

Jurnal Agrosilvopasture-Tech

Journal homepage: <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/agrosilvopasture-tech>

Evaluasi Mutu Sensoris Makanan Jajanan Berbahan Dasar Sagu Menggunakan Uji Hedonik dan Uji Mutu Hedonik

Evaluation of Sensory Quality of Sago-Based Snack Food Using Hedonic Test and Hedonic Quality Test

Syane Palijama*

Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka, Ambon 97233 Indonesia

* Penulis korespondensi: palijama62@gmail.com

ABSTRACT

Keywords:

Snack food;

Sago;

Sensory quality

Sago is one of Indonesia's local carbohydrate sources that has great potential as a raw material for various food products. This study aims to evaluate several types of sago-based snacks through hedonic tests covering color, aroma, taste and overall appearance (overall appearance) as well as hedonic quality tests covering the level of sweetness, taste and aroma. The hedonic test method and hedonic quality with a scale of 1–5 were used on 5 types of sago-based snacks, namely sago lempeng, sago tumbu, sarut, bagea and kue bangket. The results showed that of the 5 types of sago-based snacks tested, kue bangket and bagea were the products with the highest level of acceptance based on both hedonic tests and hedonic quality tests. Sago lempeng had the lowest level of preference mainly due to its neutral taste and aroma.

ABSTRAK

Kata Kunci:

Makanan jajanan;

Mutu sensoris;

Sagu

Sagu merupakan salah satu sumber karbohidrat lokal Indonesia yang memiliki potensi besar sebagai bahan baku aneka produk pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi beberapa jenis makanan jajanan berbahan dasar sagu melalui uji hedonik yang meliputi warna, aroma, rasa dan *overall appearance* (penampakan keseluruhan) serta uji mutu hedonik meliputi tingkat kemanisan, rasa dan aroma. Metode uji hedonik dan mutu hedonik dengan skala 1–5 digunakan pada 5 jenis jajanan berbahan dasar sagu yaitu sagu lempeng, sagu tumbu, sarut, bagea dan kue bangket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 5 jenis makanan jajanan berbahan dasar sagu yang diuji, kue bangket dan bagea merupakan produk dengan tingkat penerimaan tertinggi berdasarkan uji hedonik maupun uji mutu hedonik. Sagu lempeng memiliki tingkat kesukaan terendah terutama karena rasa dan aroma yang netral.

PENDAHULUAN

Sagu (*Metroxylon sagu* Rottb.) merupakan komoditas pangan asli Indonesia, terutama di wilayah Indonesia Timur. Tepung sagu sebagai sumber karbohidrat tinggi memiliki karakteristik unik: bebas gluten, mudah dicerna, dan berpotensi menjadi pangan alternatif pengganti beras atau terigu. Meskipun memiliki nilai gizi dan ketersediaan yang tinggi, pemanfaatan sagu dalam pangan siap konsumsi masih terbatas pada produk

tradisional, seperti bagea, sagu lempeng, papeda dan sebagainya sehingga modifikasi terhadap makanan jajanan berbahan dasar sagu perlu ditingkatkan.

Sagu sebagai bahan pangan alternatif memiliki kandungan karbohidrat yang cukup tinggi yaitu 84,7 g/100 g dibanding beras (80,4 g), ubi kayu (23,7 g), serta memiliki kandungan kalori sekitar 355 kal, relatif sama dengan beras (366 kal) dan jagung (349 kal) dan lebih tinggi dari ubi kayu (98 kal). Di dalam 100 g tepung sagu menghasilkan 355 kal, termasuk didalamnya rata-rata 84,7 g karbohidrat; 14,0 g air; 0,2 g lemak, 0,7 g protein; 0,2 g serat; 11 mg kalsium; 13,0 mg fosfor; 1,3 mg zat besi; 0,4 mg abu; vitamin 0,01 mg (Umasangaji & Rijal, 2024).

