Cynthia Bella Melalui Instagram (Studi Deskriptif Kualitatif Pada Akun Instagram @Bandungmakuta). *Jurnal Komunikasi*, 2579-3292.
- Saleh, E. R. M., & Djatna, T. (2007). Prediksi Krisis Pasokan Sayuran Ke Wilayah Perkotaan Dengan Konsep Krisis Barometer, Distribusi Beta, Estimasi Nilai Core.Ac.Uk. <https://core.ac.uk/download/pdf/292575378.pdf>
- Tirta, P.W.W.K., N. Indrianti, dan R. Ekafitri. 2013. Potensi tanaman sagu (*Metroxylon* sp.) dalam mendukung ketahanan pangan di Indonesia. *Pangan*, 22 (1), 61-78