

Pengembangan Usaha Produksi Olahan Sagu Di Desa Pemakuan Kecamatan Sungai Tabuk

^{1*} Linda Rahmawati, ¹Zuliyen Agus Nur Muchlis Majid, ¹Dewi Amelia Widiyastuti, ¹Baimy Alexander

Politeknik Hasnur. Jl. Brigjen H. Hasan Basri, Handil Bakti, Kec. Alalak, Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan 70582.

*Corresponding Author e-mail: linda.polihasnur@gmail.com

Diterima: Agustus 2022; Revisi: Agustus 2022; Diterbitkan: Agustus 2022

Abstrak: Salah satu mata pencaharian warga desa Pekauman Kecamatan Sungai Tabuk adalah sebagai petani sagu sekaligus memproduksi tepung sagu dan pengolah tepung sagu menjadi produk sagu setengah jadi. Petani sagu banyak dipilih sebagai alternatif jika warga belum memiliki pekerjaan, hal ini disebabkan melimpahnya tanaman sagu di desa Pemakuan. Namun karena kemasan yang sangat sederhana dan tidak tahan lama, maka konsumen pun kurang tertarik untuk membeli olahan sagu setengah jadi tersebut. Tujuan dari pengabdian pengembangan usaha ini adalah untuk menjadikan produk sagu dapat bertahan lama dan struktur amilum tidak rusak maka sagu dikeringkan pada suhu < 600C dan kemas menggunakan plastik vakum, dengan alat pengering berupa box yang terbuat dari aluminium dilengkapi dengan elemen pemanas di bagian bawah dan samping, pengatur suhu serta kipas exhaust di bagian atas. Box pengering berukuran panjang 100m, lebar 80cm dan tinggi 80cm dengan rak berjumlah 5 tingkat. Sosialisasi pada pengembangan usaha produksi olahan sagu ini dihadiri oleh 23 orang peserta yaitu, petani dan pengolah sagu, ibu rumah tangga dan mahasiswa kuliah kerja nyata (KKN). Metode pelaksanaan yang dilakukan adalah survey lokasi, survey terhadap warga pembuat sagu, pembuatan/rancang bangun alat, uji coba alat, sosialisasi dan pemasaran. Hasil pada pembuatan rancang bangun alat pengering dan kemasan secara keseluruhan adalah pada tahap uji coba alat, pemanas tidak mencapai suhu maksimal yaitu 400C dan kipas mengalami kerusakan. Untuk itu dilakukan penggantian kipas. Pada uji coba suhu menggunakan 300C, bau, warna, bentuk dan rasa sagu tidak berubah dan masih bisa langsung direbus untuk dilakukan pengolahan lebih lanjut.

Kata Kunci: Usaha Produksi, Olahan Sagu, Box Pengering, Keterampilan

Sagu Processed Production Business Development In Pemakuan Village, Sungai Tabuk District

Abstract: One of the livelihoods of being a resident of Pekauman Village, Sungai Tabuk Subdistrict, is as a sago farmer as well as producing sago flour and processing sago flour for semi-finished sago products. Many sago farmers are chosen as an alternative if residents do not have jobs, this is due to the abundance of sago plants in Pemakuan village. However, because the packaging is very simple and not durable, consumers are less interested in buying the semi-finished sago processed product. The purpose of this service is to make sago products durable and the starch structure is not damaged, so it is dried at a temperature of < 600C and packaged using vacuum plastic, with a dryer in the form of a box made of aluminum equipped with heating elements at the bottom and sides, temperature control and exhaust fan at the top. Drying Box measuring 100m long, 80cm wide and 80cm high with shelves opened 5 levels. The socialization on the business development of processed sago production was attended by 23 participants, namely, sago farmers and processors, housewives and real work college students (KKN). The method of implementation carried out is a site survey, a survey of the residents of sago makers, the manufacture/design of tools, testing of tools, socialization and marketing. The results in the overall design of the drying and packaging equipment are at the testing stage of the tool, the heater does not reach the maximum temperature of 400C and the fan is damaged. For this reason, a fan was replaced. In the temperature test using 300C, the smell, color, shape and taste of sago did not change and could still be directly developed for further processing.