Meningkatnya konsumsi sagu tidak hanya bermanfaat bagi kesehatan, tetapi juga bagi keberlanjutan lingkungan dan ketahanan pangan nasional. Ada beberapa manfaat yang perlu diperhatikan antara lain : 1) Sumber karbohidrat alternatif yang sehat karena sagu mengandung karbohidrat kompleks yang mudah dicerna dan rendah lemak. Keunggulan ini menjadikan sagu sebagai pilihan pangan yang baik dibandingkan dengan beberapa pangan olahan berbahan terigu, 2) Mendukung ketahanan pangan nasional, 3) Ramah lingkungan dan berkelanjutan: 4) Bernilai budaya dan identitas lokal, 5) Cocok untuk pangan fungsional karena sagu kaya akan pati resisten. Penelitian modern juga menunjukkan potensi sagu sebagai bahan pangan fungsional dalam produk bebas gluten (*gluten-free*) dan 6) Potensi besar untuk industri pangan, Sagu dapat diolah menjadi kue tradisional (bagea, kue sagu, sinole), makanan modern (mie sagu, cookies, roti bebas gluten),, bahan baku industri seperti bioplastik dan bioetanol (Syartiwidya, 2022; Nurul *et al.*, 2023; Kusuma *et al.*, 2013)

Makanan jajanan berbasis sagu merupakan bagian penting dari kekayaan kuliner Indonesia, khususnya daerah Indonesia Timur seperti Maluku, Papua, dan sebagian Sulawesi. Sagu memiliki karakteristik unik sebagai sumber karbohidrat lokal yang telah dimanfaatkan turun-temurun. Dalam perkembangannya, sagu tidak hanya menjadi bahan pangan pokok, tetapi juga bahan utama dalam berbagai jenis jajanan tradisional maupun modern. Sagu memiliki tekstur lembut setelah dipanaskan, cita rasa netral, serta daya ikat yang baik saat dicampur dengan air atau bahan tambahan. Karakter inilah yang membuat sagu mudah dibentuk menjadi berbagai produk jajanan. Keunggulan sagu meliputi rendah lemak dan bebas gluten, indeks glikemik relatif rendah, kaya pati resisten yang baik untuk pencernaan, stabil ketika dimasak atau dipanggang (Haliza *et al.*, 2006).

Dalam pengembangan produk pangan lokal, evaluasi mutu sensoris menjadi aspek penting untuk menilai penerimaan konsumen terhadap suatu produk. Karakteristik sifat-sifat kimia terkait dengan produk lokal meliputi sagu lempeng, sagu tumbu, sarut, bagea, dan kue bangket telah dilakukan sebelumnya (Palijama *et al.*, 2025). Uji organoleptik dapat menilai persepsi konsumen terhadap warna, aroma, rasa, dan penampakan keseluruhan, sehingga dapat memberikan dasar bagi pengembangan formulasi produk. Berdasarkan uraian sebelumnya, maka penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi mutu sensoris lima jenis makanan jajanan berbahan dasar sagu dan menilai tingkat kesukaan konsumen terhadap masing-masing produk.

METODE PENELITIAN

Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas berbagai produk olahan sagu, yaitu sagu lempeng, sagu tumbuh, sarut, bagea, dan kue bangket yang diperoleh dari salah satu produsen di Desa Ihamahu Kecamatan Saparua Kabupaten Maluku Tengah.

