

Pembuatan Gula Merah Nira Kelapa Sawit Di Desa Teluk Merbau, Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak

Anjar Siti Mashitoh¹, Edi Kurniawan², Meyci Trisna³, Nina Hartati⁴

^{1,2,3,4} Politeknik Negeri Sriwijaya

E-mail: anjar.sm@polsri.ac.id

Article History:

Received: 28 Juli 2024

Revised: 08 Agustus 2024

Accepted: 13 Agustus 2024

Keywords: nira kelapa sawit,
gula merah, replanting,
peremajaan

Abstract: Kelapa sawit adalah salah satu komoditas andalan bagi Kabupaten Siak. Desa yang dibentuk berdasarkan sistem Perkebunan Inti Rakyat (PIR) PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan yang bergerak di bidang industri kelapa sawit di Kabupaten Siak adalah Desa Teluk Merbau. Saat ini perkebunan kelapa sawit di Desa Teluk Merbau sedang melaksanakan proses replanting atau peremajaan, yang pada prosesnya akan menghasilkan limbah. Hingga saat ini tidak semua limbah hasil proses peremajaan telah mengalami pengolahan. Diantara limbah yang dihasilkan dan memiliki potensi untuk diolah adalah nira kelapa sawit. Dengan tahapan proses yang sederhana diharapkan nira kelapa sawit dapat menjadi alternatif bahan baku pembuatan gula merah selain kelapa atau aren. Hal ini akan sangat bermanfaat untuk daerah – daerah yang berada di sekitar perkebunan kelapa sawit dan jauh dari akses transportasi. Diharapkan juga setelah kegiatan pengabdian ini, masyarakat dapat menerapkan pengetahuan dan menambah pendapatan keluarga dengan usaha gula merah berbahan dasar nira kelapa sawit.

PENDAHULUAN

Komoditas Perkebunan kelapa sawit merupakan salah satu komoditas andalan bagi Kabupaten Siak, Provinsi Riau. Berdasarkan data Statistik Perkebunan Provinsi Riau pada Tahun 2020, luas Perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Siak adalah 317.576 Ha, dengan total produksi sejumlah 874.504 ton dan produktivitas 3,89 Kg/Ha. Perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Siak terbagi menjadi perkebunan milik negara, perkebunan milik swasta, dan perkebunan milik rakyat.

Desa Teluk Merbau adalah desa yang berkedudukan di Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak, Provinsi Riau yang terbentuk berdasarkan sistem Perkebunan Inti Rakyat (PIR) PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan. PIR adalah pola pengembangan Perkebunan rakyat di wilayah lahan bukaan baru dengan Perusahaan Negara sebagai inti yang membangun dan membimbing perkebunan rakyat di sekitarnya sebagai plasma dalam suatu sistem kerjasama yang saling menguntungkan, utuh dan berkelanjutan. Pola pengembangan ini berfokus kepada komoditas tanaman perkebunan unggulan seperti sawit, karet, tebu, teh, kopi dan lain sebagainya. Untuk Desa Teluk merbau, dan beberapa desa di sekitar wilayah yang bersebelahan berfokus

pada tanaman kelapa sawit yang dikelola oleh PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatun, menjadikan kelapa sawit sebagai sumber utama penghasilan masyarakatnya.

Usia produktif tanaman kelapa sawit adalah kurang dari 25 tahun. Setelah mencapai usia lebih dari 25 tahun, maka produktivitas akan menurun, sehingga perlu dilakukan proses *replanting* atau peremajaan. Perkebunan kelapa sawit di Desa Teluk Merbau sedang memasuki fase penyelesaian peralihan siklus tanaman pertama (Gen-1) menuju siklus tanaman kedua (Gen-2). Peralihan siklus ditandai dengan adanya proses *replanting* atau peremajaan areal-areal tanaman usia tua yang telah menurun produktivitasnya. Pada proses peremajaan kelapa sawit akan menghasilkan limbah berupa batang kelapa sawit, pelepah kelapa sawit, limbah buah kelapa sawit mentah dan limbah cair yang berasal dari getah pohon. Keempat jenis limbah tersebut sampai dengan saat ini belum dimanfaatkan dengan baik. Sehingga diperlukan suatu usaha untuk mengelola dan meningkatkan nilai guna limbah yang dihasilkan.