Keywords: Production Business, Processed Sago, Dryer Box, Skills

How to Cite: Rahmawati, L., Majid, Z. A. N. M. ., Widiyastuti, D. A. ., & Alexander, B. . (2022). Pengembangan Usaha Produksi Olahan Sagu Di Desa Pemakuan Kecamatan Sungai Tabuk . *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 4(3), 432–440. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v4i3.777>



<https://doi.org/10.36312/sasambo.v4i3.777>

Copyright© 2022, Rahmawati et al

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Desa Pemakuan merupakan salah satu desa di Kecamatan Sungai Tabuk, Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. Desa ini berada di pinggiran Sungai Martapura dengan luas wilayah 3,05 km². Mata pencaharian dari warga desa umumnya sebagai petani padi, petani ikan, nelayan, pekerja bangunan atau buruh, petani sagu sekaligus memproduksi tepung sagu dan pengolah tepung sagu menjadi produk sagu setengah jadi. Petani sagu banyak dipilih sebagai alternatif jika warga belum memiliki pekerjaan, hal ini disebabkan melimpahnya tanaman sagu di desa Pemakuan (Desa Pemakuan, 2022)

Pohon sagu di desa Pemakuan tumbuh liar maupun dibudidayakan oleh warga desa hingga dijadikan sebagai mata pencaharian utama. Warga desa memanfaatkan semua bagian dari tanaman sagu tanpa ada yang terbuang seperti kulit kayu digunakan sebagai kayu bakar, daun dijadikan sebagai atap (atap rumbia), ampas sagu dapat digunakan sebagai pakan ternak bahkan dijual, ampas dari lumpur pengendapan sagu dijadikan sebagai bahan pembuatan kecap dan petis dan yang utama adalah bagian dalam batang penghasil utama tepung sagu. Dalam bentuk makanan, produk sagu dikenal masyarakat Kalimantan Selatan seperti bubur gunting, bubur randang dan bubur mutiara yang disukai oleh masyarakat dari berbagai tingkat ekonomi dan usia.

Tepung sagu diproduksi di pabrik baik secara manual maupun menggunakan mesin yang terletak di tepi sungai. Hasil dari tepung sagu tersebut diolah menjadi bahan setengah jadi pada tempat yang berbeda. Masyarakat banyak yang belum mengetahui bahwa penghasil utama sagu yang ada di Kabupaten Banjar adalah di Desa Pemakuan, padahal desa ini telah bertahun-tahun memproduksi sagu. Hal ini disebabkan oleh kurangnya promosi pada produk sagu baik salah satunya pada kemasan sagu yang sudah diolah setengah jadi. Selama ini, kemasan tepung sagu olahan hanya dibungkus dalam kantong plastik yang dijual ke warung dan pasar-pasar tradisional hingga ke beberapa ke wilayah Kalimantan Selatan bahkan ada yang menjadikan sebagai oleh-oleh. Namun karena kemasan yang sangat sederhana dan tidak tahan lama, maka konsumen pun kurang tertarik untuk membeli olahan sagu setengah jadi tersebut.

METODE

Waktu pelaksanaan kegiatan yaitu bulan November 2021 sampai dengan Juli 2022. Dilaksanakan di laboratorium Budidaya Tanaman Perkebunan dan Desa Pemakuan, Kecamatan Sungai Tabuk, Kabupaten Banjar. Metode pelaksanaan dilakukan dengan survey lokasi, survey terhadap warga pembuat sagu, pembuatan rancang bangun alat, uji coba alat, sosialisasi dan pemasaran.

