

Peningkatan Kapasitas Perempuan melalui Pelatihan Berbagai Olahan Sagu di Desa Malimbu Kecamatan Sabbang Kabupaten Luwu Utara

Increasing Women's Capacity through Training on Various Sago Processes in Malimbu Village, Sabbang District, North Luwu Regency

Srida Mitra Ayu¹, Dewi Marwati Nuryanti^{2*}, Hamja Abdul Halik², Intisari²

¹Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Andi Djemma, Jl. Puang H. Daud No.4, Kota Palopo 91921 - Indonesia

²Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Andi Djemma, Jl. Puang H. Daud No.4, Kota Palopo 91921 - Indonesia

*E-mail corresponding author: dmnuryanti@unanda.ac.id.

Received: 9 Oktober 2023; Revised: 9 November 2023; Accepted: 2 April 2024

Abstrak. Sumberdaya mutlak diperlukan untuk menunjang kebutuhan manusia. Ketersediaan sumberdaya harus didukung oleh kemampuan untuk mengolahnya sehingga dapat menciptakan produk yang memiliki nilai tambah dan ekonomis, sehingga perlu didukung dengan ilmu pengetahuan dan keterampilan. Sagu komoditi pangan yang sangat mudah didapatkan di Desa Malimbu, namun masyarakat hanya menjualnya dalam bentuk sagu basah, hal ini disebabkan masyarakat belum mengetahui cara mengolah sagu dalam bentuk lain seperti dange dan kue sagu, sehingga mereka membeli di pasar setiap akan mengonsumsinya. Padahal jika sagu yang melimpah tersebut diolah berbagai olahan sagu, maka dapat menjadisumber pendapatan baru. Oleh sebab itu, diperlukan kegiatan penyuluhan dan pelatihan berbagai olahan sagu bagi perempuan/ibu rumah tangga yang ada di Desa Malimbu. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu rumah tangga dalam berbagai olahan sagu serta terbentuk lapangan usaha baru.. Metode yang digunakan adalah (1) Sosialisasi, Penyuluhan dan Pelatihan Berbagai Olahan Sagu; (2) Pelatihan Manajemen Usaha; (3) Kemasan dan Pemasaran; (4) Pemberian bantuan peralatan; dan (5) Pendampingan. Hasil kegiatan ini adalah (1) Sosialisasi, penyuluhan, pelatihan berjalan lancar dan diterima baik oleh mitra dan masyarakat; (2) Mitra dapat membuat pembukuan sederhana; (3) Mitra dapat mengemas produk dengan menarik serta memasarkannya dipasar lokal dan medsos; (4) Penyerahan bantuan bahan dan peralatan olahan sagu; (5) Mitra dapat menjalankan semua kegiatan dengan baik.

Kata Kunci: dasawisma; ibu rumah tangga; inovasi; pemberdayaan masyarakat; produk sagu.

Abstract. Resources are absolutely necessary to support human needs. The availability of resources must be supported by the ability to process them so that they can create products that have added value and are economical, it needs to be supported by knowledge and skills. Sago is a food commodity that is very easy to get in Malimbu Village, but people only sell it in the form of wet sago, this is because people don't know how to process sago in other forms such as dange and sago cakes, so they buy it at the market every time they want to consume it. In fact, if the abundant sago is processed into various sago preparations, it can become a new source of income. Therefore, outreach and training activities on various sago preparations are needed for women/housewives in Malimbu Village. This activity aims to increase the knowledge and skills of housewives in various sago preparations and create new business opportunities. The methods used are (1) Socialization, Counseling and Training on Various Sago Processes; (2) Business Management Training; (3) Marketing and Packaging; (4) Providing equipment assistance; and (5) Mentoring. The results of this activity are (1) Socialization, counseling, training runs smoothly and is well received by partners and the community; (2) Partners can make simple bookkeeping; (3) Partners can package products attractively and market them in local markets and social media; (4) Delivery of sago processing materials and equipment; (5) Partners can carry out all activities well.

Keywords: dasawisma; housewife; innovation; community empowerment; sago products.

