

Pengolahan Sagu (*Metroxylon sagu*) Menjadi Olahan Makanan Balita Dalam Mengatasi Stunting Usia Dini di Desa Kayu Bulan Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo

Citron S. Payu¹, Gamar Abdullah², Dewa Gede Eka Setiawan³, Idawati Supu⁴

¹Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

email: citron.payu@ung.ac.id

²Universitas Negeri Gorontalo

³Universitas Negeri Gorontalo

⁴Universitas Negeri Gorontalo

Abstract

*This activity was carried out to overcome stunting in early childhood in Kayu Bulan village, Batudaa Pantai District, Gorontalo Regency by processing sago raw materials into toddler food. This Thematic KKN program is in the form of training in the transformation of sago raw materials (*Metroxylon sagu*) into superior village processed goods that have economic value. In Indonesia, sago is a food plant that can be used as a source of carbohydrates. Because of its various advantages as a substitute for food and carbohydrates, sago provides excellent opportunities for product development. In addition, sago cultivation is simple, maximizing its potential. However, the use of sago still does not require improvement. Most of sago is consumed as a food additive in snacks such as porridge and sago cakes. Various preparations can be made from sago. Therefore, the development of further processing into toddler food is needed to overcome stunting in early childhood.*

Keywords: Sago; processed products; stunting.

Abstrak

*Kegiatan ini dilakukan untuk mengatasi stunting pada anak usia dini di desa Kayu Bulan Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo dengan mengolah bahan baku sagu menjadi makanan balita. Program KKN Tematik ini berupa pelatihan transformasi bahan baku sagu (*Metroxylon sagu*) menjadi barang olahan desa unggulan yang bernilai ekonomis. Di Indonesia, sagu merupakan salah satu tanaman pangan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber karbohidrat. Karena berbagai keuntungannya sebagai pengganti makanan dan karbohidrat, sagu memberikan peluang yang sangat baik untuk pengembangan produk. Selain itu, budidaya sagu sederhana, memaksimalkan potensinya. Namun, penggunaan sagu masih belum memerlukan perbaikan. Sebagian besar sagu dikonsumsi sebagai bahan tambahan pangan pada makanan ringan seperti bubur dan kue sago. Aneka olahan bisa dibuat dari sago. Oleh sebab itu, pengembangan pengolahan lebih lanjut menjadi makanan balita diperlukan untuk mengatasi stunting pada anak usia dini.*

Kata Kunci: Sagu; hasil olahan; stunting.

Correspondence author: Citron S. Payu, citron.payu@ung.ac.id ,Gorontalo, and Indonesia

PENDAHULUAN

Sagu (*Metroxylon sago Rottb*) adalah sejenis tanaman lokal Asia Tenggara yang biasanya tumbuh di ladang atau daerah rawa dengan sumber air yang melimpah. Sagu mengandung karbohidrat. Ada 1,25 juta ha lahan sagu di Indonesia, atau setengah dari 2,5 juta ha lahan sagu di dunia. Pola budidaya sagu yang masih dalam kategori 'hutan sagu' alam perlu diarahkan menjadi pola budidaya tanaman sagu agar diperoleh tanaman sagu dengan produktivitas maksimal secara lestari. Pengorganisasian kebun sagu masyarakat merupakan langkah awal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan jumlah, sebaran dan umur populasi sagu. Selain itu, untuk mendongkrak produksi sagu secara nasional, dilakukan perluasan areal tanam potensial.

Salah satu tanaman pangan yang dapat dijadikan sumber karbohidrat potensial di Indonesia adalah sagu, terutama di bagian timur negara ini, yang sebagian besar belum dimanfaatkan secara maksimal hingga saat ini. Karena keragaman dan keasliannya, banyak orang yang percaya bahwa sagu berasal dari Maluku dan Irian Jaya. Hal ini dikarenakan jenis sagu hutan yang sangat banyak, ada yang berduri panjang dan ada yang tidak.

Salah satu tanaman yang merupakan sumber karbohidrat yang banyak terdapat di Indonesia, khususnya di wilayah Indonesia bagian timur adalah sagu. Banyak orang yang percaya bahwa sagu berasal dari Maluku dan Irian Jaya karena di sana banyak dijumpai beragam hutan sagu, dari jenis yang berduri panjang hingga jenis yang tidak berduri.

Menurut Ruhukail (2012) sagu sudah sejak lama menjadi pangan pokok masyarakat di beberapa wilayah Indonesia Timur, seperti Maluku, Papua, dan Sulawesi. Selain itu, sagu juga berguna dalam bidang sosial ekonomi, serta di bidang adat dan budaya.

Di Indonesia sendiri, sagu memiliki psagu memiliki peranan dalam mendukung pelaksanaan Inpres No. 20 tahun 1979 tentang usaha diversifikasi pangan, karena selain potensi produksi yang tinggi, sagu juga berpeluang besar untuk dimanfaatkan sebagai makanan yang diminati masyarakat. Sagu berpotensi menjadi makanan yang lezat dan sangat bergizi dengan kemajuan teknologi pangan yang semakin canggih. Ditambah lagi sagu dapat dijadikan sebagai komoditas pangan yang dapat menjawab tantangan peningkatan kebutuhan pangan nasional di masa mendatang karena kandungan kalornya sebanding dengan jagung kering atau beras giling bahkan dikatakan jauh lebih tinggi dibandingkan ubi kayu atau kentang.

Karena berbagai keuntungannya sebagai pengganti makanan dan karbohidrat, sagu memberikan peluang yang sangat baik untuk pengembangan produk. Dibandingkan tanaman penghasil karbohidrat lainnya, tanaman sagu memiliki keunggulan sebagai sumber karbohidrat karena dapat dipanen dan diolah sepanjang tahun, risiko terkena hama tanaman rendah, dan tingkat pemanfaatannya masih rendah. Selain itu tanaman sagu berkembang biak dengan anakan sehingga panen dapat lestari tanpa peremajaan atau penanaman kembali. Sebagian besar sagu dikonsumsi sebagai bahan tambahan pangan pada makanan ringan seperti bubur dan kue sagu. Untuk meningkatkan nilai jual yang ada serta nilai gizi sagu dapat diolah menjadi berbagai macam produk olahan yang lebih beragam atau bervariasi sifatnya.

Tanaman sagu termasuk salah satu tanaman endemik Indonesia, yang tersebar di berbagai pulau yaitu di Papua, Sumatra, Kalimantan dan di Sulawesi. Tanaman sagu berbentuk silinder yang dapat tumbuh hingga mencapai tinggi 10-15 meter dengan diameter batang sekitar 1 m sampai 1,5 m. Komponen yang paling krusial dari tanaman sagu yaitu batang sagu yang merupakan tempat penyimpanan karbohidrat dan cadangan makanan. Pada umumnya, batang bawah memiliki diameter lebih besar dan mengandung lebih banyak pati daripada batang atas. Tanaman sagu memiliki akar yang berjenis serabut.

Senyawa terpenting tanaman sagu adalah patinya, yang dapat digunakan untuk membuat pangan dan produk lainnya. Sagu dapat diolah menjadi berbagai makanan yang digemari masyarakat dan memiliki nilai gizi yang tinggi sebagai sumber pangan. Umumnya pati sagu diambil dan diolah menjadi tepung. Tepung sagu juga dapat digunakan untuk membuat bahan makanan, perekat, dan plastik yang mudah terurai secara alami. Peningkatan jumlah produksi sagu sebanding dengan banyaknya limbah yang dihasilkan. Limbah yang dihasilkan berupa limbah padat, cair, dan gas. Karena mencemari lingkungan dan memerlukan tempat khusus untuk pembuangannya, limbah-limbah tersebut akan menjadi masalah bagi masyarakat jika tidak dimanfaatkan dengan tepat. Hanya sekitar 48% pati dalam sagu yang dapat diekstraksi selama pengolahannya menjadi tepung, sedangkan ampas sagu yang tersisa dibuang sebagai limbah. Dari pengolahan sagu, limbah ampas sagu sering menjadi masalah dan tidak ditangani dengan segera.

Adapun tujuan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah melatih masyarakat untuk dapat memanfaatkan Sagu sebagai sesuatu produk

yang dapat bernilai ekonomis dan mengajarkan bagaimana berbagai pengolahan produk agar dapat bernilai ekonomis.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan memiliki empat tahapan, yang pertama memberikan pendampingan perencanaan kegiatan, yang meliputi: mengarahkan penilaian terhadap kebutuhan masyarakat desa, menyampaikan hasil evaluasi kepada Pemerintah Desa dan menyampaikannya sebagai data awal, membantu perincian materi untuk kesiapan atau pemutakhiran RPJM Desa, membantu pendefinisian materi untuk penyusunan RKP Desa tahun berikutnya, memfasilitasi pertemuan desa untuk membahas masukan dari hasil asesmen, untuk dokumen RPJM Desa dan dokumen RKP Desa, memfasilitasi musyawarah desa untuk menyepakati masuk dari hasil penilaian, untuk dokumen RPJM Desa dan dokumen RKP Desa, dan melakukan identifikasi kader pemberdayaan masyarakat desa yang berasal dari masyarakat itu sendiri.

Tahap kedua adalah pendampingan pelaksanaan, evaluasi pembangunan desa yakni melakukan pelibatan atau penguatan kader pemberdayaan masyarakat desa dalam kegiatan desa, menyusun rencana program kerja, melakukan komunikasi program kerja yang selanjutnya disetujui oleh Pemerintahan Desa, melakukan fasilitasi dalam mengkomunikasikan program kerja kepada masyarakat untuk mendapat dukungan.

Tahap ketiga adalah melakukan upaya inisiasi meningkatkan kehidupan masyarakat desa yaitu melakukan identifikasi potensi ekonomi desa bersama kader, melakukan sosialisasi pembentukan

dan pengelolaan lembaga ekonomi desa atau BUM Desa, Melakukan komunikasikan potensi pembentukan lembaga ekonomi desa atau BUM Desa kepada LPPM untuk dapat ditindaklanjuti oleh Dosen melalui kegiatan Pengabdian Masyarakat Perguruan Tinggi, melakukan sosialisasi peningkatan ekonomi masyarakat, melakukan pelatihan kader Kesehatan pemuda, melakukan sosialisasi penanganan lingkungan rusak, melakukan penerapan sains dan teknologi dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat sesuai kebutuhan hasil asesmen.

Tahap keempat adalah melakukan penyusunan buku laporan kegiatan, menyusun dan pembuatan luaran program kegiatan, pembuatan dokumentasi kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Program pencegahan stunting ini di fokuskan pada wilayah terpencil, yang ada di provinsi Gorontalo. Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) telah merilis data yang menunjukkan bahwa 29 persen anak di Provinsi Gorontalo akan mengalami stunting pada tahun 2021. Jika dibandingkan dengan tahun 2019, persentase tersebut sebesar 34,89 persen, sehingga mengalami penurunan sebesar 5,9%. Daerah dengan angka prevalensi stunting tertinggi yaitu 34,6% adalah Kabupaten Pohuwato. Di urutan kedua Kabupaten Boalemo dengan 29,8%, diikuti Gorontalo Utara dengan 29,5%, Kabupaten Gorontalo dengan 28,3%, dan Kota Gorontalo dengan 26,5%. Kabupaten Bone Bolango memiliki angka prevalensi stunting terendah yaitu sebesar 25,1%. Data tersebut menunjukkan bahwa program pencegahan stunting ini berjalan sesuai

rencana di karenakan mengalami penurunan angka pencapaian dari tahun ke tahun.

Berdasarkan data diatas, angka stunting di Kabupaten Gorontalo mencapai 28,3%. Terdapat beberapa wilayah di kabupaten gorontalo dengan kasus stunting, salah satunya di desa kayubulan kecamatan batudaa pantai. Dari data survei beberapa tahun sebelumnya sampai saat ini stunting atau kekurangan gizi yang menghambat pertumbuhan anak di desa kayubulan terus mengalami peningkatan. Menurut data survei tahun 2021, jumlah stunting yang ada di desa kayubulan berjumlah 17 anak. Sementara pada data survei tahun 2022 yang dilakukan pada bulan agustus, jumlah anak stunting mencapai 42 anak. Oleh karena itu kasus stunting menjadi permasalahan yang terus menjadi perhatian masyarakat serta pemerintah desa dikarenakan mengalami peningkatan dari waktu ke waktu.

Untuk itu secara umum pengolahan sagu menjadi makanan balita dalam mengatasi stunting pada usia dini harus lebih dikembangkan. Dan telah di ketahui sagu mengandung protein tambahan seperti lemak, serat, dan zinc jika dibandingkan dengan makanan pendamping asi lainnya, sehingga kebutuhan nutrisi anak terpenuhi, sagu dapat menjaga keseimbangan gizi pada anak usia di bawah umur. Hal ini yang menjadikan dasar mahasiswa untuk memberikan sosialisasi terkait stunting dengan pemanfaatan sumber daya alam yaitu sagu sebagai bahan dasar pembuatan makanan pendamping ASI oleh balita.

Pembahasan

Tahap awal Pelaksanaan kegiatan ini adalah melakukan observasi dengan melakukan wawancara bersama aparat desa dan tokoh masyarakat yang ada di Desa Kayubulan untuk memperoleh mengenai data stunting. Berdasarkan permasalahan yang diperoleh dari hasil observasi, kami membuat suatu produk dengan menyesuaikan kondisi yang ada di desa. Dalam menentukan produk yang akan di buat, kami melakukan uji coba dalam membuat produk tersebut. Kemudian kami mengundang ibu beserta balita dengan undangan tertulis untuk mengikuti kegiatan Sosialisasi dan Pelaksanaan Pengenalan Produk Berbahan Dasar Sagu Dalam Upaya Pencegahan Stunting yang akan kami laksanakan. Kegiatan ini kami laksanakan pada tanggal 27 Oktober 2022 berlokasi di Kantor Desa Kayubulan, dengan Pengenalan Produk Berbahan Dasar Sagu sebagai makanan pendamping ASI yang bernama Pinagaso.

Dalam hal ini bisa dikatakan bahwa sosialisai ini dapat memberikan prespektif baru pada masyarakat untuk lebih memperhatikan kembali makanan pendamping ASI yang di berikan kepada anak balita, sehingga balita tersebut dapat terpenuhi kebutuhan gizi dan vitamin yang cukup.

Ada tiga kegiatan tambahan yang dilakukan, antara lain: Setiap hari Jumat mahasiswa KKN, Karang Taruna, dan masyarakat mengikuti mengikuti kegiatan Jumat Bersih yaitu proyek pengabdian masyarakat yang dilakukan di masjid-masjid Desa Kayubulan. Kegiatan tambahan lainnya adalah pentas seni dan olahraga merupakan program tambahan yang dilakukan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mendukung minat dan bakat anak-anak, remaja, dan pemuda di Desa Kayubulan

yang memiliki hobi dan bakat di bidang seni dan olahraga diberikan kesempatan untuk mengikuti kegiatan yang dilaksanakan sehingga mereka dapat mewujudkan potensi dirinya melalui kegiatan ini. Kegiatan olahraga dan kesenian yang dilaksanakan tersebut antara lain: Volly, Dance dan Vokalia. Selain itu, dilaksanakan juga program penanaman seribu pohon, dimana dalam kegiatan ini dilakukan penanaman bibit pohon di hari jum'at dan dilaksanakan bersama masyarakat desa kayubulan beserta aparat desa, dan di barengi acara pelaksanaan Sumpah Pemuda.

Berikut contoh kegiatan seni dan olahraga yang dilakukan: Vokalia, tari, dan bola voli. Pelaksanaan Sumpah Pemuda, penanaman seribu pohon pada hari Jum'at, mengikuti kegiatan penanaman bibit pohon bersama masyarakat Kayubulan dan perangkat desa, serta penanaman seribu pohon.

LPPM dan DPL bertugas mengawasi program kerja, dan pengawasan dilakukan setiap kali agenda kegiatan dijalankan. Sebelum pelaksanaan kegiatan, kami merinci atau mengkaji hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan tersebut kepada DPL. Selanjutnya DPL memberikan saran dan petunjuk untuk mensukseskan kegiatan yang direncanakan. Setiap Desa rombongan KKN dipimpin oleh satu orang Koordinator Desa (kordes). Koordinator Desa (kordes) memimpin setiap kelompok KKN Desa dan berwenang mengatur dan mengarahkan peserta KKN dalam pelaksanaan program. DPL pada akhir kegiatan melaksanakan dan mengevaluasi program kerja yang telah dilaksanakan. Tujuan pendampingan dalam KKN adalah agar mahasiswa KKN memiliki jalur komunikasi yang terbuka dengan DPL agar pelaksanaan program berjalan lancar.

Evaluasi program kerja merupakan hal yang sangat penting karena evaluasi dapat menentukan keberhasilan kegiatan dan program yang dilaksanakan, serta untuk mengukur efektivitas kerja mahasiswa KKNserta kendala dan kendala yang dihadapi selama pelaksanaan program. Hasil evaluasi program kerja:

- 1) Perangkat desa telah bekerja sama dengan baik dengan semua program kerja inti yang digagas bersama dan telah menarik perhatian masyarakat setempat.
- 2) Meski tidak jarang kami mengalami kendala anggaran, pelaksanaan program berjalan lancar.
- 3) Masyarakat Desa dan karang taruna sangat berperan aktif dalam pelaksanaan program.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan Pengenalan Produk Berbahan Dasar Sagu Dalam Upaya Pencegahan Stunting yang dilaksanakan pada tanggal 27 Oktober 2022 di Kantor Desa Kayubulan berjalan dengan lancar. Kegiatan yang mendapat sambutan, tanggapan dan dukungan yang baik dari masyarakat ini menjadi media sosialisasi stunting bagi ibu-ibu yang berada di Desa Kayubulan. Terealisasinya kegiatan ini memberikan kesadaran kepada masyarakat terkait dengan resiko stunting pada balita sehingga dapat melakukan pencegahan guna menurunkan jumlah kasus stunting di Desa Kayubulan. Serta memberikan edukasi kepada masyarakat tentang manfaat sagu dan pengolahan sagu sebagai makanan pendamping asi untuk mencegah stunting.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada LPPM Universitas Negeri Gorontalo atas pendanaan PNPB UNG Tahun 2022, Pemerintah dan Perangkat Desa Desa Kayu Bulan Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo.

REFERENCES

- Adawiyah, R dan Muhammad, A. (2019). *Karakteristik Produksi dan Pendapatan Pengolah Sagu (Metroxylon spp.) pada Agroekologi Tanaman Sagu yang Berbeda di Kota Kendari*. *J. Berkala Penelitian Agronomi*, 7(2), 130–138.
- Dwi, S., & Zurriyati, Y. (2004). *Kajian Kualitas Dadih Susu Kerbau Di Dalam Tabung Bambu Dan Tabung Plastik*. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian (JPPTP)*, 7(2). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21082/jpntp.v7n2.2004.p%25p>
- Faidoh Fatimah, A. I., Hapsari, R. D., Adzkiya, M. A. Z., & Mariyani, N. (2022). *Peningkatan Pengetahuan Dan Kesadaran Penerapan Sanitasi Higiene Di Ukm Pengolahan Sagu, Bogor*. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 242–247. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i1.3739>
- Haedar, H., & Jasman, J. (2017). *Pemanfaatan Limbah Sagu (Metroxylon Sago) Sebagai Bahan Dasar Pakan Ternak Unggas*. *Equilibrium: Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 6(1). <https://doi.org/10.35906/je001.v6i1.164>
- Irnawati, I., Kahar, M. S., & Budiarti, M. I. E. (2018). *Studi Pengolahan Sagu (Metroxylon sp.) Oleh Masyarakat Kampung Malawor Distrik Makbon Kabupaten Sorong*. *AKSILOGIYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 97. <https://doi.org/10.30651/aks.v2i2.1202>
- Istikowati, W. T., Sunardi, & Sutiya, B. (2022). *Pemanfaatan Limbah Sagu sebagai Media Tanam (Kompos Blok) di Desa Pemakuan Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan*. 4(Gambar 2), 32–38.

- Mardhiah, A., & Fitrika, M. (2017). *Pengolahan Sagu (Metroxylon) sebagai Bahan Baku Pembuatan Es Krim*. *Jurnal Edukasi Kimia*, 2(1), 86–90.
- Nurhaedah M. (2014). *Manfaat sagu (metroxylon spp.) bagi petani hutan rakyat di kabupaten konawe selatan*. *Info teknis eboni*, 11(2), 95–102.
- Ruhukail, N. L. (2012). *Hasil analisa tersebut disajikan dalam bentuk tabulasi , serta dilengkapi dengan uraian penjelasan , dan akan dilakukan penarikan kesimpulan yang merupakan hasil akhir secara keseluruhan . Data dan informasi yang diperoleh , kemudian dianalisis dengan ana*. 7(1), 65–72.
- Tajuddin Bantacut. (2011). *Sagu : Sumberdaya untuk Penganekaragaman Pangan Pokok*. *Jurnal Pangan*, 20(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.33964/jp.v20i1.6>