Getah atau yang biasa disebut dengan nira kelapa sawit adalah getah cairan yang dihasilkan oleh kelapa sawit yang baru ditebang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mori (2007), Kosugi, dkk (2010) dan Yamada dkk (2010) nira kelapa sawit mempunyai kandungan total gula sebesar 96,7 g/L hingga 111 g/L. Dalam nira kelapa sawit juga mengandung asam amino, asam organik, vitamin dan mineral. Kandungan gula yang cukup tinggi dan ketersediaannya yang melimpah menjadikan nira kelapa sawit memiliki potensi untuk dijadikan bahan baku pembuatan gula merah dalam skala kecil dan menengah. Selain itu, berdasarkan hasil penelitian Maryuningsih et al., 2021 dinyatakan bahwa nira kelapa sawit memenuhi standar kesehatan dan memiliki manfaat bagi tubuh jika dikonsumsi.

Gula merah yang umumnya dikenal oleh Masyarakat secara luas adalah gula yang bahan bakunya berasal dari nira pohon aren dan pohon kelapa. Pemilihan bahan baku gula merah dari pohon aren dan pohon kelapa didasarkan kepada sifat gula merah yang dihasilkan yang lebih manis, berbau khas sesuai bahan baku dan berwarna cokelat muda untuk gula kelapa dan cokelat tua untuk aren. Akan tetapi, karena pohon aren dan kelapa tidak dibudidayakan di seluruh wilayah Indonesia menjadikan keterbatasan bahan baku pembuatan gula merah. Perlu dicari alternatif bahan baku lain dan salah satu yang memiliki potensi adalah nira yang berasal dari batang pohon kelapa sawit.

Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada Masyarakat Desa Teluk Merbau, khususnya ibu – ibu PKK tentang pemanfaatan nira kelapa sawit sebagai bahan baku pembuatan gula merah. Diharapkan setelah memiliki pengetahuan ini, masyarakat akan dapat memiliki keterampilan untuk memproduksi gula merah dari nira kelapa sawit dan meningkatkan pendapatan keluarga.

METODE

Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Dusun Bencah Terentang, Desa Teluk Merbau, Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak, Provinsi Riau mulai tanggal 10 sampai dengan 15 Juli 2024. Tahapan pengabdian dimulai dari diskusi dengan perangkat desa, kunjungan ke areal kebun, pelaksanaan sosialisasi yang dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab, pelaksanaan atau pelatihan dari materi yang disampaikan, membagikan kuisisioner kepada para responden yang terlibat dalam kegiatan.

Kuisisioner yang dibagikan memuat pertanyaan sebagai berikut:

1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Usia	Tingkat	Pekerjaan
---------------	------	---------	-----------

		Pendidikan	

2. Apakah sebelumnya anda pernah mendengar tentang gula merah yang dibuat dengan bahan baku nira kelapa sawit?

Pernah
 Belum

3. Jika anda diberikan pengetahuan tentang potensi nira kelapa sawit untuk diolah menjadi gula merah, bersediakah anda untuk mencoba?

Bersedia
 Tidak Bersedia

4. Jika anda telah mencoba gula merah nira kelapa sawit dan anda diberikan pembandingan gula merah dari kelapa, dapatkah anda membuat indentifikasi sebagai berikut.

Kakteristik	Gula Merah Nira Kelapa	Gula Merah Nira Kelapa Sawit
Warna		
Rasa		
Bau		
Tekstur		

5. Setelah membandingkan kedua jenis gula tersebut dan melihat potensi di desa anda yang memiliki ketersediaan bahan baku yang melimpah, apakah anda tertarik untuk mengembangkan usaha pembuatan gula merah dari nira kelapa?

Tertarik
 Tidak Tertarik

6. Jika anda tertarik untuk membuka usaha pembuatan gula merah dari nira kalapa sawit, bersediakah anda untuk dibina oleh tim?

