



## PENERAPAN TEKNOLOGI PENGEMASAN PADA PENGOLAHAN TEPUNG SAGU KERING DI UKM “ENGKA SAGU AL-FURQAN” MAKASSAR SULAWESI SELATAN

Reta\*, Siti Nurmiah, dan Zaimar

\*e-mail: [retariskinapolitani@gmail.com](mailto:retariskinapolitani@gmail.com)

Program Studi Agroindustri Jurusan Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.

*Diserahkan tanggal 25 September 2020, disetujui tanggal 4 Oktober 2020*

### ABSTRAK

Potensi Sagu yang sudah produktif salah satunya adalah Sulawesi Selatan bagian Timur yakni di Luwu Utara dan Luwu Timur. Tepung sagu dapat digunakan secara luas sebagai substitusi dalam pembuatan makanan lain, seperti mie, roti, biskuit, kue, makanan penyedap, dan berbagai jenis minuman sirup berkadar fruktosa tinggi. Oleh karena itu, sagu merupakan komoditas alternatif non beras yang diperhitungkan dalam mendukung program diversifikasi pangan yang dicanangkan oleh pemerintah. Melihat potensi Sagu yang sangat tinggi maka perlu usaha budidaya, pengolahan dan pemasaran produk Sagu dan kemitraan antara UKM budidaya dan UKM pengolahan/ pengemasan produk sagu tersebut. Permasalahan UKM Engka adalah keterbatasan kemampuan produksi untuk memenuhi permintaan pasar dengan jumlah dan kualitas yang tercukupi. Proses pengolahan dan pengemasan dilakukan secara manual sehingga kualitas dan kapasitasnya sangat kurang hanya sekitar 360-500 kg per bulan. Sedangkan potensi permintaan pasar bisa mencapai 2.500 kg (2,5 Ton) per bulan. Metode pemecahan masalah yang digunakan berupa pengenalan dan pelatihan teknik pengolahan tepung sagu kering dan pengemasan sampai pada pelabelannya. Hasil yang didapatkan bahwa kegiatan penyuluhan, pelatihan serta pendampingan pada teknik pengemasan tepung sagu kering berjalan dengan baik dan sesuai rencana dimana UKM Engka Sagu sudah mampu memproduksi tepung sagu kering dengan baik. Pengemasan dan pelabelan pada produkpun sudah dapat dikerjakan dengan baik dan dihasilkan produk dengan identitas dan penampilan yang menarik serta sudah dapat dijual *online* buka lapak.

**Kata Kunci; Tepung Sagu, UKM Engka Sagu, Kapasitas, Pengemasan.**

### ABSTRACT

One of the productive potentials of sago is in the eastern part of South Sulawesi, namely in North Luwu and East Luwu. Sago flour can be used widely as a substitute in the manufacture of other foods, such as noodles, bread, biscuits, cakes, flavoring foods, and various types of high fructose syrup drinks. Therefore, sago is a non-rice alternative commodity that is calculated to support the food diversification program launched by the Government. Considering high potential of sago, it is necessary to cultivate, process and market sago products and build a partnership between cultivation and processing / packaging SMEs of sago products. The problem with Engka Sagu SMEs is the limited production capacity to meet market demand with sufficient quantity and quality. The processing and packaging process is



done manually so that the quality and capacity is very low, only around 360-500 kg per month. Meanwhile, the potential market demand could reach 2,500 kg (2.5 tons) per month. The problem-solving method used is the introduction and training of dry sago starch processing techniques and packaging to labeling. The results showed that the activities of counseling, training and mentoring on dry sago flour packaging techniques went well and according to the plan where the Engka Sagu SME was able to produce the dry sago flour properly. The packaging and labeling of the product can be done well and produce a product with an attractive identity and appearance and can be sold on line.

**Keywords: Sago flour, Engka Sagu SMEs, capacity, packaging.**

## PENDAHULUAN

Tanaman sagu merupakan tanaman endemik di kawasan Asia Tenggara. Indonesia berpeluang dalam pengembangan tanaman sagu. Sekitar 55% tanaman sagu dunia tumbuh di Indonesia. Potensi luas hutan sagu di Indonesia tercatat sekitar 1.250.000 ha dan sagu budidaya sebanyak 148.000 ha. Sebaran lahan pohon sagu di Indonesia terdapat di beberapa wilayah yaitu Papua, Maluku, Riau, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah dan Kalimantan. Sekitar 90 persen areal tanaman ini terdapat di Papua dan Maluku. Di Sulawesi Selatan sendiri, berdasarkan data Badan Ketahanan Pangan, terdapat sekitar 10 ribu hektar lahan yang berpotensi untuk ditanami sagu. Akan tetapi, hanya 4,1 ribu hektar lahan yang telah digunakan untuk penanaman sagu (BPS, 2015). Dengan demikian, terdapat sekitar 5,9 ribu hektar yang belum ditanami.

Potensi Sagu yang sudah produktif salah satunya adalah Sulawesi Selatan bagian timur yakni di Luwu Utara dan Luwu Timur. Tepung sagu dapat digunakan secara luas sebagai substitusi dalam pembuatan makanan lain, seperti mie, roti, biskuit, kue, makanan penyedap, dan berbagai jenis

minuman sirup berkadar fruktosa tinggi. Oleh karena itu, sagu merupakan komoditas alternatif non beras yang diperhitungkan dalam mendukung program diversifikasi pangan yang dicanangkan oleh pemerintah.

UKM Engka Sagu Al-Furqan adalah UKM yang bergerak pada usaha pengolahan pengemasan dan pemasaran Sagu kering. UKM ini merupakan mitra UKM budidaya Sagu yang tersebar di Kabupaten Luwu Timur dan Luwu Utara, sehingga bahan baku keseluruhan disuplai dari dua kabupaten tersebut yang memang merupakan salah satu sentra produk Sagu terbesar di Sulawesi Selatan. Usaha ini telah berdiri dan berjalan sejak 2013 dengan modal, fasilitas seadanya, tetapi masih bertahan sampai sekarang dengan posisi dan bahkan kalau didukung sarana hilirisasi teknologi usaha ini sangat potensial untuk berkembang. Jangkauan pasar saat ini adalah pasar lokal, toko pembuat kue, dan supermarket, hanya saja kapasitas produksinya masih sangat terbatas sehingga kadang menolak order permintaan karena tidak sanggup untuk memenuhinya. UKM ini berdiri pada pinggir kota Makassar di Kecamatan Biringkanaya, Kelurahan Sudiang.

Sagu merupakan bahan makanan bernutrisi dengan kandungan karbohidrat tinggi. Dalam 100 gr tepung sagu terdapat 355 kalori, 94 gr karbohidrat, 0,2 gr protein, 0,5 gr serat, 10 mg kalsium, 1,2 mg besi dan sebagian kecil lemak, karoten, tiamin dan asam askorbat. Mengonsumsi tepung Sagu bukan hanya untuk memuaskan lidah dan mengenyangkan perut, karena ternyata banyak manfaat yang berguna dari Sagu seperti mampu menghambat laju peningkatan kadar glukosa dalam darah karena kandungan serat yang tinggi dan juga sebagai prebiotik yang berfungsi menjaga kesehatan saluran pencernaan (Johan, 2014).

Terdapat Kelompok UKM "Engka Sagu Al Furqan" yang berjumlah 25 orang yang mampu memproduksi 800-2000 kg tepung sagu/bulan dari 4-5 batang pohon sagu yang berlokasi di Desa Malangke Kabupaten Luwu Utara, tetapi hanya menjual sagu dalam bentuk olahan tepung sagu saja tanpa dilakukan pengolahan lebih lanjut. UKM Engka Sagu tersebut sebagai mitra yang melakukan pengolahan tepung sagu basah menjadi tepung sagu kering yang beralamatkan di Sudiang kota Makassar dengan sistem pengolahan yang dilakukan adalah dengan teknik pengemasan serta pelabelan untuk dipasarkan langsung sehingga harapan dari kelompok petani Sagu di daerah Luwu Utara dan Luwu Timur sebagai mitra sumber bahan baku yang mampu memproduksi Sagu yang berlimpah yang nantinya dapat diharapkan dan UKM Engka Sagu Al-

Furqan dapat bersinergi dalam mensuplai dan mengolah Sagu menjadi produk olahan yang bermanfaat dan bernilai gizi tinggi.

Sagu dapat dijadikan sebagai alternatif dalam mengembangkan potensi swadaya masyarakat dalam berwirausaha maka dipandang perlu untuk memberikan pengetahuan tambahan tentang pengolahan dan teknik pengemasan tepung sagu menjadi **stik sagu keju**. Stik Sagu keju merupakan sejenis makanan ringan cemilan yang mudah dibuat dan mempergunakan bahan-bahan yang sederhana yang kaya akan sumber karbohidrat, protein dan sebagai pangan fungsional. Oleh karena itu, penyuluhan, pelatihan, dan pengenalan proses pengolahan lanjutan dari Sagu menjadi produk-produk olahan yang mempunyai nilai ekonomis yang lebih tinggi merupakan langkah yang tepat.

Kegiatan pengabdian masyarakat bertujuan untuk memperkenalkan teknologi pengolahan tepung sagu dengan teknik pengemasan (*packing*) menggunakan mesin pengemas yang terstandar dan teknik pelabelan (*labeling*) menjadi tepung sagu kering dalam bentuk kemasan yang siap dipasarkan, dan menjadi produk-produk yang memiliki nilai ekonomis lebih tinggi sekaligus merupakan bahan produk makanan pendamping yang bergizi karena kandungan karbohidrat, pati dan protein. Di samping dengan pelatihan dan praktek langsung, masyarakat diharapkan dapat meningkatkan keterampilannya dan memiliki pengetahuan lebih mendalam mengenai teknologi pengolahan

Sagu menjadi produk-produk makanan untuk diversifikasi pangan yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan keluarga.

Adapun manfaat kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah:

1. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan berupa teknologi tepat guna khususnya dalam pengolahan tepung sagu kering dengan teknik pengemasan dan teknik pelabelan.
2. Manfaat bagi pemerintah daerah adalah perolehan masukan dalam bentuk teknologi pengolahan sagu dengan teknik pengemasan dan teknik pelabelan serta upaya ikut serta memberdayakan potensi masyarakat bagi pembangunan di Sulawesi Selatan secara umum dan secara khusus pada daerah penghasil Sagu seperti di Luwu Utara dan Luwu Timur.

### **METODE PELAKSANAAN**

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat pada UKM Engka Sagu AL Furqan adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pelatihan dan penyuluhan tentang cara pengolahan Sagu basah menjadi tepung sagu yang sesuai SOP. Pelaksanaan pelatihan ini di samping diberikan secara lisan dengan pemaparan cara pembuatan tepung sagu juga dilengkapi diagram alir proses pengolahan sagu menjadi tepung sagu, juga diberikan brosur/makalah mengenai tek-

nologi pengolahan sagu yang memiliki kandungan karbohidrat dan protein yang tinggi.

2. Memberikan teknik pengemasan dan teknik pelabelan pada produk tepung sagu kering sehingga dapat meningkatkan umur simpan produk dan juga meningkatkan nilai ekonomisnya.
3. Memberikan praktek kegiatan pengolahan Sagu menjadi produk makanan sagu sederhana seperti ogol-ogol atau kue kering yang siap dikonsumsi dan dipasarkan.
4. Melakukan pendampingan, monitoring dan evaluasi selama proses pengolahan (produksi) dan pemasaran produk olahan tepung sagu untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi mitra sehingga nantinya mitra bisa berproduksi secara mandiri

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Penyuluhan Produk Olahan Tepung Sagu**

Pelaksanaan penerapan teknologi yang dilaksanakan melalui ceramah dan pelatihan tepung sagu kering dengan teknik pengemasan dan pelabelan guna memperkenalkan dan memberikan pengetahuan tambahan kepada kelompok tani sagu yang tergabung dalam UKM Engka Sagu Al-Furqan tentang teknologi tepat guna yang sederhana dalam pengolahan tepung sagu menjadi tepung sagu kering siap pasar dengan tujuan untuk mempertahankan nilai ekonomis tepung sagu disaat panen raya. Program ini men-

dapat sambutan yang baik. Hal ini terlihat dari tingginya antusias peserta yang hadir.

### Ceramah

Pemberian ceramah kepada beberapa kelompok tani sagu yang berlokasi di daerah Kabupaten Luwu Utara sebagai produsen

pengolah sagu menjadi tepung sagu basah pada tanggal 16-17 September 2019. Ceramah dilakukan terhadap 20 orang. Peserta Pelatihan terlihat sangat antusias dan aktif mengajukan pertanyaan (Gambar 1).



Gambar 1. Penyuluhan pengolahan sagu menjadi tepung sagu kering.

### Pelatihan

Program ini mendapat sambutan yang baik dari Kelompok Petani sagu dan anggota Kelompok UKM Engka Sagu. Hal ini terlihat dari tingginya antusias peserta pada saat pelatihan maupun mengajukan pertanyaan baik mengenai proses pengolahannya maupun teknologi sederhana dalam sistem pengemasan produk makanan serta teknik labeling (Gambar 2), sehingga terjadi diskusi dua arah yang aktif. Pengetahuan dan keterampilan peserta bertambah yang nantinya dapat dikembangkan menjadi unit usaha

oleh Kelompok Tani Wanita yang hadir dan anggota kelompok UKM Engka Sagu.

### Pengemasan dan Pelabelan

Mengingat akan pentingnya fungsi dari pengemasan dan pelabelan, maka tim pelaksana memberikan penyuluhan dan praktek langsung cara mengemas produk yang telah dihasilkan (Gambar 2). Pemberian merek dagang tak kalah pentingnya yang memiliki dua fungsi utama yaitu sebagai identitas bagi produk dan sebagai pembeda produk dalam bisnis yang dimiliki dengan para pesaing. Manfaat merek dalam

Reta, Siti Nurmiah, dan Zaimar: Penerapan Teknologi Pengemasan pada Pengolahan Tepung Sagu Kering di UKM "Engka Sagu Al-Furqan" Makassar Sulawesi Selatan.

suatu bisnis selain sebagai identitas dan membedakan dengan pesaing dapat juga untuk meningkatkan penjualan, dapat

membangun loyalitas, komunikasi pasar menjadi (Wilopo, 2007).



Gambar 2. Teknik pengemasan tepung sagu kering.

Untuk disain label kemasan pada produk, sebelumnya tim pelaksana membantu dalam mendesain label. Disain ini tetap dikomunikasikan untuk menerima masukan dari anggota UKM Engka Sagu Al-Furqan pada acara penyuluhan dan praktek pengemasan serta pelabelan produk sagu

kering dilaksanakan tanggal 7 September 2019 di lokasi UKM Engka Sagu Al-Furqan Sudiang. Pengemas pada tepung sagu kering adalah plastik polietilen dan pengemasan siap jual dengan kardus dengan bobot satu kardus berisi 12 kemasan plastik (Gambar 3).



Gambar 3. Tepung sagu yang dikemas dengan plastik Polietilen dengan label serta dikemas dalam kardus.

### **Capaian Tujuan Kegiatan**

Berdasarkan tujuannya, diharapkan dari kegiatan pelatihan pengolahan tepung sagu, dihasilkan produk tepung sagu kering yang sesuai dengan standar pengemasan produk sagu kering sehingga produk bernilai gizi tinggi, kaya serat, protein, daya simpan lama dan alternatif diversifikasi produk olahan pangan. Selain memperkenalkan dan memberikan pengetahuan tambahan kepada masyarakat tentang teknik pengemasan tepung sagu dan teknik pelabelan, guna memberikan identitas produk dan meningkatkan nilai estetika produk itu sendiri disamping akan memperpanjang umur simpan karena mencegah serta melindungi produk dari kontaminasi terhadap mikroba dan tambahan pengetahuan teknologi pengolahan tepung sagu menjadi berbagai produk olahan sehingga masyarakat dapat mengembangkan industri rumah tangga selain karena sagu kaya akan serat, karbohidrat, mineral dan protein sehingga akan dapat meningkatkan nilai ekonomis dari tepung sagu itu sendiri. Disamping itu dengan diolahnya sagu menjadi tepung sagu kering, akan meningkatkan umur simpan dari tepung sagu itu sendiri utamanya pada saat panen raya. Selanjutnya masyarakat dapat mengembangkan usaha/industri rumah tangga sehingga kesejahteraan masyarakat dapat ditingkatkan. Untuk mencapai tujuan tersebut dilakukan kegiatan dengan memberikan penyuluhan tentang manfaat

tepung sagu disertai dengan demonstrasi cara pembuatan berbagai produk olahannya.

