

**PENDAMPINGAN PENGOLAHAN SAGU TUMANG MENJADI TEPUNG SAGU
PADA *HOME INDUSTRY* SAGOE, DESA HAYA, KABUPATEN MALUKU TENGAH**
***ASSISTANCE FOR PROCESSING SAGU TUMANG INTO SAGU FLOUR IN THE
SAGOE HOME INDUSTRY, HAYA VILLAGE, CENTRAL MALUKU DISTRICT***

Dian Pratiwi Sahar^{1)*}, Mohammad Thezar Afifudin²⁾

¹⁾Fakultas Teknik, Universitas Pattimura, Ambon, email: dian.sahar@fatek.unpatti.ac.id

²⁾Fakultas Teknik, Universitas Pattimura, Ambon, email: thezar.afifudin@fatek.unpatti.ac.id

ABSTRAK

Proses produksi sago di Desa Haya Kabupaten Maluku Tengah dilakukan secara semi-mekanis. Hasil produksi berupa sago basah (sago tumang). *Home industry* Sagoe merupakan *startup* yang mengolah sago tumang menjadi tepung sago. Proses produksi yang dilakukan sangat sederhana mulai dari pengeringan, penghalusan, pentapisan, dan pengemasan. Tepung sago yang dihasilkan masih mengandung partikel-partikel kecil *ela* sago. Sehingga tepung sago harus melewati proses perendaman terlebih dahulu sebelum digunakan untuk mendapatkan pati sago yang bersih. Tepung sago “Sagoe” dijual dengan harga Rp. 11.000/pack untuk ukuran 450 gram. Penentuan harga ini mengikuti harga yang telah ada di pasar. Jadi mitra belum memiliki metode perhitungan dalam menentukan harga jual produknya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan tiga tahapan, yaitu: tahapan persiapan, tahapan inti, dan tahapan evaluasi. Pada tahapan inti dilakukan pendampingan proses produksi dan pendampingan perhitungan harga jual tepung sago. Hasil dari kegiatan ini adalah diperoleh proses produksi yang mampu memberikan tepung sago yang lebih bersih. Selain itu, mitra juga telah mengetahui cara menentukan harga jual produk dengan metode *cost plus pricing*.

Kata Kunci: *Sago tumang, Tepung sago, Cost plus costing, Variable costing, Harga pokok produksi, Harga jual*

ABSTRACT

The sago production process in Haya Village, Central Maluku Regency is carried out semi-mechanically. The product is wet sago (sago tumang). Home industry Sagoe is a startup that processes sago tumang into sago flour. The production process is very simple, starting from drying, refining, filtering and packaging. The resulting sago flour still contains small particles of sago ela. So that the sago starch must go through the soaking process first before being used to get clean sago starch. Sagoe flour is sold for Rp. 11,000/pack for 450 grams. This price determination follows the existing prices in the market. So partners do not have a calculation method in determining the selling price of their products. This community service activity uses three stages, namely: the preparation stage, the core stage, and the evaluation stage. At the core stage, assistance in the production process is carried out and assistance in calculating the selling price of sago flour. The result of this activity is a production process that is able to provide cleaner sago starch. In addition, partners also know how to determine the selling price of products using the cost plus pricing method.

Keywords: *Sago tumang (wet sago), Sago powder, Cost plus costing, Variable costing, Cost of goods sold, Selling price*

PENDAHULUAN

Isu ketahanan pangan di masa pandemik Covid-19 sangat ramai dibahas di kalangan para peneliti. [1] membahas mengenai strategi yang dapat dilakukan pemerintah untuk memastikan kebutuhan pangan

nasional terjamin mulai dari proses produksi sampai ke konsumen. [2] menyatakan bahwa di masa pandemik ini *food estate* dapat dijadikan sebagai salah satu strategi ketahanan pangan nasional. Sehingga salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam

kondisi ini yaitu meningkatkan cadangan pangan nasional, seperti: beras, jagung, umbi-umbian, dan sagu yang diketahui sebagai makanan pokok masyarakat Indonesia.

Sagu merupakan hasil olahan dari pohon rumbia (*Metroxylon*). Habitat tumbuhan ini terdapat di Papua dan Maluku. Masyarakat Desa Haya Kabupaten Maluku Tengah mengolah pohon sagu menjadi sagu basah (sagu tumang). Jenis sagu yang digunakan, yaitu Sagu Hamteilo (pati berwarna putih) dan Sagu Wakano (pati berwarna merah). Hasil produksinya dijual dengan harga Rp. 70.000/tumang.

Home industry Sagoe mengolah sagu tumang menjadi tepung sagu. Proses produksi dilakukan secara sederhana mulai dari pengeringan, penghalusan, pentapisan, dan pengemasan. Tepung sagu yang dihasilkan harus direndam terlebih dahulu untuk memisahkan partikel-partikel kecil ela yang terikut. Hal ini menyebabkan tepung tidak dapat digunakan langsung. Tepung sagu "Sagoe" dijual dengan harga Rp. 11.000/pack untuk ukuran 450 gram. Penentuan harga ini mengikuti harga produk sejenis di pasaran. Sehingga pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini akan memberikan pendampingan kepada mitra Sagoe dalam mengolah sagu tumang menjadi tepung sagu dan sekaligus memberikan pendampingan menentukan harga jual tepung sagu sesuai dengan metode yang telah ada.

Sagu banyak dimanfaatkan dalam berbagai industri, seperti: makanan, farmasi, kosmetik (kecantikan), dan biofuel. Selain

itu, sagu juga dapat dikembangkan untuk menunjang ketahanan pangan nasional [3]. Proses produksi setiap daerah berbeda-beda karena dipengaruhi oleh sosial budaya masyarakatnya. Proses produksi tepung sagu, yaitu: pengadaan bahan baku, pengelupasan, pembelahan, pamarutan, penyaringan, pengendapan, pengeringan, penggilingan, dan pengemasan [4]. Penggunaan peralatan dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas sagu yang dihasilkan. Proses pengolahan secara mekanis lebih baik dibandingkan secara semi-mekanis [5], [6].

Akan tetapi pemanfaatan sagu sebagai sumber makanan semakin menurun karena jenis bahan makanan ini dipasarkan dalam bentuk sagu tumang yang memiliki proses penanganan sebelum diolah, seperti perendaman untuk mendapatkan sagu yang bersih. Sehingga untuk menarik pasar, sebaiknya sagu perlu dikembangkan agar sesuai dengan selera konsumen [7].

Harga pokok produksi (HPP) dapat diketahui dengan menggunakan dua metode, yaitu *full costing* dan *variable costing*. *Full costing* merupakan metode penentuan harga pokok produksi dengan melibatkan biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, biaya *overhead* tetap, dan biaya *overhead* variabel. Sedangkan pada *variable costing* unsur biaya yang dimasukkan yaitu biaya bahan baku langsung (BBB), biaya tenaga kerja langsung (BTK), dan biaya *overhead* variabel (BOH). Metode *variabel costing* digunakan untuk meningkatkan kualitas dalam memutuskan harga jual

produk[8]. Sehingga pada kegiatan PKM ini akan menggunakan pendekatan *variable costing* dalam menghitung harga pokok produksi Sagoe. Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$HPP = BBB + BTK + BOH \quad (1)$$

Harga jual produk dapat diketahui dengan menggunakan metode *cost plus pricing*[2], [9]–[11]. Metode *Cost plus pricing* dihitung dengan cara menjumlahkan harga pokok produksi (HPP) per unit dan besar laba yang diinginkan oleh produsen (penjual). Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\text{Harga jual} = HPP + \text{Laba} \quad (2)$$

Pada kegiatan PKM ini, pendampingan menentukan harga jual tepung sagu akan menggunakan metode *cost plus pricing*.

Sagoe menghadirkan sagu dalam bentuk tepung sagu. Tujuannya adalah untuk lebih memudahkan penanganan sagu dalam pemasaran, pengolahan, dan penyajian. Proses pembuatan tepung sagu dilakukan dengan cara mengeringkan sagu tumang di bawah terik matahari selama 3 – 4 hari untuk mendapatkan sagu kering. Kemudian dilanjutkan dengan pentapisan untuk mendapatkan tepung sagu.

Permasalahan yang dihadapi Sagoe adalah tepung yang dihasilkan masih mengandung partikel-partikel kecil *ela* sagu. Sehingga sebelum digunakan, sebaiknya tepung sagu direndam untuk memisahkan *ela* dan pati sagu. Selain itu dalam menentukan harga jual, Sagoe belum memiliki teknik perhitungan. Jadi, harga tepung sagu

didasarkan pada harga jual produk sejenis yang telah ada di pasaran.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan PKM ini dilaksanakan pada bulan September 2020 dengan responden sasaran adalah Sagoe.

Tahapan Persiapan Kegiatan

Tahapan awal pada kegiatan PKM ini diawali dengan mencari isu terkini selama Covid-19 melalui pendalaman informasi dari beberapa artikel. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa salah satu yang merasakan dampak setelah bidang kesehatan adalah pangan. Sagu merupakan salah satu makanan pokok masyarakat Maluku. Sehingga pada kegiatan PKM ini akan membahas mengenai sagu.

Penelusuran mitra dilakukan agar ditemukan mitra yang sesuai dengan tema kegiatan. Akhirnya dipilih Sagoe sebagai mitra karena merupakan *startup* dalam industri makanan dengan produk tepung sagu.

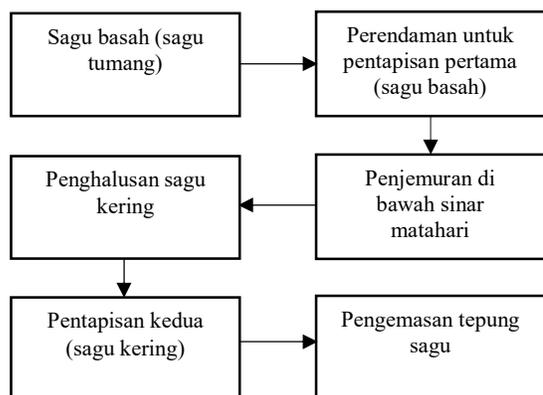
Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara kepada pemilik Sagoe (Bapak Agung). Dari hasil wawancara diketahui permasalahan yang dihadapi oleh Sagoe terletak pada produk dan penentuan harga jual. Tepung sagu yang dihasilkan ketika dicampur dengan air akan terlihat partikel-partikel kecil *ela* sagu (ampas dari proses produksi sagu tumang). Pada penentuan harga jual, Sagoe mengikuti harga jual produk sejenis yang telah ada di pasaran.

Setelah mengetahui masalah yang dihadapi oleh mitra, selanjutnya dilakukan

diskusi mengenai solusi yang dapat dilakukan Sagoe. Sehingga terdapat beberapa kegiatan yang akan dilakukan dalam menyelesaikan masalah mitra, seperti pendampingan dalam pengolahan tepung sago dan pendampingan penentuan harga jual produk.

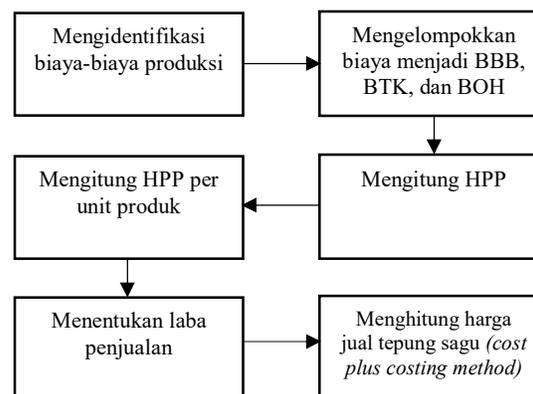
Tahapan Inti Kegiatan

Kegiatan pendampingan ini dilaksanakan di Sagoe pada tanggal 21 September 2020, selama sehari dengan membagi kegiatan ke dalam dua sesi. Pendampingan pelatihan pengolahan sago tumang menjadi tepung sago dilakukan pada sesi pertama (Pukul 09:00 – 12:00 WITA) dan pendampingan penentuan harga jual produk dilakukan pada sesi kedua (Pukul 14:00 – 15:00 WITA). Sesi pertama diawali dengan memaparkan peluang pasar tepung sago untuk meningkatkan komitmen Sagoe dalam menjalankan bisnisnya. Kemudian dilanjutkan menjabarkan proses produksi sekaligus praktek pengolahansago tumang menjadi tepung sago dengan menggunakan beberapa alat sederhana, seperti: blender, tapisan tepung, timbangan, dan kemasan plastik. Aliran proses produksi tepung sago yang akan dilakukan diuraikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Aliran proses produksi tepung sago “Sagoe”

Sesi kedua dilakukan pendampingan menentukan harga jual produk tepung sago dengan menggunakan metode *cost plus costing* dan *variabel costing*. Adapun peralatan yang digunakan adalah *notebook* dan buku catatan. Diharapkan harga jual yang diperoleh dapat dijangkau oleh masyarakat sehingga produk dapat bertahan di pasar. Prosedur menentukan harga jual tepung sago diuraikan pada Gambar 2.



Gambar2. Prosedur menentukan harga jual tepung sago “Sagoe”

Tahapan Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan ini dibagi menjadi dua, yaitu evaluasi saat kegiatan pendampingan berlangsung dan evaluasi setelah kegiatan inti. Diharapkan terjadi keberlanjutan proses yang semakin baik setelah kegiatan PKM ini dilaksanakan.

Evaluasi selama kegiatan berlangsung berupa pengamatan terhadap produk yang dihasilkan mitra saat mengikuti pelatihan yang sesuai dengan capaian target, yaitu tepung sago yang lebih bersih. Selanjutnya melatih kemampuan mitra dalam menganalisis harga jual tepung sago. Sedangkan evaluasi setelah kegiatan berupa mengamati tren penjualan tepung sago selama sebulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan persiapan kegiatan telah sesuai dengan tujuan dari kegiatan PKM ini, yaitu menjadikan produk pertanian lokal sebagai salah satu strategi ketahanan pangan selama Covid-19. Mitra yang dipilih telah sesuai berdasarkan kriteria, yaitu merupakan industri *startup* sehingga PKM ini dapat memberikan dampak yang besar bagi mitra dalam bertahan selama Covid-19.

Tahapan inti kegiatan menghasilkan dua keluaran dari kegiatan PKM ini, yaitu Sago memperoleh aliran proses produksi tepung sago yang lebih bersih dan keterampilan dalam menentukan harga jual produk. Proses produksi diawali dengan merendam sago tumang dengan air bersih. Kemudian didiamkan untuk memisahkan antara partikel kecil ela dan pati sago. Air rendaman dibuang dan pati sago ditapis untuk mengurangi kadar air pati. Selanjutnya sago langsung dijemur di bawah panas matahari selama 2-3 hari. Ciri-ciri sago kering seperti jika digenggam sago segera hancur dan menghasilkan debu ketika digoyangkan. Tahap selanjutnya adalah penghalusan dengan menggunakan blender. Kemudian dilanjutkan dengan pentapisan tahap kedua (sago kering) untuk memastikan butiran yang dihasilkan halus dan homogen. Proses pengemasan dilakukan dengan menggunakan timbangan digital untuk memastikan takaran tiap kemasan sama. Tepung sago dikemas dengan ukuran 450 gram.