DOI: 10.30653/jppm.v9i2.692



1. PENDAHULUAN

Sumber daya sangat dibutuhkan untuk kelangsungan hidup manusia yang berkualitas. Kreativitas dan inovasi yang dimiliki seseorang menyebabkan sumber daya dapat diolah secara maksimal dan berpotensi meningkatkan pendapatan keluarga. Hal ini sejalan dengan pendapat (Alma, 2018), yang menyatakan perkembangan dan perubahan ekonomi selalu diiringi inovasi. Inovasi bukan sekadar penemuan luar biasa, melainkan penemuan yang meningkatkan produktivitas sumber daya ekonomi. Makanan yang biasa-biasa saja dapat menjadi lebih berharga ketika diolah atau disajikan dengan metode khusus, sebagaimana dikatakan (Skerrett & Willett, 2019) bahwa Masyarakat memberikan penilaian sosial yang beragam terhadap jenis makanan dan bahan makanan tertentu. Bahan pangan dasar tertentu mungkin memiliki nilai sosial yang rendah, namun nilai ini dapat meningkat ketika diolah atau disajikan dengan cara tertentu (Anwar dkk., 2019). Kebosanan terhadap produk dengan bahan dasar yang sama bisa dihindari dengan menghadirkan variasi dalam bentuk, rasa, dan tampilan produk yang berbeda.

Sagu merupakan bahan makanan yang mengandung karbohidrat dan dapat digunakan sebagai bahan pangan (Bantacut, 2011; Haryanto dkk., 2015; Jong, 2018; Oladzadabbasabadi dkk., 2017; Wasingun dkk., 2014) pengganti beras. Sagu banyak dijumpai di Indonesia (Djoeffie dkk., 2014) seperti di Sulawesi Selatan. Sagu sangat bermanfaat bagi kesehatan khususnya penyakit alergi (Tsuji, 2016) dikarenakan tepung sagu tidak memiliki protein tinggi di banding dengan tepung terigu. Salah satu komponen penting dalam sagu yang bisamenjadi nilai lebih adalah patinya yang tidak mengandung gluten (Raman, 2019), sehingga sangat baik untuk konsumen berkebutuhan khusus. Keunggulan lain sagu adalah tingginya kandungan *resistant starch* atau pati resistan, yaitu bagian pati yang tidak dapat dicerna saluran pencernaan kita (Arshad dkk., 2018; Haliza dkk., 2006; Hasjim dkk., 2010; Purwani dkk., 2012). Begitusampai ke usus besar kita, kandungan pati resistan akan terfermentasi dan menjadi sumber makanan bagi jutaan mikrob atau bakteri baik yang sangat penting untuk kesehatan. Bakteri-bakteri ini akan memecah pati resistan dan menghasilkan senyawa seperti hydrogen, metana, karbon dioksida, energidan asam lemak rantai pendek (*short-chain fatty acid*, SCFA). Asam lemak rantai pendek yang dihasilkan melalui fermentasi mikroba dapat diserap dengan cepat oleh hati dan dapat menghambat pembentukan kolesterol dalam tubuh. Senyawa-senyawa tersebut dalam usus besar berfungsi sebagai probiotik yang dapat meningkatkan kekebalan tubuh, mengurangi risiko terjadinya kanker usus dan paru-paru, obesitas, serta memper lancar buang air besar (Arshad dkk., 2018; Haliza dkk., 2006; Hasjim dkk., 2010).

Sumber daya mutlak diperlukan untuk menunjang kebutuhan manusia. Ketersediaan sumber daya harus didukung oleh kemampuan untuk mengolahnya sehingga dapat menciptakan produk yang memiliki nilai tambah dan ekonomis, oleh sebab itu perlu didukung dengan ilmu pengetahuan dan keterampilan. Sagu sebagai bahan pangan yang kaya manfaat tersedia banyak dan mudah ditemukan di Desa Malimbu, namun masyarakat hanya menjualnya dalam bentuk sagu basah dan hanya dapat mengolahnya menjadi kapurung, tidak dengan olahan sagu yang lain seperti dange, bagea, dan lain sebagainya. Hal ini disebabkan masyarakat belum mengetahui cara mengolah sagu menjadi panganan lain seperti dange, kue kering, es krim, brownies dan lainnya, sehingga mereka akan membeli di pasar setiap akan mengonsumsinya. Padahal jika sagu yang melimpah tersebut diolah menjadi panganan lain selain menjadi sagu basah dan kapurung, maka dapat menjadi sumber penghasilan tambahan bahkan utama jika dilakukan dengan sungguh-sungguh. Sagu basah terkadang tidak habis terjual, dan akhirnya dibagikan saja ke masyarakat untuk dikonsumsi. Jika diolah menjadi produk seperti dange maka bisa menambah variasi pangan dan sumber pendapatan keluarga. Satu karung sagu basah dengan harga Rp.180.000,- dapat diolah menjadi dange sebanyak kurang lebih 1.280 lembar, dengan harga jual Rp.10.000,- per bungkus atau 40 lembar per bungkus, maka penerimaan yang bisa di dapat adalah Rp.320.000 untuk satu karung sagu basah. Belum lagi jika produk lain seperti ice cream sagu, kue kering sagu, dan brownies sagu dijadikan sebagai produk usaha maka pendapatan keluarga dapat bertambah. Penyimpanan sagu basah dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Penyimpanan sagu basah.