Prosedur Penelitian

Beberapa produk berbahan dasar sagu yang terdiri dari lima taraf perlakuan dengan tigas kali ulangan yaitu: P0: Sagu lempeng, P1: Sagu tumbu, P2: Sarut, P3: Bagea, P4: Bangket sagu. Sagu lempeng, sagu tumbu, sarut, bagea, bangket sagu diambil dari salah satu produsen pada desa Ihamahu Kecamatan Saparua secara acak, kemudian diuji secara deskriptif dengan menggunakan uji hedonik dan uji mutu hedonik

Uji Organoleptik Makanan Jajanan Berbahan Dasar Sagu

Uji organoleptik dengan menggunakan uji hedonik dan uji mutu hedonik dilakukan dengan menguji tingkat kesukaan panelis terhadap makanan jajanan berbahan dasar sagu meliputi warna, rasa, aroma dan *overall* dengan panelis agak terlatih sebanyak 25 orang. Kriteria penilaian panelis terhadap uji hedonik dan uji mutu hedonik dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2.

Pengujian organoleptik meliputi warna, aroma, rasa dan overall terhadap makanan jajanan berbahan dasar sagu untuk masing-masing perlakuan berdasarkan pada pemberian skor panelis secara hedonik sedangkan untuk uji mutu hedonik dilakukan pengujian terhadap tingkat kemanisan, rasa dan aroma. Skor penilaian yang diberikan berdasarkan kriteria uji hedonik dimana panelis diminta tanggapannya terhadap warna, aroma, rasa dan penampakan keseluruhan (*overall*) makanan jajanan dengan skala yang digunakan adalah 1 = tidak suka, 2 = kurang suka, 3 = agak suka, 4 = suka, 5 = sangat suka (Tabel 1) sedangkan uji mutu hedonik, panelis diminta tanggapannya terhadap tingkat kemanisan, aroma dan rasa makanan jajanan berbahan dasar sagu dengan skala mutu hedonik yang digunakan (Tabel 2) dan dilakukan analisis secara deskriptif

Tabel 1. Penilaian panelis terhadap makanan jajanan berbahan dasar sagu secara uji hedonik

| Skala Numerik | Skala Hedonik | | | |
|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| | Warna | Rasa | Aroma | Overall |
| 5 | Sangat suka | Sangat suka | Sangat suka | Sangat suka |
| 4 | suka | suka | suka | suka |
| 3 | Agak suka | Agak suka | Agak suka | Agak suka |
| 2 | Kurang suka | Kurang suka | Kurang suka | Kurang suka |
| 1 | Tidak suka | Tidak suka | Tidak suka | Tidak suka |

Tabel 2. Penilaian panelis terhadap makanan jajanan berbahan dasar sagu secara uji mutu hedonik

| Skala Numerik | Skala Mutu Hedonik | | |
|---------------|--------------------|-------------|----------------------|
| | Tingkat kemanisan | Rasa | Aroma |
| 5 | Sangat manis | Sangat enak | Sangat beraroma sagu |
| 4 | Manis | Enak | Beraroma sagu |
| 3 | Agak manis | Agak enak | Agak beraroma sagu |
| 2 | Kurang manis | Kurang enak | Kurang beraroma sagu |
| 1 | Tidak manis | Tidak enak | Tidak beraroma sagu |

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Organoleptik Makanan Jajanan Berbahan Dasar Sagu

Karakteristik organoleptik makanan jajanan berbahan dasar sagu meliputi uji hedonik terhadap warna, rasa, aroma dan *overall* sedangkan uji mutu hedonik meliputi tingkat kemanisan, rasa dan aroma. Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap makanan jajanan tersebut, hasil pengujinya dapat disajikan pada Tabel 3 dan 4.

Tabel 3. Karakteristik organoleptik makanan jajanan berbahan dasar sagu (Sagu lempeng, sagu tumbu, sarut, bagea dan kue bangket) secara uji hedonik

| Produk berbahan dasar sagu | Warna | Rasa | Aroma | Overall |
|----------------------------|-------|------|-------|---------|
| Sagu lempeng | 3,03 | 3,43 | 2,83 | 3,37 |
| Sagu tumbu | 3,90 | 4,39 | 3,82 | 3,89 |
| Sarut | 3,99 | 4,68 | 4,41 | 3,73 |
| Bagea | 4,79 | 4,80 | 4,93 | 4,79 |
| Kue bangket | 4,99 | 4,88 | 4,95 | 4,90 |

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan preferensi panelis terhadap berbagai makanan jajanan berbahan dasar sagu. Kue bangket berhasil memperoleh tingkat kesukaan tertinggi pada hampir seluruh atribut secara uji hedonik sedangkan sagu lempeng mendapat skor terendah.

