

Pembibitan Aren (*Arenga pinnata*) Unggul untuk Kontinuitas Produksi Gula Aren di Desa Jambi Tulo, Kecamatan Maro Sebo

**Riana Anggraini^{1*}, Marwoto¹, Rajjita Handayani¹, Rizky Ayu Hardiyanti¹,
Suci Ratna Puri¹, Rizky Saputra², Mariani Safitri¹**

¹Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

²Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

*Corresponding Author: namuk_onra@yahoo.co.id

Abstract

*KTH Aren Serbaguna has collaborated with the community service team in 2020 regarding training on making palm sugar, the results of the community service partners were very enthusiastic about participating in the training activities because some of the livelihoods of the residents in this village are palm sap farmers. The results of discussions with residents (farmer groups) wanted a supply of palm plants planted from superior palm seeds so that their livelihoods could continue and hopefully the production of printed palm sugar would grow. Therefore, steps need to be taken for its cultivation efforts for the sustainability of palm sugar production in the village. The solutions offered by the community service team for the partner's problems above, include: conducting counseling on understanding the characteristics of palm (*Arenga pinnata*), growing requirements, potential and distribution, especially how to cultivate palm by making palm nurseries, conducting training and mentoring on palm seedling techniques from parent trees and planting superior palm seeds at partner locations.*

Keywords: *superior palm seeds, palm sugar, sap*

Abstrak

*KTH Aren Serbaguna telah pernah bekerjasama dengan tim pengabdian pada tahun 2020 mengenai pelatihan pembuatan gula semut, hasil pengabdian mitra sangat bersemangat mengikuti kegiatan pelatihan tersebut karena sebagian mata pencaharian penduduk di desa ini yaitu petani nira aren. Hasil diskusi dengan penduduk (kelompok tani) menginginkan adanya pasokan tumbuhan aren yang ditanam dari bibit aren unggul sehingga kehidupan pencaharian mereka terus berlanjut dan harapannya produksi gula aren cetak semakin berkembang. Oleh karena itu, perlu diambil langkah-langkah untuk usaha pembudidayaannya untuk keberlangsungan produksi gula aren di desa tersebut. Solusi yang ditawarkan oleh tim pengabdian dari permasalahan mitra diatas, antara lain: melaksanakan penyuluhan tentang pemahaman ciri-ciri aren (*Arenga pinnata*), syarat tumbuh, potensi dan penyebarannya khususnya bagaimana cara membudidayakan aren dengan membuat pembibitan aren, melaksanakan pelatihan dan pendampingan*

tentang teknik pembibitan aren dari pohon induk dan penanaman bibit aren unggul di lokasi mitra.

Kata Kunci: bibit aren unggul, gula aren, nira

A. PENDAHULUAN

Pohon aren (*Arenga pinnata*) tersebar di seluruh bagian wilayah Indonesia dan menjadi sumber pendapatan bagi petani. Pohon aren disebut sebagai pohon serbaguna karena hampir dari semua bagian pohon dapat dimanfaatkan. Menurut Yatni dan Syahidah (2008), pemanfaatan sumber daya hutan untuk berbagai tujuan lebih menjamin kelestarian hutan karena hutan tidak hanya berfungsi sebagai penghasil kayu, tetapi juga sebagai sumber bahan pangan bagi penduduk, pakan ternak, tanaman semusim, dan jasa lingkungan dan sosial. Seperti nira aren sebagai bahan baku gula merah, batang bagian dalam sebagai bahan baku sagu dan buah untuk kolang-kaling. Oleh karena itu, pohon aren dapat dijadikan komoditi yang dapat mendorong peningkatan pendapatan masyarakat.

Seperti masyarakat di Desa Jambi Tulo yang memiliki luas wilayah sebesar 2.143 Ha memiliki potensi aren yang tumbuh alami di hutan dan di perkarangan rumah mereka. Masyarakat di desa ini awalnya hanya memanfaatkan nira tersebut sebagai pemanis dalam minuman seperti kopi, selanjutnya secara turun temurun dengan penambahan

pengetahuan masyarakat mulai memanfaatkan nira menjadi gula cetak dan menjadi salah satu sumber pendapatan mereka. Berdasarkan potensi aren yang dimiliki di desa tersebut setiap petani rata-rata dalam satu hari bisa melakukan penyadapan pohon aren sebanyak 4 pohon. Menurut Allorerung (2007), karena sifatnya yang hidup dan kemampuan fungsi hidroologisnya yang tinggi, tanaman aren sangat cocok untuk tanaman konservasi.