Bersedia
 Tidak Bersedia

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diskusi

Hasil diskusi dengan Perangkat Desa Teluk Merbau diketahui bahwa saai ini telah dilaksanakan Program Bangun Industri Koperasi Rakyat Sejahtera (Bikopra) yang merupakan Program Pembangunan Industri Desa dengan memanfaatkan limbah kelapa sawit. Kegiatan ini diprakarsai oleh Koperasi Unit Desa Tunas Muda yang berfokus kepada pengolahan lidi kelapa sawit menjadi berbagai kerajinan dan peralatan makan, pemanfaatan daun dan pelepah kelapa sawit menjadi pakan ternak, jasa penitipan sapi dan domba di lingkungan kebun, pemanfaatan kohe sebagai pupuk. Kegiatan ini masih perlu dikembangkan lebih lanjut dan berfokus pada pengelolaan limbah kelapa sawit pada proses peremajaan yang sampai dengan saat ini masih berlangsung di Desa Teluk Merbau.

Observasi

Setelah melakukan diskusi dengan perangkat desa selanjutnya dilakukan observasi ke

areal kebun yang sedang dan telah diremajakan. Pada saat observasi ditemukan bahwa setelah dilakukan proses penumbangan pohon kelapa sawit, batang kelapa sawit kemudian ditumpuk ke pasar pikul untuk kemudian dengan alat yang lain akan dilakukan proses pencacahan. Proses ini bertujuan agar batang kelapa sawit akan lebih mudah mengalami proses pembusukan dan areal siap ditanami kembali.



Gambar 1. Hasil Observasi Areal Kebun Kelapa Sawit

Sosialisasi

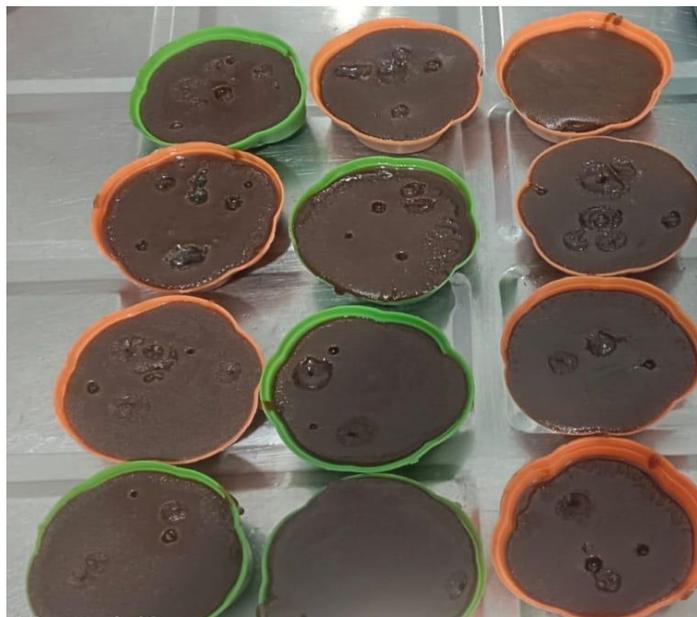
Desa Teluk Merbau memiliki 3 Dusun yaitu Dusun Bencah Terentang, Dusun Bumi Rejo dan Dusun Demak Kuantan. Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan cara memberikan pemaparan kepada ibu-ibu PKK yang ada di Dusun Bencah Terentang. Dari hasil sosialisasi ditemukan bahwa belum seluruh peserta sosialisasi mengetahui potensi nira kelapa sawit sebagai bahan baku gula merah. Dari hasil tanya jawab juga diketahui kekhawatiran peserta terhadap rasa, kualitas dan aman atau tidaknya konsumsi gula merah dengan bahan baku selain nira kelapa sawit.

Penerapan

Pada tahap ini, tim selanjutnya memberikan edukasi dengan cara praktik langsung tentang bagaimana mengolah nira kelapa sawit menjadi gula merah. Kegiatan diakhiri dengan membandingkan antara gula merah yang dihasilkan dengan gula merah yang umum dikonsumsi responden yaitu gula merah dari nira kelapa.



Gambar 2. Proses Pemasakan Nira Kelapa Sawit Menjadi Gula Merah



Gambar 3. Hasil Gula Merah Nira Kelapa Sawit

Berdasarkan hasil kuisisioner dengan jumlah responden sejumlah 16 orang didapatkan data sebagai bahwa sejumlah 2 orang responden telah mengetahui nira kelapa sawit sebagai bahan baku pembuatan gula merah, sedangkan 14 orang lainnya belum mengetahui. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya usia, jenjang pendidikan, dan pekerjaan responden yang diketahui lebih banyak berprofesi sebagai ibu rumah tangga.