Warna

Warna merupakan komponen penting dalam menentukan derajat penerimaan konsumen dan juga merupakan indikator dalam penilaian mutu sensorik. Warna adalah salah satu atribut sensori paling awal dan penting dalam menentukan penerimaan konsumen terhadap produk pangan. Pada makanan jajanan berbasis sagu, pengolahan dan bahan tambahan yang digunakan dapat mempengaruhi warna akhir produk, sehingga

perlu dilakukan penilaian organoleptik. Hasil uji hedonik terhadap warna makanan jajanan berbahan dasar sagu dapat dilihat pada Tabel 3

Hasil penilaian kesukaan panelis terhadap warna makanan jajanan berbahan dasar sagu berkisar antara 3,03-4,99 yang secara deskriptif menunjukkan skala agak suka sampai sangat suka. Berdasarkan Tabel 3 diperoleh nilai rata-rata terendah pada makanan jajanan berbahan dasar sagu yaitu sagu lempeng memiliki skor (3,03) berarti agak disukai panelis dan nilai rata-rata tertinggi pada makanan jajanan berbahan dasar sagu yaitu kue bangket memiliki skor (4,99) yang secara deskriptif menunjukkan skala sangat disukai panelis. Hal ini disebabkan karena makanan jajanan berbahan dasar sagu, warna yang dihasilkan bisa dipengaruhi oleh proses pengolahan (pemanggangan, pengeringan), bahan tambahan (rempah, gula, pewarna alami), dan formulasi sehingga dapat mempengaruhi tampilan produk dalam aspek penerimaan konsumen. Warna dipengaruhi oleh proses pengolahan (pemanggangan), gula, dan reaksi Maillard. Karim *et al.* (2008) mengemukakan bahwa sagu menghasilkan warna lebih pucat dibanding pati lainnya sehingga memerlukan bahan aromatik/pewarna alami untuk visual lebih menarik. Hal ini didukung oleh penelitian Adelina *et al.* (2025) yang menemukan bahwa kue kering yang disubstitusi gula stevia dan kue kering tanpa gula stevia menghasilkan warna yang lebih cerah dibandingkan dengan yang disubstitusi gula stevia. Hal ini dikarenakan pemanis stevia tidak dapat menghasilkan warna cokelat karamel dibandingkan dengan kue kering yang mengandung gula pasir (Adelina *et al.*, 2025; Samuel *et al.*, 2018; Anita *et al.*, 2025). Disamping itu tepung sagu memiliki kandungan protein yang sangat rendah, sehingga kurang mendukung pembentukan warna selama pemanggangan.

Rasa

Rasa merupakan salah satu parameter utama dalam uji organoleptik karena secara langsung memengaruhi tingkat penerimaan konsumen terhadap suatu produk pangan. Pada makanan jajanan berbahan dasar sagu, penilaian rasa menjadi penting. Pengujian terhadap rasa membantu mengidentifikasi sejauh mana produk akhir memenuhi selera konsumen agar produk lebih diterima secara luas. Hasil penilaian kesukaan panelis terhadap rasa makanan jajanan berbahan dasar sagu berkisar antara 3,43-4,88 yang secara deskriptif menunjukkan skala agak suka sampai sangat suka. Berdasarkan Tabel 3 diperoleh nilai rata-rata terendah pada makanan jajanan berbahan dasar sagu yaitu sagu lempeng memiliki skor (3,43) berarti agak disukai panelis dan nilai rata-rata tertinggi pada makanan jajanan berbahan dasar sagu yaitu kue bangket memiliki skor (4,88) yang secara deskriptif menunjukkan skala sangat disukai panelis. Dari sejumlah makanan jajanan berbahan dasar sagu tidak semua makanan jajanan berbahan dasar sagu memiliki rasa yang dapat diterima, melainkan hasil akhir sangat bergantung pada formulasi, proses pengolahan, dan bahan tambahan seperti gula, rempah, atau bahan pengikat/pemanis.