2. METODE

Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) dilaksanakan di Desa Malimbu, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara pada bulan Agustus-September 2023. Sasaran kegiatan ini adalah kaum wanita dan ibu rumah tangga berjumlah 20 orang yang dibagi ke dalam 4 kelompok. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini untuk penyelesaian permasalahan mitra adalah sebagaimana Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Metode pelaksanaan kegiatan

Metode	Tujuan	Target Luaran
Sosialisasi program kemitraan	Memberi gambaran tentang kegiatan PKM yang akan dilaksanakan kepada pemerintah dan masyarakat setempat	Mitra dapat berperan aktif dalam kegiatan PKM
Penyuluhan dan pelatihan berbagai olahan sagu	Memberikan pengetahuan tentang manfaat dan olahan sagu serta pelatihan pembuatan berbagai olahan sagu	Meningkatkan pengetahuan tentang manfaat sagu serta terampil dalam membuat berbagai olahan sagu
Pelatihan manajemen usaha	Memberikan pelatihan manajemen usaha, administrasi dan pembukuan usaha	Pengetahuan dan keterampilan mitra meningkat dalam manajemen usaha, seperti dapat membuat pembukuan usaha
Pelatihan kemasan dan pemasaran	Memberikan pelatihan kemasan yang menarik dan higienis serta pemasaran baik <i>offline</i> maupun online	Pengetahuan dan ketrampilan mitra tentang kemasan dan pemasaran meningkat. Mitra paham kemasan yang menarik dan terjamin dari segi kesehatan sangat penting untuk meningkatkan daya simpan dan daya jual (Hidayat & Triharyanto, 2017); mitra dapat mengemas produk dengan menarik dan higienis serta dapat melakukan pemasaran <i>offline</i> dan <i>online</i>
Pelatihan kewirausahaan	Memberikan materi pelatihan kewirausahaan, mulai dari cara menemukan ide usaha dan memotivasi mitra agar semangat berwirausaha.	pengetahuan dan keterampilan mitra meningkat dalam kewirausahaan.

Pemberian bantuan peralatan	agar setelah selesai kegiatan, ibu-ibu rumah tangga tersebut tetap dapat membuat olahan sagu serta terbentuk usaha dari berbagai olahan sagu.	Dapat membuat olahan sagu dan terbentuk usaha kuliner sagu
Pendampingan	Mendampingi mitra dalam pelaksanaan setiap tahapan kegiatan PKM	tim dijadikan sebagai tempat konsultasi bagi mitra, dan tim pelaksana selalu memantau dan mengevaluasi kegiatan pengabdian yang dilaksanakan oleh mitra secara aktif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) di Desa Malimbu, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara adalah sebagai berikut:

3.1 Sosialisasi Program Kemitraan

Sosialisasi merupakan cara menyampaikan informasi kepada seseorang atau sekelompok orang agar mau menerapkan hal-hal baru yang diinformasikan. Sosialisasi ditujukan kepada pemerintah desa dan mitra. Materi sosialisasi yang disampaikan oleh tim pelaksana berupa gambaran tentang kegiatan yang akan dilaksanakan sehingga diharapkan pemerintah desa dan mitra dapat memahami dengan baik tahapan pelaksanaan kegiatan dan dapat berperan aktif di setiap tahapan kegiatan tersebut.