Desa Jambi Tulo dengan jumlah penduduk 1.353 orang yang salah satu usaha rumah tangga mereka yaitu pengolahan gula aren yang secara turun temurun dengan lama usaha memanfaatkan potensi aren yang tumbuh alami di kawasan mereka lebih dari 35 tahun. Pemanfaatan dikelola secara sederhana dan belum ada yang membudidayakan, petani aren masih mengandalkan pohon aren yang tumbuh di kawasan mereka. Berdasarkan hal tersebut perlu peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat setempat melalui KPHP Unit XIII Kabupaten Muaro Jambi melakukan pembentukan Kelompok Tani Hutan (KTH) dengan nama KTH Aren Serbaguna. KTH ini terbentuk pada tanggal 21 Oktober 2019 dengan dasar SK Kades Jambi Tulo. KTH ini beranggotaan 20 orang

dan saat ini KTH Aren Serbaguna sudah teregistrasi di Dinas Kehutanan Jambi dengan posisi kelas pemula.

KTH Aren Serbaguna telah melakukan kerjasama dengan tim pengabdian pada tahun 2020 dalam pelatihan pembuatan gula semut, terhadap perbaikan hasil olahan gula merah cetak sebagai produk gula semut dengan hasil yang optimal dan produktif (Anggraini, R., *et al.* 2021). Hasil pengabdian mitra sangat bersemangat mengikuti kegiatan pelatihan tersebut karena sebagian mata pencaharian penduduk di desa ini yaitu petani nira aren. Hasil diskusi dengan penduduk (kelompok tani) menginginkan adanya pasokan bahan baku tumbuhan aren yang ditanam dari bibit aren unggul sehingga kehidupan pencaharian mereka terus berlanjut dan harapannya produksi gula aren cetak dan gula semut semakin berkembang dan terus berlanjut. Oleh karena itu, perlu diambil langkah - langkah usaha pembudidayaannya untuk keberlangsungan produksi gula aren di desa tersebut.

Hasil penelitian Jannah (2022), mengenai analisis kelayakan menunjukkan bahwa usaha pengolahan gula aren di Desa Jambi Tulo mempunyai nilai R/C ratio > 1 yaitu sebesar 1,19 dan nilai B/C ratio > 0 yaitu sebesar 0,19 yang artinya usaha pengolahan aren di desa tersebut layak untuk dijalankan dan dikembangkan. Hasil penelitian juga menunjukkan kategori usaha

layak dan menguntungkan hanya saja pendapatan bersih rata-rata masih rendah yaitu sebesar Rp. 368.305/bulan, hal ini disebabkan karena ketersediaan bahan baku yang masih mengandalkan tumbuhan aren yang tumbuh alami, hal ini perlu kegiatan pembudidayaan tanaman bibit aren unggul melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan kepada masyarakat di desa tersebut.

Tujuannya yaitu untuk memberikan pengetahuan dan pendampingan kepada kelompok tani mengenai langkah-langkah pembibitan dan penanaman bibit aren di lapangan. Serta manfaatnya kepada kelompok tani yaitu memiliki lahan dengan bibit aren unggul yang mana selama ini hanya mengambil nira aren dari pohon aren yang tumbuh alami, dengan adanya pengabdian ini diharapkan kontinuitas produksi gula aren di desa tersebut masih terus berlanjut ke generasi masa yang akan datang.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Desa Jambi Tulo, Kecamatan Maro Sebo, Kabupaten Muaro Jambi. Kegiatan pengabdian dilaksanakan selama 5 (lima) bulan yaitu bulan November-Desember 2024. Kegiatan pengabdian diberikan kepada Kelompok Tani Hutan Aren Serbaguna.

Bahan yang digunakan yaitu bibit aren unggul, materi penyuluhan, kamera dan *liquid crystal display* (LCD). Tahapan kegiatan

pengabdian terdiri dari beberapa tahap antara lain:

1. Penyuluhan

Penyuluhan dilakukan bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang aren (*Arenga pinnata*) seperti ciri-ciri aren, syarat tumbuh, potensi dan penyebarannya khususnya bagaimana cara membudidayakan aren dengan membuat pembibitan aren dan bagaimana cara penanaman bibit aren di lapangan. Penyuluhan akan memberitahukan langkah-langkah yang harus disiapkan untuk membuat pembibitan aren dan penanaman bibit aren unggul di lapangan sehingga kelompok tani bisa memanfaatkan hasil pembibitan dari bibit aren unggul tersebut untuk keberlangsungan dalam pemanfaatan nira aren yang dihasilkan yang mana selama ini hanya memanfaatkan pohon aren lokal yang tumbuh secara alami. Diharapkan dengan kegiatan penyuluhan ini mitra memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan bibit aren unggul sehingga dapat meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan mitra dan masyarakat di Desa Jambi Tulo.

2. Pemberian Bibit Aren Unggul

Tim pengabdian memberikan bibit aren unggul yang diperlukan oleh mitra untuk ditanam di lokasi mitra. Pemberian bibit aren unggul ini diharapkan kontinuitas produksi gula aren akan tetap berlangsung di desa mitra.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan tim pengabdian Jurusan Kehutanan Universitas Jambi melibatkan mitra yaitu Kelompok Tani Hutan Aren Serbaguna di Desa Jambi Tulo, Kecamatan Maro Sebo, Kabupaten Muaro Jambi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan suatu bentuk kegiatan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar hutan khususnya masyarakat di desa ini dalam bentuk kegiatan pembibitan aren (*Arenga pinnata*) unggul untuk kontinuitas produksi gula aren di Desa Jambi Tulo, Kecamatan Maro Sebo.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terbagi dalam beberapa kegiatan, antara lain: pengurusan izin dan pengaturan waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian, kegiatan penyuluhan/materi terkait pembibitan dan penanaman bibit aren unggul di lapangan, penyerahan bibit aren unggul, penanaman bibit aren unggul di lapangan dan evaluasi akhir kegiatan.

1. Kegiatan Pengurusan Izin

Kegiatan pengurusan izin bersama salah satu Staf KPH Pendamping Penyuluh KTH Aren Serbaguna dan Ketua KTH Aren Serbaguna. Hal ini dilakukan karena wilayah kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berada dalam kawasan unit kerja KPHP Unit XIII Muaro Jambi. Kegiatan pengurusan izin

ini melakukan pembahasan tahapan kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan.

2. Kegiatan Penyuluhan Pembibitan dan Penanaman Bibit Aren Unggul

Sebelum kegiatan penyuluhan dilakukan, pertama kali diisi dengan kata sambutan dari Ketua Kelompok Tani Aren Serbaguna dan Ketua Tim Pengabdian. Penyuluhan memberikan materi mengenai langkah-langkah dalam kegiatan pembibitan dan penanaman bibit aren unggul di lapangan yang disampaikan oleh dosen dibidang ilmu silvikultur.

Materi penyuluhan meliputi ciri-ciri aren, syarat tumbuh, potensi dan penyebarannya khususnya bagaimana cara membudidayakan aren dengan membuat pembibitan aren dan bagaimana cara penanaman bibit aren di lapangan dan pemakaian pupuk apa saja yang dapat di gunakan dalam perbanyakan tanaman aren. Respon dari peserta pun sangat baik, peserta juga memperhatikan penjelasan dari pembicara dengan seksama dan memahami dengan apa yang dijelaskan oleh pembicara.



Gambar 1. Penyuluhan Pembibitan dan Penanaman Bibit Aren Unggul

Menurut Manahan *et al.*, (2014), salah satu masalah yang dihadapi dalam pengembangan tanaman aren adalah belum ada dosis pupuk yang sesuai untuk pembibitan aren. Oleh sebab itu didalam kegiatan ini penyuluhan terkait pembibitan aren sangat berguna untuk proses keberlanjutan dalam pengelolaan pembibitan secara berkelanjutan dengan penambahan berbagai macam pupuk.

Tanaman aren dapat beradaptasi dengan berbagai jenis tanah, lahan kritis, dan padang alang-alang, pengembangan tanaman aren memiliki peluang yang besar (Mariati, 2013). Menurut Paulina *et al.*, (2018), bibit aren dapat di tanam di lahan pasca tambang dengan menggunakan FMA dan dapat bermikoriza. Sedangkan menurut Evalia *et al.*, (2015) Karena memiliki nilai konservasi

yang unggul, nilai ekonomi yang tinggi, nilai sosial yang tinggi, dan kegunaannya yang beragam, phon aren sangat potensial untuk dibudidayakan.

3. Pengadaan Bibit Aren Unggul

Kegiatan selanjutnya yaitu pengadaan bibit aren unggul varietas Smulen ST 1 dengan umur bibit 8-10 bulan, ukuran 40-50 cm. Bibit aren unggul ini diperoleh dari PT. Binduriang Mandiri Sejahtera yang sudah mendapatkan sertifikat mutu benih dari Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan UPTD, Pengawasan, Pengujian dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Pemerintah Provinsi Bengkulu.

Pengadaan bibit aren juga harus didukung dengan adanya pemberian pupuk. Menurut Janting *et al.*, 2018 pemberian pupuk organik kotoran ayam dan kapur dolomit perlakuan P2K2 tanah ultisol + pupuk organik kotoran ayam + kapur dolomit (2kg : 300g : 35g/polybag) memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap pertambahan panjang pelepah daun 61,01%, diameter batang 59,45%, tinggi batang bibit 55,47% terhadap kontrol bibit aren (*Arenga pinnata* Merr) dipersemaian.

Menurut Maliangkay (2011), Selain digunakan sebagai tanaman konservasi, aren juga digunakan untuk mencegah kerusakan dan reboisasi lahan yang telah rusak. Hal ini disebabkan oleh kekuatan perakaran aren

yang menahan erosi dengan mengurangi kecepatan aliran permukaan, meningkatkan kapasitas infiltrasi tanah, meningkatkan aktivitas biota tanah, dan memiliki tajuk yang lebat untuk mencegah butiran air hujan terbawa langsung ke tanah. Aren juga toleran terhadap berbagai jenis tanaman campuran dan tidak memerlukan air.

Menurut Wibowo dan Lusiana (2022), pada pengabdian yang di lakukan melalui kegiatan pemberdayaan melalui budidaya aren telah mampu meningkatkan keinginan masyarakat untuk terus melestarikan tanaman aren. Selain itu masyarakat desa buniara menjadikan tanaman aren salah satu sumber pendapatan dari hasil produksi gula aren.

D. PENUTUP

Kesimpulan

Dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan tim pengabdian ini diharapkan dapat meningkatkan omzet mitra dalam meningkatkan perekonomian atau pendapatan masyarakat dan mitra, dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas produk dalam hal ini bahan baku nira aren untuk produksi gula merah cetak, meningkatkan pemahaman dan ketrampilan masyarakat.

Saran

Saran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu perlu kegiatan pengabdian masyarakat lanjutan terkait penyediaan bibit

aren unggul di lokasi kelompok tani agar produksi bahan baku nira aren tetap berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Jambi, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Jambi yang telah mendanai pengabdian ini dengan nomor surat kontrak Pengabdian Kepada Masyarakat 704/UN21.11/PM.01.01/SPK/2024. Ucapan terima kasih pula untuk seluruh tim pengabdian yang telah berpartisipasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini R., Ulfa M., Achmad E., Paiman A., Khabibi J. dan Puri S.R. 2021. PPM Pelatihan Pembuatan Gula Semut dari Nira Pohon Aren (*Arenga pinnata*) pada Wilayah UPTD KPHP Unit XIII Kabupaten Muaro Jambi. Jurnal Karya Abdi Volume 5 Nomor 3.
- Allorerung, D., 2007. Aren Tanaman Serbaguna. Aren Indonesia. Budidaya dan Pemanfaatan Aren Untuk Bahan Pangan dan Energi.
- Evalia, N.A. (2015). Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Semut Aren. Jurnal Manajemen & Agribisnis, 12(1), 57-67
- Jannah W. T. 2022. Analisis Kelayakan Usaha Pengolahan Gula Aren di Desa Jambi Tulo Kecamatan Maro Sebo Kabupaten Muaro Jambi. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Jambi
- Janting. Abdurrani, M. dan Burhanuddin. 2018. Pertumbuhan Bibit Aren (*Arenga pinnata* Merr) pada Media Tanah Ultisol Dipersemaian. Jurnal Tengkwang. Vol. 8 (1) : 1 – 5
- Manahan. Lollie, A.P. Putri dan Yusuf H. 2014. Respons Pertumbuhan Bibit Aren (*Arenga pinnata* Merr) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair. Jurnal Online Agroekoteknologi. ISSN No. 2337- 6597. Vol.2, No.2 : 460- 471
- Maliangkay, R.B., 2012. Sumber Benih dan Teknologi Pembibitan Aren. Aren Indonesia. Sumber: <http://perkebunan.litbang.deptan.go.id/Aren Indonesia>.
- Mariati R. 2013. Potensi produksi dan prospek pengembangan tanaman aren (*Arenga pinnata* MERR) di Kalimantan Timur. J AGRIFOR. 12(2):196-205.
- Paulina, M. Irdika, M. dan Ahmad, J. 2018. Tanggap Pertumbuhan Aren (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.) Diinokulasi Dengan Fungi Mikoriza Arbuskula Dan Pengapuran di Lahan Pasca Tambang Batubara. Jurnal Silvikultur Tropika Vol. 09 No. 3, Hal 196-204
- Wibowo, A. dan Lusiana. 2022. Budidaya Tanaman Aren sebagai Langkah Strategis Mewujudkan Hutan Lestari di Subang. Jurnal Pengabdian kepada

Masyarakat Universitas Winaya
Mukti. Vol. 2 No. 2,

Yatni, N. dan Syahidah, B, 2008.
Penentuan Mutu Cuka Nira Aren
(Arenga pinnata) Jurnal Perennial,
5 (1) : 31-35.