Aroma

Aroma merupakan salah satu atribut sensori utama yang menentukan penerimaan konsumen terhadap produk pangan, termasuk makanan jajanan berbahan dasar sagu. Sagu memiliki karakter aroma yang netral, sehingga formulasi dan teknik pengolahan berperan penting dalam menghasilkan aroma produk yang disukai. Penilaian aroma secara organoleptik, faktor pembentuk aroma pada produk berbahan sagu, serta temuan penelitian terkait. Hasil penilaian kesukaan panelis terhadap aroma makanan jajanan berbahan dasar sagu berkisar antara 2,83-4,95 yang secara deskriptif menunjukkan skala agak suka sampai sangat suka. Berdasarkan Tabel 3 diperoleh nilai rata-rata terendah pada makanan jajanan berbahan dasar sagu yaitu sagu lempeng memiliki skor (2,83) berarti agak disukai panelis dan nilai rata-rata tertinggi pada makanan jajanan berbahan dasar sagu yaitu kue bangket memiliki skor (4,95) yang secara deskriptif menunjukkan skala sangat disukai panelis. Aroma merupakan atribut yang “disukai” dan menjadi faktor penting untuk menentukan kelayakan produk.

Overall appearance

Penampakan keseluruhan (*overall appearance*) merupakan parameter sensori terhadap produk pangan dan berperan penting dalam menentukan penerimaan. Pada makanan jajanan berbahan dasar sagu yang memiliki warna netral dan karakteristik fisik khas, penilaian penampakan sangat menentukan daya tarik visual dan preferensi konsumen. Hasil penilaian kesukaan panelis terhadap penampakan secara keseluruhan (*Overall*) makanan jajanan berbahan dasar sagu berkisar antara 3,37-4,90 yang secara deskriptif menunjukkan skala agak suka sampai sangat suka. Berdasarkan Tabel 3 diperoleh nilai rata-rata terendah pada makanan jajanan

berbahan dasar sagu yaitu sagu lempeng memiliki skor (3,37) berarti agak disukai panelis dan nilai rata-rata tertinggi pada makanan jajanan berbahan dasar sagu yaitu kue bangket memiliki skor (4,90) yang secara deskriptif menunjukkan skala sangat disukai panelis. Penampakan keseluruhan sering menjadi indikator mutu yang mudah diamati dan secara psikologis memengaruhi ekspektasi konsumen terhadap rasa dan aroma. Analisis sensori modern menunjukkan bahwa preferensi terhadap penampakan berkorelasi dengan tingkat penerimaan keseluruhan (*overall acceptability*).

Tabel 4. Karakteristik organoleptik makanan jajanan berbahan dasar sagu (Sagu lempeng, sagu tumbu, sarut, bagea dan kue bangket) secara uji mutu hedonik

| Produk berbahan dasar sagu | Tingkat kemanisan | Rasa | Aroma |
|----------------------------|-------------------|------|-------|
| Sagu lempeng | 1,43 | 2,53 | 4,83 |
| Sagu tumbu | 4,90 | 4,39 | 2,82 |
| Sarut | 4,50 | 4,68 | 3,41 |
| Bagea | 1,79 | 4,92 | 4,95 |
| Kue bangket | 4,28 | 4,99 | 3,93 |