Survei Mitra

1. Pembuatan alat dilakukan pada bulan November – Desember 2021
2. Uji Coba alat bulan Januari – Mei 2022

3. Sosialisasi ke Desa bulan Juni 2022
4. Pemasaran dan Pelaporan bulan Juli 2022

Rancang Bangun Alat, Berikut tahapan rancang bangun alat:

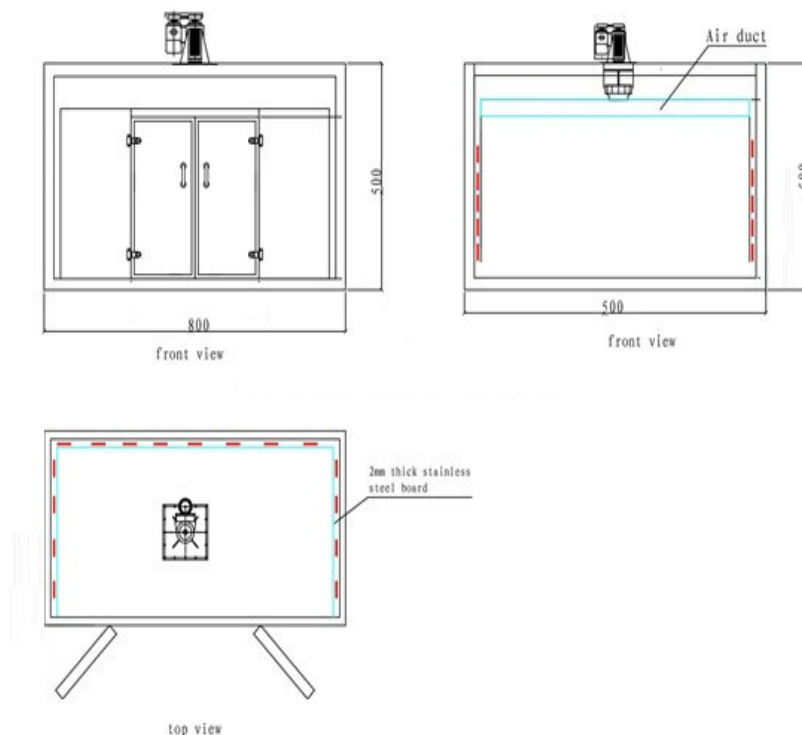
1. Pengering dibuat dari bahan aluminium dengan ukuran panjang 80 cm, lebar 50 cm dan tinggi 50cm.
2. Pemasangan elemen pemanas pada tiga posisi yaitu bagian bawah, sisi kiri dan sisi kanan.
3. Pemasangan thermo control
4. Pemasangan kipas pada bagian atas
5. Instalasi listrik

Uji Coba Alat

1. Oven pengering diatur suhu maksimal 400C dengan tujuan dengan panas tersebut, sagu akan kering menurunkan kadar air dan senyawa amilum/pati tidak rusak.
2. Memasukkan sagu ke dalam oven dan menghidupkan tombol "ON", selama 60 menit.
3. Sagu dikeluarkan dari oven dan dilakukan 2 perlakuan, yaitu sagu direndam dulu selama 30 menit kemudian direbus dan sagu langsung direbus.
4. Masing-masing perlakuan dicek bau, tekstur dan bentuknya.

Gambaran IPTEK

1. Membuat box pengering dengan menggunakan pemanas dan blower, pengaturan suhu 40-500C, agar pati pada sagu tidak rusak dan kadar air berkurang.