Gambar 3. Pendampingan proses pengeringan, penghalusan, pentapisan, dan pengemasan tepung sago



Gambar 4. Pendampingan menghitung harga jual tepung sago

Pendampingan menentukan harga jual tepung sago diawali dengan mengidentifikasi semua biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Kemudian biaya tersebut dikelompokkan ke dalam biaya bahan baku langsung (BBB), biaya tenaga kerja langsung (BTK), dan biaya *overhead* (BOH). Harga Pokok Produksi (HPP) dihitung dengan menggunakan Persamaan (1) dan harga jual tepung sago dihitung dengan menggunakan

Persamaan (2). Sehingga diperoleh harga jual tepung sago sebesar Rp. 10.033 \approx Rp. 11.000/pack untuk laba sebesar 40%. Harga yang diperoleh sama dengan harga produk sejenis di pasaran. Dari hasil kegiatan inti, diperoleh proses produksi tepung sago mulai dari perendaman sago tumang sampai pengemasan tepung sago. Selain itu Sago telah mengetahui cara analisis dalam menentukan harga jual produk.

Tahapan evaluasi kegiatan selama pendampingan berlangsung dilakukan dengan cara mengamati secara langsung tepung sago yang dihasilkan. Dari hasil kegiatan, diperoleh bahwa tepung sago yang dihasilkan telah lebih bersih dari sebelumnya. Selain itu, Sago telah dapat melakukan analisis penentuan harga jual jika terjadi keterbatasan bahan baku, yaitu dengan cara mengemas tepung sago menjadi kemasan yang lebih kecil agar harga yang ditawarkan terjangkau oleh konsumennya.



Gambar 5. Perbandingan tepung sago sebelum dan setelah kegiatan pendampingan

Evaluasi setelah kegiatan pendampingan diperoleh dengan membandingkan data penjualan tepung sago sebelum dan setelah dilakukan pendampingan. Sehingga diperoleh bahwa, terjadi peningkatan penjualan sebesar 50% setelah dilakukan pendampingan.

Luaran yang Dihasilkan

Luaran yang dihasilkan dari kegiatan PKM ini adalah Sago memiliki proses

produksi yang dapat menghasilkan tepung sago yang lebih bersih sehingga tepung sago dapat langsung diolah. Dan juga peralatan yang digunakan selama proses produksi sangat sederhana sesuai dengan kebutuhan Sago saat ini yang merupakan *startup* di industry makanan.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan metode *cost plus pricing* diperoleh harga jual tepung sago yang dapat bersaing dengan produk sejenis di pasar. Penggunaan perangkat komputer dapat memudahkan Sago dalam menghitung dan menganalisis harga produk.



Gambar 6. Tepung sago siap jual

Keterbatasan Pelaksanaan Kegiatan

Keterbatasan selama pelaksanaan kegiatan PKM ini adalah kemasan dan label tidak tersedia di Desa Haya sehingga harus diadakan dari Kota Ambon. Waktu kegiatan PKM termasuk lama karena dilaksanakan sekitar dua bulan (September – Oktober 2020) mulai dari tahap persiapan kegiatan hingga tahap evaluasi kegiatan. Hal ini disebabkan karena proses produksi tepung sago membutuhkan waktu yang lama pada proses pengeringan. Dan lokasi Desa Haya yang terletak di Kabupaten Maluku Tengah sangat jauh dengan domisili kampus Universitas Pattimura yang harus ditempuh dengan kapal ferry. Sehingga diharapkan

kedepannya Sagoe dapat berkembang dan membuka cabang produksi di Pulau Ambon.

KESIMPULAN

Sagoe telah memiliki proses produksi yang dapat menghasilkan tepung sago yang lebih bersih dan dapat langsung diolah sebagai panganan. Harga yang ditawarkan tepung sago “Sagoe” dapat bersaing dengan produk sejenis di pasaran.

SARAN

Diharapkan kegiatan PKM selanjutnya dapat membahas mengenai strategi pemasaran tepung sago sehingga dapat membantu mitra dalam memasarkan produknya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam kegiatan PKM ini, terutama Fakultas Teknik Universitas Pattimura dan Bapak Agung beserta petani sago di Desa Haya Kabupaten Maluku Tengah.

REFERENSI

- [1] F. B. Hirawan and A. A. Verselita, “Kebijakan Pangan di Masa Pandemi Covid-19,” *Csis Comment.*, vol. april, no. CSIS Commentaries DMRU-048-ID, pp. 1–7, 2020.
- [2] A. F. Basundoro and F. H. Sulaeman, “Meninjau Pengembangan Food Estate Sebagai Strategi Ketahanan Nasional Pada Era Pandemi Covid-19,” *J. Kaji. Lemhanas RI*, vol. 8, no. 2, pp. 28–42, 2020.
- [3] P. Tirta, N. Indrianti, and R. Ekafitri, “Potensi Tanaman Sagu (Metroxylon sp.) dalam Mendukung Ketahanan Pangan di Indonesia,” *Pangan*, vol. 22, no. 1, pp. 61–76, 2013.
- [4] D. Bagaskara, Julio; Hardiansyah, Gusti; Setyawati, “Biaya Produksi Tepung Sagu (Metroxylon sagu Rottb) Secara Semi Mekanis Pada Industri Usaha Kecil Di Desa Korek Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya,” vol. 8, pp. 505–517, 2020.
- [5] N. Nusaibah, E. Suhesti, and A. T. Ratnaningsih, “Produktivitas Dan Kualitas Sagu Pada Proses Pengolahan Secara Mekanis Dan Semi Mekanis Dan Semi Mekanis Di Kec. Merbau Kab. Kepulauan Meranti,” *Wahana For. J. Kehutan.*, vol. 13, no. 2, pp. 65–73, 2018, doi: 10.31849/forestra.v13i2.1569.
- [6] I. Irnawati, M. S. Kahar, and M. I. E. Budiarti, “Studi Pengolahan Sagu (Metroxylon sp.) Oleh Masyarakat Kampung Malawor Distrik Makbon Kabupaten Sorong,” *AKSIOLOGIYA J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 2, p. 97, 2018, doi: 10.30651/aks.v2i2.1202.
- [7] Fahroji, “Pengolahan Sagu,” *Dinas Perkeb. Kab. Pelalawan*, no. 1981, pp. 1–8, 2011, [Online]. Available: https://www.academia.edu/11587393/pengolahan_sagu.
- [8] L. Santioso, S. Salim, A. B. Daryatno, and N. Bangun, “Variable Costing Sebagai Alternatif Costing Untuk Meningkatkan Kualitas Keputusan Penentuan Harga Produk,” *J. Bakti Masy. Indones.*, vol. 2, no. 2, pp. 315–322, 2020, doi: 10.24912/jbmi.v2i2.7265.
- [9] M. Gunawan, “Penentuan Harga Jual Dengan Metode Full Costing Pada PT. Danliris di Sukaharjo,” *Artik. Ilm.*, pp. 1–34, 2009.
- [10] L. Mawikere, V. Ilat, and R. Woran, “Penentuan Harga Jual Produk Dengan Menggunakan Metode Cost Plus Pricing Pada Ud. Vanela,” *J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 2, no. 2, pp. 1659–1669, 2014.
- [11] A. DIYAH IKAWATI, “Penetapan Harga Jual Dengan Metode Cost Plus Pricing Pada Warung Sederhana 2 Jetis Kulon Surabaya,” *J. Akunt. AKUNESA*, vol. 5, no. 2, pp. 1–21, 2017.