Tingkat Kemanisan

Tingkat kemanisan merupakan salah satu parameter sensori yang sangat menentukan tingkat penerimaan konsumen terhadap produk pangan, terutama makanan jajanan berbasis karbohidrat seperti sagu. Hasil penilaian mutu hedonik terhadap tingkat kemanisan makanan jajanan berbahan dasar sagu berkisar antara 1,43-4,90 yang secara deskriptif menunjukkan skala tidak manis sampai sangat manis. Berdasarkan Tabel 4 diperoleh nilai rata-rata terendah pada makanan jajanan berbahan dasar sagu yaitu sagu lempeng memiliki skor (1,43) berarti tidak manis dan nilai rata-rata tertinggi pada makanan jajanan berbahan dasar sagu yaitu sagu tumbu memiliki skor (4,90) yang secara deskriptif menunjukkan skala sangat manis. *Sweetness* atau kemanisan adalah salah satu atribut sensori yang paling mudah dikenali dan sangat memengaruhi persepsi keseluruhan kualitas pangan. Oleh karena itu, uji mutu hedonik diperlukan untuk mengetahui penerimaan panelis terhadap tingkat kemanisan suatu produk berbahan dasar sagu.

Rasa

Rasa (*taste*) merupakan atribut dasar dan merupakan komponen utama dalam evaluasi mutu sensori. Hasil penilaian mutu hedonik terhadap rasa makanan jajanan berbahan dasar sagu berkisar antara 2,53-4,99 yang secara deskriptif menunjukkan skala agak enak sampai sangat enak. Berdasarkan Tabel 4 diperoleh nilai rata-rata terendah pada makanan jajanan berbahan dasar sagu yaitu sagu lempeng memiliki skor (2,53) berarti kurang enak dan nilai rata-rata tertinggi pada makanan jajanan berbahan dasar sagu yaitu kue bangket memiliki skor (4,99) diikuti bagea (4,92) yang secara deskriptif menunjukkan skala sangat enak. Hal ini disebabkan karena proses pemanggangan memengaruhi rasa melalui reaksi Maillard yang menghasilkan senyawa rasa karamel (Karim *et al.*, 2008). Sagu memiliki kandungan pati tinggi dan tidak memiliki senyawa rasa dominan. Oleh sebab itu, rasa produk sagu sangat ditentukan oleh bahan tambahan, misalnya: gula (manis), rempah (kayu manis, cengkeh) dan lemak (mentega, margarin, santan). Panelis lebih menyukai kue sagu dengan penambahan mentega dalam jumlah yang sesuai karena menghasilkan rasa gurih-manis yang seimbang, serta tidak meninggalkan *aftertaste*.

Aroma

Aroma adalah rangsangan volatil yang dihirup melalui indera penciuman dan merupakan salah satu faktor pertama yang menentukan preferensi konsumen terhadap pangan. Aroma merupakan komponen utama dalam pembentukan *flavour* dan sangat memengaruhi persepsi rasa serta kualitas pangan. Hasil penilaian mutu hedonik terhadap aroma makanan jajanan berbahan dasar sagu berkisar antara 2,82-4,95 yang secara deskriptif menunjukkan skala agak agak beraroma sagu sampai sangat beraroma sagu. Berdasarkan Tabel 4 diperoleh nilai rata-rata terendah pada makanan jajanan berbahan dasar sagu yaitu sagu tumbu memiliki skor (2,82) berarti agak beraroma sagu dan nilai rata-rata tertinggi pada makanan jajanan berbahan dasar sagu yaitu bagea memiliki skor (4,95) diikuti sagu lempeng (4,83) yang secara deskriptif menunjukkan skala sangat beraroma sagu. Karena sagu tidak memiliki aroma dominan, aroma produk sangat bergantung pada bahan tambahan dan proses pengolahan. Dari berbagai penelitian, diketahui bahwa aroma gurih, panggang, dan rempah sering

menghasilkan tingkat kesukaan tinggi pada panelis. Pengembangan produk berbasis sagu harus mempertimbangkan profil aroma untuk meningkatkan daya terima konsumen dan nilai jual.

Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa adaptasi teknik pengolahan dan penyesuaian formula (misalnya penambahan bahan pengikat, pelembut, atau variasi rasa) dapat meningkatkan daya saing kuliner berbasis sagu tanpa menghilangkan identitas lokalnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa dari lima jenis makanan jajanan berbahan dasar sagu yang diuji, kue bangket dan bagea merupakan produk dengan tingkat penerimaan tertinggi berdasarkan analisis organoleptik baik secara uji hedonik maupun uji mutu hedonik. Sagu lempeng memiliki tingkat kesukaan terendah, terutama karena rasa dan aroma yang netral. Pengembangan teknologi pengolahan dan inovasi formulasi diperlukan untuk meningkatkan mutu sensori sehingga menarik minat konsumen yang lebih luas..

DAFTAR PUSTAKA

- Adelina, N. M., Giovani, S., Jameelah, M., Hidayanti, Y. F., Zahra, S. F., & Rosianajayanti, R. (2025). Sensory characteristics and nutritional content of dragon fruit peel cookies with stevia substitution. *Journal of Applied Food Technology*, 12(1), 14–22.
- Anita, E., Safrida, H. M., Ayunda, & Alamsyah, T. (2025). Physicochemical and sensory characteristic evaluation of sago flour cookies with stevia sugar (*Stevia rebaudiana*) addition. *Medalion Journal: Medical Research, Nursing, Health and Midwife Participation*, 6(3).
- Haliza, W., Purwani, E., & Yuliani, S. (2006). Evaluasi kadar pati tahan cerna (PTC) dan nilai indeks glikemik mie sagu. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 17(2).
- Karim, A. A., Tie, A. P.-L., Manan, D. M. A., & Zaidul, I. S. M. (2008). Starch from the sago (*Metroxylon sagu*) palm tree: Properties, prospects and challenges as a new industrial source for food and other uses. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 7, 215–228.
- Kusuma, P. T. W., Indrianti, N., & Ekafitri, R. (2013). Potensi tanaman sagu (*Metroxylon* sp.) dalam mendukung ketahanan pangan di Indonesia. *Jurnal Pangan*, 22(1). <https://doi.org/10.33964/jp.v22i1.78>
- Nurul, H., Afiza, Y., & Novitasari, R. (2023). Persepsi masyarakat terhadap pangan lokal di Kecamatan Gaung Anak Serka. *Jurnal Agribisnis Unisi*, 12(1). <https://doi.org/10.32520/agribisnis.v12i1.2681>
- Palijama, S., Lawalatta, P., & Polnaya, F. J. (2025). Karakteristik kimia makanan jajanan berbahan dasar sagu (sagu lempeng, sagu tumbu, sarut, bagea, kue bangket). *Jurnal Agrosilvopasture-Tech*, 4(2), 214–220. <https://doi.org/10.30598/j.agrosilvopasture-tech.2025.4.2.214>
- Samuel, P., Ayoob, K. T., Magnuson, B. A., Wölwer-Rieck, U., Jeppesen, P. B., Rogers, P. J., Rowland, I., & Mathews, R. (2018). Stevia leaf to stevia sweetener: Exploring its science, benefits, and future potential. *Journal of Nutrition*, 148(7), 1186S–1205S.
- Syartiwidya. (2022). Tanaman sagu sebagai pangan sumber karbohidrat yang bermanfaat bagi penderita diabetes. *Selodang Mayang*, 8(1). <https://doi.org/10.47521/selodangmayang.v8i1.240>
- Umasangaji, A., & Rijal, M. (2024). Analisis kadar karbohidrat pada jenis sagu tuni (*Metroxylon rumphii mathinus*) dan sagu ihur (*Metroxylon sylvester*) di Desa Negeri Lima Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah. *JCS*, 3(7). <https://doi.org/10.59188/jcs.v3i7.794>