Setelah diberikan pemaparan dan diskusi, dari hasil kuisisioner seluruh responden menyatakan bersedia untuk mencoba gula merah nira kelapa sawit yang dihasilkan. Selanjutnya dilakukan analisa perbandingan antara gula merah nira kelapa yang umumnya dikonsumsi dengan nira kelapa sawit yang dihasilkan. Didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 1. Perbandingan Karakteristik Gula Merah Nira Kelapa dengan Gula Merah Nira Kelapa Sawit

Gula Merah	Warna	Rasa	Bau	Tekstur
Nira Kelapa	Cokelat Muda	Kurang Manis	Lebih Wangi	Kokoh
Nira Kelapa Sawit	Cokelat Tua	Lebih Manis	Kurang Wangi	Lebih Keras

Karakteristik gula merah yang dihasilkan sangat dipengaruhi oleh asal bahan baku. Nira yang berasal dari kelapa sawit yang telah tua, setelah ditebang masih mampu menghasilkan nira selama 30 hari kemudian. Karena nira kelapa sawit diambil saat pohon telah ditumbang, maka semakin lama waktu akan menghasilkan gula merah yang kurang wangi dan tekstur yang lebih keras.

Selanjutnya 2 orang responden menyatakan berminat untuk memulai usaha pembuatan gula merah nira kelapa sawit dan bersedia untuk terus dibina oleh tim. Keempat belas responden lain menyatakan tidak bersedia karena belum yakin dengan proses pemasaran dan bagaimana menjaga kualitas gula merah yang dihasilkan.

KESIMPULAN

Nira kelapa sawit dengan pengolahan yang cukup sederhana ternyata memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan baku alternatif pembuatan gula merah selain nira kelapa atau aren. Hal ini akan sangat bermanfaat untuk daerah – daerah yang berada di sekitar perkebunan kelapa sawit dan jauh dari akses transportasi. Diharapkan juga setelah kegiatan pengabdian ini, masyarakat dapat menerapkan pengetahuan dan menambah pendapatan keluarga dengan usaha gula merah berbahan dasar nira kelapa sawit.

Minimnya pengetahuan tentang potensi nira kelapa sawit untuk diolah sebagai bahan baku gula merah perlu menjadi perhatian. Sosialisasi oleh tim pengabdian masih perlu diteruskan dan didukung dengan penggunaan media digital. Selain itu masih diperlukan pendampingan guna meningkatkan nilai ekonomi usaha pembuatan gula merah dari nira kelapa sawit.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis menyampaikan terima kasih atas dukungan dari Perangkat Desa Teluk Merbau, Ibu – Ibu Anggota PKK Dusun Bencah Terentang yang telah membantu terlaksananya Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan Judul Pembuatan Gula Merah Dari Nira Kelapa Sawit Di Desa Teluk Merbau, Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak.

DAFTAR REFERENSI

- Dinas Perkebunan Provinsi Riau. (2020). Statistik Perkebunan Provinsi Riau Tahun 2020. www.disbun.riau.go.id
- Kosugi, A., Tanaka, R., Magara, K., Murata, Y., et.,al. (2010). Ethanol and lactic acid production using sap squeezed form oil palm thrunks felled for replanting. *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 110(3), 322 – 325.

- Maryuningsih, R.D., Nurtama, B., dan Wulandari, N. (2021). Pemanfaatan Karotenoid Minyak Sawit Merah untuk Mendukung Penanggulangan Masalah Kekurangan Vitamin A di Indonesia. *Jurnal Pangan*, 30(1), 65-74
- Mori, Y. (2007). Old Oil Palm Trunks as Promissing Feedstock for Biofuel and Bioplastics. University of Science Malaysia and Forest Research Institute Malaysia, 4th BMWS 2007.
- Yamada, H., Tanaka, R., Sulaiman., O, Hashim, R., Hamid, Z.A.A., Yahya, M., Kosugi, A., Arai, T., Murata, Y., Nirasawa, S., Yamamoto, K., Ohara, S., Yusof, M.N.M, Ibrahim, W.A., Mori, Y. (2010), Old Oil Palm Trunks: A Promissing Source of Sugar for Bioethanol Production. *Biomass and Bioenergy*. 34(11), 1608-1613.