Tim pelaksana telah melakukan kegiatan sosialisasi kepada pemerintah desa dan mitra. Dari Pemerintah Desa diwakili Ibu Desa dan anggota Tim PKK Desa. Dari tim pelaksana dihadiri ibu Dekan Fakultas Pertanian Universitas Andi Djemma. Kegiatan sosialisasi dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Sosialisasi kegiatan PKM olahan sagu kepada masyarakat dan mitra.

3.2 Penyuluhan dan Pelatihan Berbagai Olahan Sagu

Materi penyuluhan yang diberikan dalam kegiatan ini berupa keunggulan dan manfaat tanaman sagu serta berbagai macam jenis olahan yang dapat dibuat dari pati sagu seperti gula sagu, es krim sagu, dange, brownies sagu, kue kering sagu dan lain-lain. Setelah mengikuti penyuluhan mitra yang telah di bagi ke dalam empat kelompok mempraktikkan berbagai olahan sagu. Adapun olahan sagu yang dipraktikkan adalah es krim sagu, dange, brownies sagu dan kue kering sagu.

Metode penyuluhan dan pelatihan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode penyuluhan dan pelatihan orang dewasa, sehingga mitra ditempatkan sebagai subyek pendidikan, sedangkan tutor berfungsi sebagai fasilitator. Materi teoritis hanya diberikan sebagai pengantar, yang aktif belajar adalah para peserta.

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan yang telah dilaksanakan oleh tim dapat dilihat pada Gambar 3. Produk hasil penyuluhan dan pelatihan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 3. Pelatihan berbagai olahan sagu.



Gambar 4. Produk hasil pelatihan olahan sagu (a) dange; (b) es krim; (c) brownies; dan (d) kue kering sagu.

3.3 Pelatihan Manajemen Usaha dan Kewirausahaan

Materi pelatihan manajemen usaha meliputi administrasi dan pembukuan sederhana. Mitra diberi pengetahuan tentang administrasi dan pembukuan dalam kegiatan usaha merupakan proses pencatatan dengan tepat semua transaksi keuangan. Administrasi dan pembukuan yang baik dalam menjalankan suatu usaha akan membantu pemilik usaha untuk memantau arus kas masuk dan keluar serta menganalisis kesehatan keuangan usaha apakah untung atau rugi sehingga usaha dapat berkelanjutan (Apituley dkk., 2023; Atmoko dkk., 2021; Dahlifah dkk., 2023; Nurhidayah & Dahlia, 2019).

Materi kewirausahaan yang diberikan adalah pengembangan ide bisnis dan motivasi berwirausaha (Nuryanti dkk., 2023) agar mitra dapat mengembang ide-ide bisnis yang kreatif dan

inovatif, mengidentifikasi peluang pasar; merancang solusi yang unik untuk memenuhi kebutuhan pelanggan serta mau dan semangat berwirausaha.

Hasil dari pelatihan adalah meningkatnya pengetahuan mitra tentang manajemen usaha dan kewirausahaan serta mitra termotivasi untuk mendirikan usaha. Kegiatan pelatihan manajemen usaha dan kewirausahaan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Pelatihan manajemen usaha dan kewirausahaan.

3.4 Pelatihan Kemasan dan Pemasaran.

Materi kemasan yang diberikan adalah tentang kemasan yang menarik dan higienis agar mitra mengetahui kemasan yang menarik dan higienis dapat meningkatkan daya tarik produk, menjadi sarana branding yang efektif, meningkatkan keamanan dan kesehatan serta daya simpan.

Materi pemasaran yang diberikan adalah strategi pemasaran secara online dengan memanfaatkan media sosial seperti facebook, instagran dan tik tok, agar mitra mengetahui bahwa media sosial tidak saja dapat digunakan untuk branding diri akan tetapi dapat juga digunakan sebagai media promosi bisnis yang kita jalankan. Pemasaran online menggunakan media sosial dapat mencapai pelanggan yang lebih luas dan global sehingga penjualan dan omset meningkat (Indarto dkk., 2023).

Hasil pelatihan meningkatkan pengetahuan mitra tentang kemasan yang menarik dan higienis serta pemanfaatan media sosial sebagai sarana promosi dan penjualan online. Kegiatan pelatihan kemasan dapat dilihat pada Gambar 6 dan pemasaran dapat dilihat pada Gambar 7 berikut ini:



Gambar 6. Pelatihan kemasan.