### **Capaian Sasaran Kegiatan**

Dalam kegiatan diseminasi teknologi dengan penerapan teknik pengemasan pada tepung sagu kering, ini peserta yang hadir sesuai dengan khalayak sasaran yaitu ibu-ibu/bapak-bapak anggota kelompok tani yang berjumlah 18 orang dan dibagi menjadi 2 kelompok dengan anggota masing masing 10-8 orang. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil mencapai sasaran yang diharapkan.

### **Capaian Target Kegiatan**

Terlaksananya kegiatan diseminasi teknologi dengan penerapan teknologi pengemasan dan pelabelan tepung sagu kering di UKM Engka Sagu Al-Furqan di Kabupaten Luwu Utara dan di Kecamatan Biringkanaya Sudiang Kota Makassar meliputi penyuluhan, pelatihan pengolahan produk, pengemasan dan pelabelan, sumbangan alat, monitoring dan evaluasi yang dilaksanakan dari akhir bulan Juni sampai akhir Oktober 2019 tanpa ada hambatan yang berarti, maka target dari kegiatan ini telah tercapai lebih dari 70% sesuai dengan yang direncanakan.

### **Capaian Manfaat Kegiatan**

Suksesnya pelaksanaan seluruh kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tentunya mempunyai manfaat yang cukup baik bagi masyarakat pada umumnya, pelaku industri UKM dan industri rumah tangga

khususnya dan juga Ibu-ibu/Bapak-bapak anggota Kelompok UKM Engka Sagu Al-Furqan. Adanya peningkatan pengetahuan kelompok tani sagu tentang teknik pengolahan tepung sagu, kelompok tani dapat melakukan pengolahan sendiri serta dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat serta meningkatkan statusnya menjadi UKM.

### **SIMPULAN**

- Kegiatan diseminasi teknologi ini dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan pengolahan tepung sagu menjadi tepung sagu kering siap jual dengan teknik pengemasan mesin otomatis dan teknik pelabelan pada kelompok UKM Engka Sagu Al-Furqan di Sudiang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar dan kelompok petani sagu di Kabupaten Luwu Utara.
- Pelatihan teknik pengemasan dan pelabelan juga diberikan pada UKM Engka Sagu Al-Furqan. Kegiatan pelatihan dapat dikatakan berhasil, karena dapat terlaksana dengan baik dan respon masyarakat yang sangat positif yang terlihat dari keaktifan peserta selama diskusi dan pelatihan berlangsung.
- Kegiatan ini sudah terlaksana 100% dan para Kelompok Tani mampu memproduksi tepung sagu kering merek dagang Engka SAGU guna pencapaian tujuan untuk menaikkan status UKM.
- Melihat respon masyarakat yang tinggi

terhadap pelatihan pengolahan tepung sagu dengan teknik pengemasan dan pelabelan di Sudiang Kecamatan Biringkanaya kota Makassar dan Kabupaten Luwu Utara Provinsi Sulawesi Selatan maka diperlukan kegiatan serupa di daerah-daerah lain. Kegiatan ini akan lebih bermanfaat apabila dilakukan secara simultan dengan penyuluhan mengenai pemasaran dari produk yang dihasilkan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan Terima kasih kepada DPTM Ristekdikti yang telah memberikan pendanaan pada program Diseminasi Teknologi Tepat Guna tahun 2019. Kegiatan diseminasi ini diharapkan berjalan dengan baik dan dapat bermanfaat ke pada Masyarakat.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonimus. 2001. Teknologi Tepat Guna Agroindustri Kecil Sumatera Barat, Hasbullah, Dewan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Industri Sumatera Barat.
- Anonimus. 2010. Olahan Sagu Liputan6.com, Bandung.
- Anonim. 2018. <http://resepindonesia.net/resep-stik-sagu-keju-Sagu-sederhana/>. Diakses 10 Januari 2018
- BPS 2017/2018. Sulawesi Dalam Angka.
- Desrosier, N.W., 1988. Teknologi Pengawetan Pangan. UI-Press, Jakarta.
- Julianti, E., Mimi, N. 2006. Teknologi Pengemasan. Bahan Ajar Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Johan, M. 2014. Kandungan Nutrisi. Universitas Hasanuddin, Makassar.