Gambar 1. Desain Box Pengering sagu

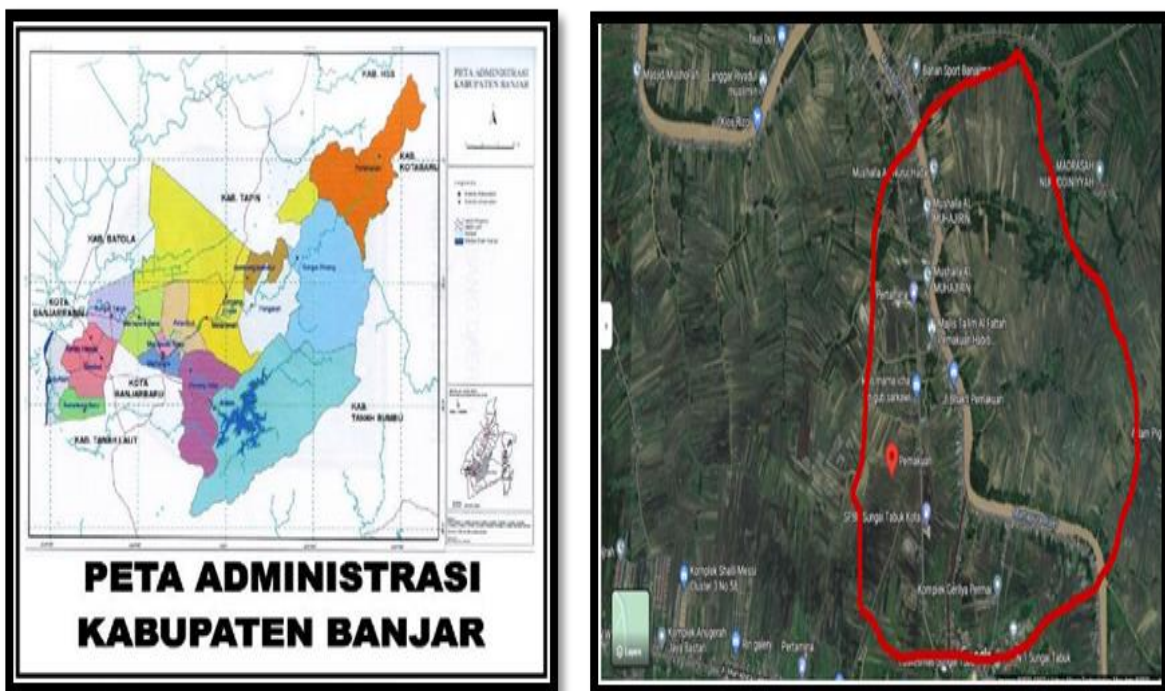
2. Mengemas sagu dengan plastik vakum yang dirapatkan dengan vakum sealer



Gambar 2. Kemasan sagu setengah jadi

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan survey ke Desa Pemakuan, Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar dimana pada Desa tersebut sangat besar potensi pohon sagu yang berada di tepian sungai. Batang pohon sagu dibawa ke pabrik pengolahan sederhana yang juga dibangun pada tepian sungai tersebut (Wikipedia, 2020).



Gambar 1. Peta Desa Pemakuan

Gambar 3 Menunjukkan bahwa Desa Pemakuan dialiri anak sungai Martapura. Di Desa Pemakuan telah terdapat Badan Usaha Milik Desa (BUMDes), dimana usaha yang dijalankan hingga saat ini terbatas pada penyewaan tenda. Belum ada usaha yang mengangkat produk lokal Desa untuk dipasarkan karena permasalahan utama adalah produk Desa belum memiliki label.



Gambar 2. Pabrik sagu sederhana di tepian sungai

Pembuatan Alat Pengering dan Uji Coba Alat

Untuk membantu permasalahan Desa Pemakuan dalam mengembangkan produk lokalnya, maka Desa harus memiliki label. Namun, sebelum label dibuat yang harus dilakukan terlebih dahulu adalah kualitas dari produk lokal yaitu olahan sagu tersebut dan daya simpan. Daya simpan sagu terkait erat dengan kadar air produk yang menjadi indikator utama lamanya produk tersebut bertahan dalam kemasan.

Bahan sagu memiliki sifat berwarna putih dan bau sedikit masam jika masih segar dan akan berwarna kuning hingga biru, bau lebih asam ketika terpapar oksigen dalam waktu lama (> 24 jam) dalam suhu ruang. Selain itu, sagu juga mengandung kadar air dan amilum yang tinggi, sehingga jika terlalu lama disimpan maka akan menjadi media tumbuh yang baik bagi mikroorganisme sehingga sagu akan cepat berbau asam.

Agar produk sagu dapat bertahan lama dan struktur amilum tidak rusak maka sagu dikeringkan pada suhu $< 60^{\circ}\text{C}$ dan kemas menggunakan plastik vakum. Alat pengering berupa box yang terbuat dari aluminium dilengkapi dengan elemen pemanas di bagian bawah dan samping, pengatur suhu serta kipas exhaust di bagian atas. Box pengering berukuran panjang 100cm, lebar 80cm dan tinggi 80cm dengan rak berjumlah 5 tingkat. Box pengering yang telah dibuat dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Box pengering yang telah dibuat

Setelah box pengering selesai dibuat, maka dilakukan uji coba alat yaitu dengan mengeringkan sagu pada suhu 30 – 400C selama 30 – 45 menit, dengan parameter sagu tidak terlalu kering yang ditunjukkan pada indikator kelembaban sekitar 68%. Pada tahap uji coba alat, pemanas tidak mencapai suhu maksimal yaitu 400C dan kipas mengalami kerusakan. Untuk itu dilakukan penggantian kipas. Pada uji coba suhu menggunakan 300C, bau, warna, bentuk dan rasa sagu tidak berubah dan masih bisa langsung direbus untuk dilakukan pengolahan lebih lanjut. (Haryanti et al., 2014; Luna et al., 2015; Sondari et al., 2020) menyatakan bahwa kadar amilosa akan menurun seiring dengan peningkatan suhu, pada penelitian tersebut suhu minimum yang digunakan adalah 600C, sehingga pada kegiatan ini suhu yang digunakan maksimal 400C. Suhu yang semakin tinggi akan mengakibatkan terjadinya leaching atau rusaknya molekul pati (Ferry et al., 2015), sehingga jika diolah menjadi bahan pangan akan mengurangi nilai gizi.

Perbaikan pemanas dan kipas telah dilakukan dan box pengering siap diluncurkan ke Desa Pemakuan. Sebelum disosialisasikan dan diserahterimakan ke Desa Pemakuan, terlebih dahulu dilakukan uji masa simpan sagu yang telah dikeringkan. Sagu yang dikeringkan kemas dalam plastik vakum dan masa simpan selama 20 hari. Setelah itu dilakukan pengolahan sagu yang segar dan dikeringkan menjadi makanan siap saji sebanyak tiga kali. (Auliah, 2013; Bantacut, 2011; Polnaya & Timisela, 2008) sagu dapat dimanfaatkan sebagai sumber pangan pokok yang memiliki kandungan karbohidrat nilai gizi yang baik bagi tubuh.

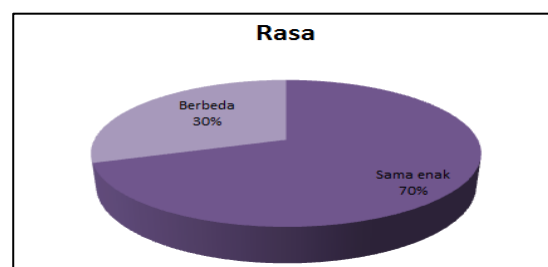
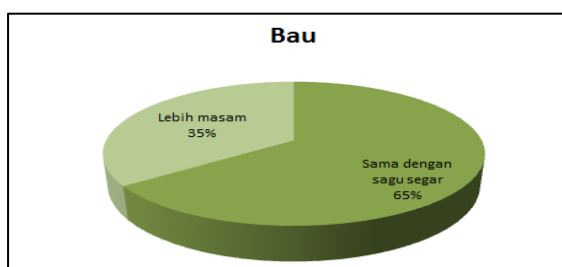


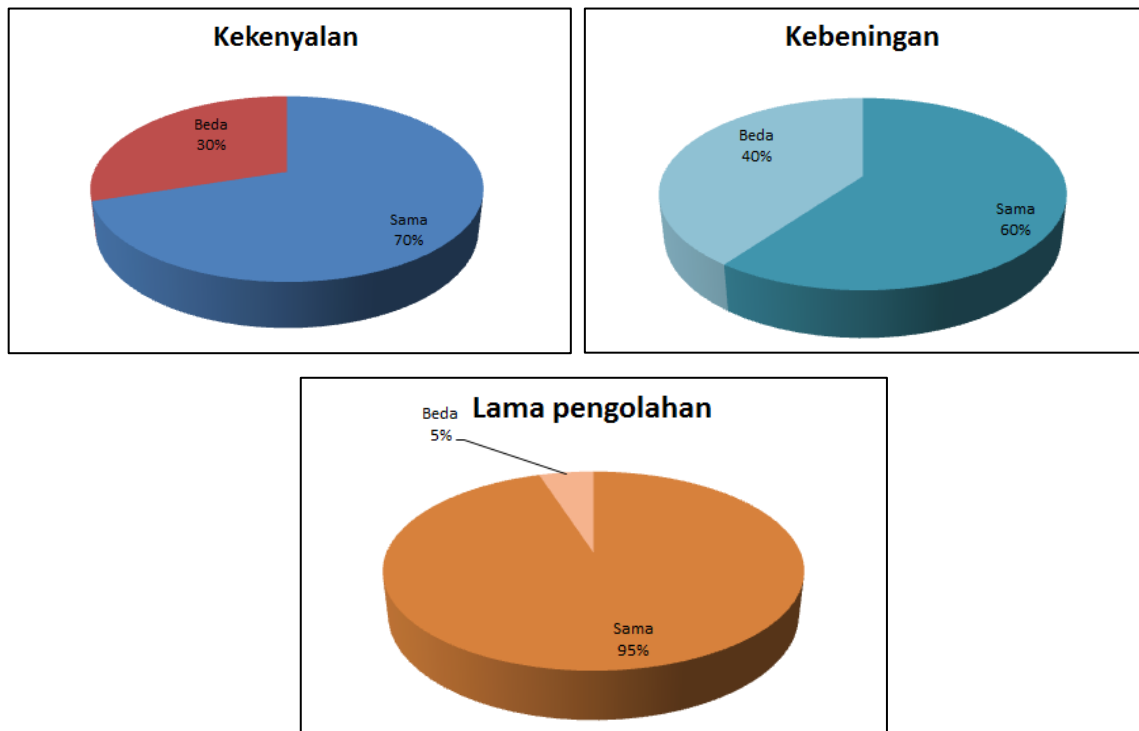
Gambar 6. Produk sagu dalam kemasan menggunakan plastik vacuum

Sosialisasi dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 7 Juli 2022 di Desa Pemakuan. Pada kegiatan ini dibagi menjadi tiga sesi yaitu: 1) Pemaparan materi dan tanya jawab dengan warga/peserta yang hadir, 2) Tes organoleptik dan pengisian angket, dan 3) Serah terima alat. Pada pemaparan materi tentang box pengering sagu dihadiri oleh 23 orang peserta yang terdiri dari petani dan pengolah sagu, ibu rumah tangga dan mahasiswa yang sedang melaksanakan kuliah kerja nyata (KKN).

Antusias peserta terlihat pada diskusi atau sesi tanya jawab. Pada hasil diskusi ini ditemukan masalah bahwa desa belum memiliki label dan sulitnya pembinaan kepada warga dalam hal upaya memasarkan produk sagu Desa Pemakuan. Dalam hal ragam jenis produk sagu, Desa Pemakuan memiliki produk olahan berupa kue sagu kering, cendol, bubur randang, bubur gunting dan tepung sagu. Untuk itu label atas Desa Pemakuan sangat diperlukan agar produk dapat didaftarkan untuk P-IRT, BPOM hingga label halal agar produk dapat diterima di mini market dan pasar modern lainnya. Tes organoleptik dan pengisian angket dilakukan setelah pemaparan, hal ini dilakukan untuk mengetahui penilaian dari responden tentang produk olahan dari sagu yang dikeringkan dan sagu yang masih segar. Aspek penilaian dalam hal bau, rasa, kekenyalan, kebenaran dan lama pengolahan.

Hasil angket berdasarkan tes organoleptik sebagai berikut:





Gambar 7. Hasil angket berdasarkan tes organoleptik

Hasil angket berdasarkan tes organoleptik menunjukkan bahwa sifat produk pangan olahan dari sagu yang dikeringkan tidak ada perbedaan dengan sagu yang masih segar. Perbedaan mendasar hanya pada waktu pengolahan, artinya sagu yang lebih kering tentunya lebih lama dalam pengolahannya karena amilum yang semakin padat, sehingga untuk kematangan lebih lama dalam perebusan.



Gambar 8. Tes organoleptik dan pengisian angket. Kegiatan ini dilaksanakan di masyarakat yang berada di sekitar lokasi kegiatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut; 1) Box pengering dapat digunakan untuk pengeringan sagu setengah jadi, dan 2) Pengeringan tidak mengubah sifat sagu yang telah diolah.

ACKNOWLEDGMENT

Terimakasih kepada pihak Desa Pekauman Kecamatan Sungai Tabuk yang telah mendukung terlaksanya program pengembangan usaha produksi olahan sagu melalui penyediaan tempat selama kegiatan berlangsung

REFERENCES

- Auliah, A. (2013). Formulasi Kombinasi Tepung Sagu dan Jagung pada Pembuatan Mie. *Chemica: Jurnal Ilmiah Kimia Dan Pendidikan Kimia*, 13(2), 33–38. <https://doi.org/10.35580/chemica.v13i2.624>
- Bantacut, T. (2011). Sagu: Sumberdaya untuk Penganekaragaman Pangan Pokok. *JURNAL PANGAN*, 20(1), 27–40. <https://doi.org/10.33964/jp.v20i1.6>
- Desa Pemakuan. (2022). *Profil Desa Pemakuan*. Sistem Informasi Desa Pemakuan. <http://pemakuan.banjarkab.go.id/index.php/>
- Ferry, K., Sri, H., & Dewi, K. A. K. H. (2015). *Pengaruh Pemanasan Terhadap Kadar Pati Dan Gula Reduksipada Tepung Biji Nangka (Artocarpus heterophyllus lamk)*. <https://docplayer.info/41112525-Pengaruh-pemanasan-terhadap-kadar-pati-dan-gula-reduksipada-tepung-biji-nangka-artocarpus-heterophyllus-lamk.html>
- Haryanti, P., Setyawati, R., & Wicaksono, R. (2014). Pengaruh suhu dan lama pemanasan suspensi pati serta konsentrasi butanol terhadap karakteristik fisikokimia pati tinggi amilosa dari tapioka. *Jurnal Agritech*, 34(03), 308. <https://doi.org/10.22146/agritech.9459>
- Luna, P., Herawati, H., Widowati, S., & Prianto, A. B. (2015). Pengaruh Kandungan Amilosa Terhadap Karakteristik Fisik Dan Organoleptik Nasi Instan. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.21082/jpasca.v12n1.2015.1-10>
- Polnaya, F. J., & Timisela, N. R. (2008). *Sagu Sebagai Pangan Spesifik Lokal Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Nasional*. <http://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/9514>
- Sondari, D., Kusumaningrum, W. B., Akbar, F., Putri, R., Fahmiati, S., Sampora, Y., & Muawanah, A. (2020). Penambahan Fraksi Amilosa Terhadap Sifat Fisik Dan Mekanis Edible Film Pati Tapioka. *Jurnal Kimia Dan Kemasan*, 42(2), 74. <https://doi.org/10.24817/jkk.v42i2.6095>
- Wikipedia, W. (2020). Pemakuan, Sungai Tabuk, Banjar. In *Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas*. https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Pemakuan,_Sungai_Tabuk,_Banjar&oldid=17473214