Gambar 7. Pelatihan pemasaran menggunakan media sosial.

3.5 Penyerahan Alat dan Bahan serta Pendampingan.

Ketersediaan alat seperti alat pembuat dange dan ice cream, diharapkan mitra dapat membuat dange dan ice cream sagu menggunakan alat dan *freezer* yang diberikan. Serta alat yang diberikan menjadi modal untuk mendirikan usaha. Pendampingan yang dilakukan oleh tim pelaksana berupa bimbingan dalam pengolahan sagu, manajemen usaha, kemasan, strategi pemasaran dan masalah lain yang berkaitan dengan pengolahan sagu selama pelaksanaan program PKM. Pendampingan selain sebagai wadah tempat konsultasi peserta dalam menghadapi kesulitan dalam mengikuti kegiatan, sekaligus sebagai sarana pemantauan dan evaluasi penerapan program PKM. Pendampingan bertujuan membantu peserta mencapai tujuan kegiatan PKM yaitu meningkatnya pengetahuan dan ketrampilan mitra dalam membuat produk olahan sagu serta berdirinya unit usaha produk olahan sagu hasil pelatihan dan inovasi.

Kegiatan ini diharapkan dapat berlanjut dan berkesinambungan, untuk itu di perlukan partisipasi aktif dan mandiri dari mitra dengan cara membagi ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki kepada masyarakat Desa Malimbu terkhusus kaum wanita dan ibu rumah tangga. Lebih jelasnya penyerahan alat dan bahan dapat dilihat pada Gambar 8. Kegiatan pendampingan dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 8. Penyerahan bantuan alat dan bahan.



Gambar 9. Kegiatan pendampingan.

4. SIMPULAN

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat yang dijalankan, mitra dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam mengolah sagu menjadi produk-produk yang memiliki nilai tambah yang dapat menjadi alternatif usaha di masa yang akan datang seperti dange, es krim, brownies, cookies beserta inovasinya; pengemasan produk yang menarik; pembukuan sederhana serta pemanfaatan media sosial seperti Facebook, Instagram dan TikTok sebagai media promosi dan pemasaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas dukungan pendanaan yang diberikan melalui Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Tahun Anggaran 2023. Terima kasih kepada Rektor Universitas Andi Djemma, Dekan Fakultas Kehutanan dan Dekan Fakultas Pertanian serta semua rekan sejawat atas dukungannya sehingga kegiatan PKM dapat dilaksanakan dengan baik.

REFERENSI

- Alma, B. (2018). *Kewirausahaan untuk Mahasiswa dan Umum* (13th ed.). Bandung: Alfabeta.
- Anwar, Dipokusumo, B., Suparmin, & Hamidi, H. (2019). Nilai Tambah Agroindustri Pengolahan Komoditas. *Jurnal Abdi Mas TPB*, 1(1), 37–45.
- Apituley, Y. M. T. N., Bawole, D., Siahainenia, S. M., & Kaya, I. R. G. (2023). Pelatihan dan Pendampingan Usaha Perikanan Tangkap Skala Kecil di Pulau Ambon Dalam Menggunakan Log Book Keuangan. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(2), 367–374. <https://doi.org/10.30653/jppm.v8i2.363>
- Arshad, N. H., Zaman, S. A., Rawi, M. H., & Sarbini, S. R. (2018). Resistant starch evaluation and in vitro fermentation of lemantak (native sago starch), for prebiotic assessment. *International Food Research Journal*, 25(3), 951–957.
- Atmoko, A. D., Widiyohening, C. R., & Ayuningtyas, P. (2021). Pelatihan Akutansi Sederhana Bagi Pelaku UMKM di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Kommas*, 2(3), 28–35.
- Bantacut, T. (2011). Sagu : Sumberdaya untuk Penganekaragaman Pangan Pokok. *Pangan*, 20(1), 27–40.

- Dahlifah, D., Lovitas, E., Sunarsih, U., Noormansyah, I., & Prabantoro, G. (2023). Sustainability Reporting: Membangun Ekonomi Keberlanjutan Melalui Peningkatan Kualitas UKM Binaan Pemerintah Kota Bekasi. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(4), 889–900. <https://doi.org/10.30653/jppm.v8i4.542>
- Djoefrie, M. H. ., Herodian, S., Ngadiono, Thoriq, A., & Amarilis, S. (2014). *Sagu untuk Kesejahteraan Masyarakat Papua Suatu Kajian dalam Upaya Pengembangan Sagu Sebagai Komoditi Unggulan di Propinsi Papua dan Propinsi Papua Barat*. Jakarta: Unit Percepatan Pembangunan Papua dan Papua Barat.
- Haliza, W., Purwani, E. Y., & Yuliani, S. (2006). Evaluasi kadar pati tahan cerna (PTC) dan Nilai Indeks Glikemik Mi Sagu. *Teknologi Dan Industri Pangan*, 17(2), 149–152.
- Haryanto, B., Mubekti, & Putranto, A. T. (2015). Potensi dan Pemanfaatan Pati Sagu dalam Mendukung Ketahanan Pangan di Kabupaten Sorong Selatan Papua Barat. *Pangan*, 24(2), 97–106.
- Hasjim, J., Lee, S., Hendrich, S., Setiawan, S., Ai, Y., & Jane, J.-L. (2010). Characterization of a novel resistant-starch and its effects on postprandial plasma-glucose and insulin responses. *Cereal Chemistry*, 87(4), 257–262.
- Hidayat, Y., & Triharyanto, E. (2017). Peningkatan Daya Jual Aneka Produk Olahan Makanan Melalui Teknik Pengemasan Produk. *Jurnal Kewirausahaan Dan Bisnis*, 19(10), 45–53. <https://doi.org/10.20961/jkb.v19i10.8334>
- Indarto, I., Lestari, R. I., & Budiati, Y. (2023). Peningkatan Kemampuan Pemasaran Sosial Media pada UMKM Kelurahan Sendangmulyo Semarang. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(2), 360–366. <https://doi.org/10.30653/jppm.v8i2.360>
- Jong, F. S. (2018). An overview of sago industry development, 1980s-2015. In H. Ehara, Y. Toyoda, & D. V. Johnson (Eds.), *Sago Palm: Multiple Contributions to Food Security and Sustainable Livelihoods* (pp. 75–89). Springer Open. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5269-9_6
- Nurhidayah, N., & Dahlia, D. (2019). Pelatihan Pencatatan Keuangan Sederhana untuk Menumbuhkan Kepedulian Menabung pada Anak-Anak Pesisir Dalam di Desa Bonde, Kecamatan Pamboang, Kabupaten Majene. *Abdihaz: Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(2), 37. <https://doi.org/10.32663/abdihaz.v1i2.978>
- Nuryanti, D. M., Dewi, I. C., Akrib, A., Olii, N., Erwina, Insani, N., Jafar, I., Bachri, S., Asih, E. W., Rasyid, S. A., Mappatoba, M., Marliyah, & Nurwati, N. (2023). *Kewirausahaan dan Kelayakan Usaha*. Makassar: Ayrada Mandiri.
- Oladzadabbasabadi, N., Ebadi, S., Nafchi, A. M., Karim, A. A., & Kiahosseini, S. R. (2017). Functional properties of dually modified sago starch/ κ -carrageenan films: An alternative to gelatin in pharmaceutical capsules. *Carbohydrate Polymers*, 160, 43–51. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2016.12.042>
- Purwani, E. Y., Iskandriati, D., & Suhartono, M. T. (2012). Fermentation Product of RS3 Inhibited Proliferation and Induced Apoptosis in Colon Cancer Cell HCT-116. *Advances in Bioscience and Biotechnology*, 3, 1189–1198.
- Raman, R. (2019). *What Is Sago, and Is It Good for You?* Healthline. <https://www.healthline.com/nutrition/sago#nutrition>
- Skerrett, P. J., & Willett, W. C. (2019). *The Complete Guide to a Healthy Diet*. New York: Harvard Health Publishing.
- Tsuji, K. (2016). Safety Food. *Seminar Nasional Sagu Palopo 2 Juni 2016 & Simposium Sagu Internasional Makassar Sulawesi Selatan 23 Juli 2016*.

Wasingun, A. R., Mustikawati, D., & Nasution, I. M. (2014). *Pedoman Budidaya Sagu (Metroxylon spp)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian.