

Kumawula, Vol.7, No.3, Desember 2024, Hal 614 – 626

DOI: <https://doi.org/10.24198/kumawula.v7i3.45868>

ISSN 2620-844X (online)

ISSN 2809-8498 (cetak)

Tersedia online di <http://jurnal.unpad.ac.id/kumawula/index>

Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati Lokal Sebagai Sumber Pendapatan Masyarakat Pesisir Pangandaran

Cece Sobarna^{1*}, Suseno Amien², Asri Soraya Afsari³

^{1,3} Program Studi Ilmu Linguistik, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Padjadjaran

² Program Studi Pemuliaan Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran

*Korespondensi : cece@unpad.ac.id

ABSTRACT

The Dahon plant (Nypa fruticans) is a versatile species currently facing threats due to the rapid expansion of tourism in Pangandaran. Although the process of producing Dahon sugar demands specific skills and dedication, the potential among community members in Parapat Hamlet remains underdeveloped, with few artisans engaged in this craft. This community service initiative aims to equip prospective Dahon sugar artisans with the necessary skills to process Dahon plants into sugar through routine training. The program employs both instructional workshops and hands-on practice sessions. Participants received motivational guidance, post-harvest cultivation counseling, and nipah processing techniques, followed by practical training in Dahon sugar production. Positive outcomes were observed among the Berkah Nipah Self-Help Group participants, including: (1) expanded understanding and scientific knowledge of the functions and benefits of the nipah plant; (2) acquisition of new practical skills in Dahon sugar production; (3) increased optimism and enthusiasm to continue Dahon sugar production in Parapat Hamlet, Pangandaran; and (4) successful transfer of Mr. Sarli's expertise as an instructor to younger generations. It is anticipated that this program will inspire the emergence of new Dahon artisans and foster ongoing youth development in this craft..

Keywords : dahon; sugar craftsmen; non-governmental groups; family economy

ABSTRAK

Tanaman Dahon (*Nypa Fruticans*) merupakan tanaman serba guna yang keberadaannya mulai terancam saat ini seiring dengan pesatnya perkembangan destinasi wisata di Pangandaran. Kurangnya pengembangan perajin gula dahon di Pangandaran, mengingat proses pembuatan gula dahon memerlukan keterampilan dan ketekunan khusus, padahal sumber daya masyarakat di Dusun Parapat cukup potensial. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan keterampilan mengolah tanaman dahon menjadi gula bagi calon kelompok perajin Dahon secara rutin. Kegiatan pengabdian dilakukan melalui teknik penyuluhan dan praktik langsung. Penyuluhan yang dilakukan berupa pemberian materi motivasi dan penyuluhan budidaya pascapanen dan pengolahan nipah, serta praktik pembuatan gula dahon.

RIWAYAT ARTIKEL

Diserahkan : 15/03/2023

Diterima : 19/10/2024

Dipublikasikan : 01/12/2024

Setelah dilakukan penyuluhan dan praktik pembuatan gula dahon kepada mitra binaan Kelompok Swadaya Berkah Nipah, tampak adanya perkembangan yang positif dan menggembirakan bagi mitra binaan, sebagai berikut: (1) mitra binaan mendapatkan tambahan wawasan dan pengetahuan tentang fungsi dan manfaat tanaman nipah secara ilmiah, (2) mitra binaan mendapatkan pengalaman baru dalam praktik pembuatan gula dahon, (3) mitra binaan optimistis dan antusias untuk terus membuat gula dahon di Dusun Parapat, Pangandaran, dan (4) ilmu dan kemampuan Pak Sarli sebagai instruktur akhirnya bisa diturunkan ke generasi muda. Melalui hasil kegiatan pengabdian ini diharapkan akan muncul perajin-perajin dahon baru dan pembinaan generasi muda secara berkesinambungan.

Kata Kunci: dahon; perajin gula dahon; kelompok swadaya masyarakat; ekonomi keluarga

PENDAHULUAN

Kekayaan sumber daya alam Jawa Barat sangatlah beragam. Hal ini sangat ditunjang oleh bentang alamnya, mulai dari daratan, pegunungan, hingga pesisir. Bentang pesisir Jawa Barat tergolong panjang. Salah satu dari 10 kabupaten yang memiliki pantai di Jawa Barat adalah Kabupaten Pangandaran.

Pangandaran merupakan kabupaten yang masih terbilang muda. Berdiri sekitar 12 tahun silam. Sebelumnya kabupaten ini termasuk pada Kabupaten Ciamis (Undang-Undang No 21 Tahun 2012 tentang Pembentukan Kabupaten Pangandaran di Provinsi Jawa Barat). Sekalipun masih muda, nama Pangandaran tidak asing lagi bagi masyarakat Jawa Barat dan sekitarnya karena merupakan destinasi wisata favorit, mengingat di wilayah ini terdapat banyak objek wisata alam/bahari (Kurniasih, 2020).

Sebagai kabupaten baru, Pangandaran terus berupaya melakukan percepatan pembangunan, baik dalam politik, ekonomi, pertahanan, sosial, maupun budaya sesuai dengan misinya pada tahun 2025 menjadi kabupaten yang mendunia, tempat tinggal yang aman dan nyaman berlandaskan norma agama (Pemerintah Kabupaten Pangandaran, 2013).



Gambar 1. Peta Kabupaten Pangandaran
(Sumber: Peta-hd.com, 2023)

Potensi Kabupaten Pangandaran mencakup pariwisata, pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan dan kelautan (Hermanto, et al., 2023). Khusus yang berkaitan dengan potensi wisata, Kabupaten Pangandaran memiliki tiga jenis destinasi wisata, yakni wisata alam, wisata budaya, dan wisata buatan (Pratama, 2024). Destinasi wisata budaya diantaranya mencakup hajatan laut, hajatan bumi, dan kesenian ronggeng gunung. Wisata buatan diantaranya Goa Donan, Terowongan Wilhelmina, dan Goa Jepang. Wisata alam mencakup pantai dan sungai serta air terjun dan tebing yang memiliki panorama yang memesona, seperti Pantai Pangandaran, Pantai Batu karas, Cukang Taneuh (Green Canyon), Citumang, dan Curug Jojogan. Perihal potensi wisata alam, Kabupaten Pangandaran masih menyimpan destinasi lain berupa hutan mangrove di Dusun Sanghyangkalang. Keberadaan hutan ini tentu sangat bermanfaat

untuk masyarakat sekitar, selain untuk menjaga ekosistem juga dapat menahan desakan air laut ke wilayahnya ketika pasang.

Pangandaran memiliki corak kehidupan yang berkaitan erat dengan maritim. Adat-istiadat dan kepercayaannya pun diwarnai oleh kegiatan berkenaan dengan laut sebagai sumber penghidupan. Akan tetapi, sebagai destinasi wisata favorit, kehadiran pendatang baik untuk sekadar berwisata maupun mengadu nasib di Pangandaran, tidak dapat dibendung. Para pendatang tersebut tentu saja membawa budayanya masing-masing dan hal ini berpengaruh terhadap tatanan kehidupan masyarakat setempat. Kondisi ini menimbulkan pergeseran pada budaya masyarakat yang semula maritim sedikit demi sedikit berubah ke budaya nonmaritim. Fenomena ini sudah mulai terjadi, sebagian masyarakat Pangandaran menjual tanahnya kepada pendatang. Sementara itu, penduduk asli setempat berpindah ke tempat lain untuk meneruskan kehidupan selanjutnya dengan tidak berfokus lagi pada laut.

Seiring dengan pencairan destinasi wisata maritim, Pangandaran terus berbenah diri dalam berbagai hal, terutama dalam hal fasilitas dan infrastruktur. Akan tetapi, pengembangan pariwisata hendaknya diartikan secara luas mengingat pengembangan pariwisata tidak hanya merupakan implementasi dari konsep pembangunan nasional dan wilayah, tetapi juga diarahkan untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk lokal, pengembangan, dan pengayaan ragam budaya bangsa (Nugroho, 2011). Pengembangan pariwisata tanpa mengindahkan hal-hal tersebut niscaya tidak akan bermakna apa-apa, bahkan dalam waktu singkat keindahan alam yang menjadi modal utama pariwisata di Pangandaran akan hilang. Ekosistem yang diakibatkan oleh perilaku hidup masyarakat yang kurang ramah terhadap lingkungannya sendiri, dimana penduduk pribumi saat ini terkesan menjadi tidak acuh terhadap pemeliharaan lingkungan, dan pendatang hanya memikirkan keuntungan sesaat (Siswanto, 2018).

Salah satu akibat pengembangan fasilitas dan infrastruktur pariwisata di kawasan ini adalah semakin berkurangnya lahan sebagai tempat tumbuhnya salah satu pohon khas Pangandaran, yaitu Dahon. Tanaman Dahon yang dalam bahasa setempat disebut Ganggayong atau Nipah (*Nypa Rruticans*) merupakan salah satu keragaman hayati yang dimiliki oleh Pangandaran. Tanaman ini marak tumbuh di sepanjang perairan dari Pantai Pangandaran menuju Pantai Batukaras. Tanaman ini memiliki fungsi untuk menjaga stabilitas tanah, mencegah erosi tepi sungai, penambat material sedimen di sungai dalam kaitannya dengan siklus mineral, penepis angin dan peredam gelombang air laut pasang, serta memperkecil arus jika tsunami terjadi sehingga terjangan air laut tidak langsung menghantam permukiman warga (Rahman, 2017).

Tanaman Dahon merupakan tanaman yang multiguna. Daunnya dapat digunakan untuk atap atau dinding rumah, sedangkan buahnya dapat diolah menjadi minuman yang menyehatkan. Buah Tanaman Dahon memiliki khasiat untuk mengobati panas dalam, diabetes, ginjal, dan mencegah tumbuhnya sel kanker. Bahkan, masyarakat zaman dulu sering membuat gula dari nira pohon ini. Gula dari Pohon Dahon konon dipercaya sebagai penawar racun, penenang saraf, dan pemulih kelumpuhan (Enceng, 2022). Akan tetapi, dewasa ini seiring dengan pesatnya perkembangan destinasi wisata di Pangandaran, keberadaan Tanaman Dahon sudah mulai terancam. Hal ini terjadi karena pengalihan fungsi lahan tempat habitat Tanaman Dahon itu tumbuh, berubah menjadi lahan penunjang pariwisata dengan dibangunnya permukiman warga. Di samping itu, semakin berkurangnya masyarakat menggunakan atap rumah dengan daun Dahon sehingga Tanaman Dahon tidak bernilai ekonomis lagi.

Perajin gula Dahon semakin berkurang mengingat semakin sulitnya mendapatkan Pohon Dahon yang berkualitas akibat pengalihan fungsi lahan. Di samping itu, masyarakat juga masih memiliki keterbatasan pengetahuan terhadap multiguna Tanaman

Dahon sehingga masyarakat kurang acuh terhadap keberadaan Tanaman Dahon. Mereka menganggapnya tanaman biasa, bahkan dikategorikan sebagai tanaman liar sehingga sedikit sekali masyarakat yang menjadi perajin Tanaman Dahon. Padahal, Tanaman Dahon dapat dimanfaatkan secara optimal sehingga dapat bernilai ekonomis untuk meningkatkan perekonomian masyarakat.

Kurang berkembangnya perajin Dahon mengingat proses pembuatan gula Dahon memerlukan keterampilan khusus. Di Dusun Parapat, Desa Pangadaran, sejauh ini, baru ada satu orang perajin Dahon, yaitu Bapak Sarli (59 tahun). Kemampuan Bapak Sarli dalam mengolah Dahon menjadi gula tentu harus disebarluaskan kepada masyarakat di wilayahnya sehingga bermunculan perajin-perajin dahon baru. Oleh karena itu, perlu pembinaan kepada masyarakat Pangadaran, terutama generasi muda, untuk mendapat pengetahuan keterampilan cara membuat gula merah dari Tanaman Dahon sebagai sumber ekonomi demi peningkatan kesejahteraan keluarga. Di samping itu, belum ada upaya dari pemerintah setempat berkaitan dengan pemberdayaan masyarakat dalam menumbuhkan ekonomi kreatif berbahan baku Tanaman Dahon.

Mengacu kepada kondisi faktual di lapangan, permasalahan prioritas mitra mencakup hal-hal berikut ini. (1) **Masalah Produksi**, perajin gula Dahon yang ada di Dusun Parapat masih terbatas dan insidental dalam arti belum memproduksi gula Dahon secara kontinu. Perajin memproduksi gula hanya jika ada pesanan dan itu pun terbatas. (2) **Masalah Manajemen**, sehubungan dengan belum pernah dilakukannya kegiatan yang berfokus pada pengembangan ekonomi produktif, selama ini bidang manajemen pun belum tersentuh oleh perajin gula Dahon. (3), **Masalah Wirausaha, Sumber Daya Masyarakat** di Dusun Parapat cukup potensial. Sekelompok masyarakat punya keinginan untuk menjadi perajin gula dari Tanaman Dahon yang tumbuh di sekitar kampungnya untuk menunjang perekonomian keluarganya.

Kelompok masyarakat tersebut meminta agar dibentuk kelompok wirausaha yang dapat melaksanakan program kegiatan yang mengarah pada pengembangan kemandirian ekonomi berupa pembekalan keterampilan. Karena kendala keterbatasan dana juga fasilitas pendukung, program itu pun belum dapat juga direalisasikan.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat dirumuskan sebagai berikut: (1) memotivasi kelompok masyarakat calon perajin gula Dahon di Dusun Parapat agar bersemangat dan punya rasa optimistis, (2) memberikan pembekalan keterampilan mengolah Tumbuhan Dahon menjadi gula kepada kelompok calon perajin Dahon secara berkala. Keterampilan pembuatan gula ini dipilih karena keterampilan ini dapat mendorong perekonomian masyarakat. Gula sebagai bumbu dapur merupakan usaha yang tidak akan pernah surut dan akan selalu dibutuhkan. Keterampilan ini dapat mengembangkan inovasi dan kreativitas para peserta terhadap hasil produk gula yang diolah berdasarkan Tumbuhan Dahon yang sebelumnya masyarakat hanya mengenal gula merah itu terbuat dari aren dan kelapa. Usaha membuat gula merah tidak memerlukan modal yang besar dan dapat dilakukan di rumah. Bahan dasar untuk produksi ada di sekitar lingkungan tempat tinggal mereka. Waktu pembuatan makanan tidak memerlukan waktu yang lama, dan tempat pemasaran pun bisa dimulai di lingkungan sekitar tempat tinggal, (3) mengajarkan kepada kelompok masyarakat calon perajin dahon di Dusun Parapat keterampilan mengolah gula dari Tumbuhan Dahon secara optimal, dan (4) setelah kegiatan pelatihan selesai, kelompok masyarakat tersebut mulai mengembangkan usaha gula Dahon dan mulai memasarkannya dengan warga ataupun secara mandiri..

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan dan praktik langsung. Penyuluhan adalah suatu proses komunikasi

untuk memberikan penerangan pada masyarakat mengenai segala sesuatu yang “belum diketahui” dengan jelas untuk dilakukan atau ditetapkan dalam rangka meningkatkan produksi dan pendapatan atau keuntungan yang ingin dicapai melalui suatu kegiatan (Sayago, 1998). Materi penyuluhan yang disampaikan menyangkut pengetahuan kekayaan sumber daya alam pesisir Jawa Barat terutama Pangandaran, bergesernya budaya maritim, keunikan Pohon Dahon (Nipah), dan habitatnya yang semakin terdesak.

Di awal pelaksanaan kegiatan, tim pelaksana pengabdian PPM mengundang kelompok swadaya masyarakat Berkah Nipah sebagai masyarakat calon perajin gula Dahon di Dusun Parapa untuk mengikuti penyuluhan. Peserta penyuluhan berjumlah 8 orang, terdiri atas 4 orang laki-laki dan 4 orang perempuan, dengan rentang usia peserta berkisar antara 27-54 tahun. Dengan demikian, peserta penyuluhan berasal dari dua generasi yakni generasi X (*baby bloomers*) dan generasi Y (*milenial*). Generasi X berjumlah 2 orang (satu laki-laki dan satu perempuan), sedangkan generasi Y berjumlah 6 orang (tiga laki-laki dan tiga perempuan).

Program penyuluhan ini dilaksanakan sebanyak 2 kali dengan tujuan untuk memotivasi para peserta agar tetap semangat dan optimistis dalam menjalani kehidupan ini, terlebih pada masa pandemi. Kegiatan berikutnya adalah praktik keterampilan membuat gula merah dari Tumbuhan Dahon. Keterampilan yang diberikan meliputi pengetahuan secara ilmiah tentang Tumbuhan Dahon, manfaatnya, serta pengolahan, mulai dari pemilihan pohon yang berkualitas, penyadapan, penyimpanan hasil sadapan, penggodokan, hingga pencetakan menjadi gula merah, serta pengemasannya. Kegiatan ini dilaksanakan sebanyak 3 kali di lingkungan Dusun Parapat, Desa Pangandaran, Kecamatan Pangandaran.

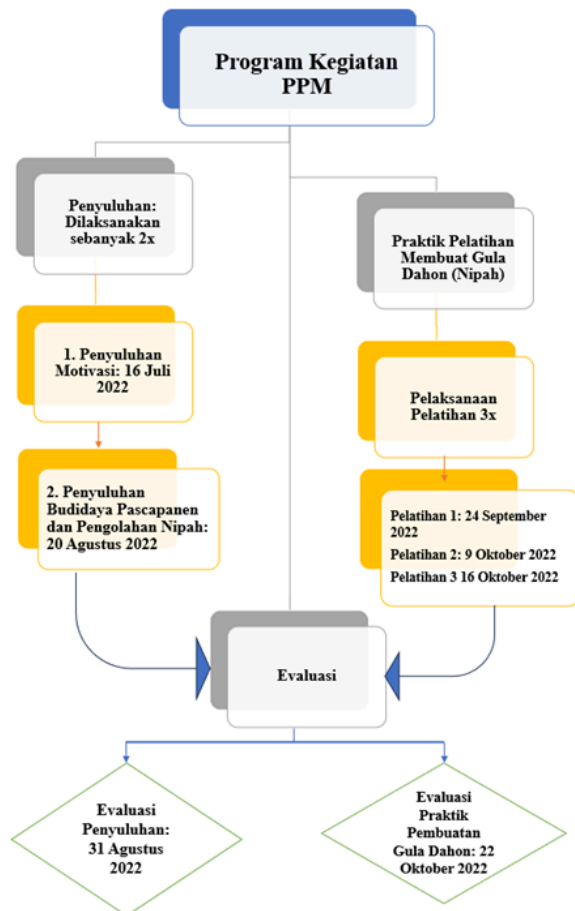
Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama kurang lebih 3 minggu (24 September-16 Oktober 2022) dan kegiatan evaluasi pada akhir Oktober 2022. Kegiatan evaluasi ini ditempuh sebagai upaya untuk mengukur sejauh mana tingkat

keberhasilan kegiatan ini. Evaluasi dilakukan secara subjektif, yaitu dengan melihat tingkat kehadiran para peserta, yakni kelompok masyarakat calon perajin gula Dahon Dusun Parapat, Desa Pangandaran, Kecamatan Pangandaran dalam setiap pertemuan. Evaluasi secara objektif pada kegiatan penyuluhan dilakukan dengan meminta para peserta untuk mengisi kuesioner (*post test*) guna mengukur tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan.

Adapun evaluasi secara objektif pada kegiatan praktik dilakukan pada pertemuan terakhir. Evaluasi ini dilakukan dengan cara mengetes berupa praktik langsung membuat gula dari Tumbuhan Dahon. Dalam evaluasi ini, tim pelaksana pengabdian PKM beserta tutor (Pak Sarli, seorang perajin dahon warga Dusun Parapat) menilai sejauh mana inovasi dan kreativitas yang ditunjukkan oleh para peserta dalam membuat gula tersebut.

Setelah program pelatihan praktik membuat gula dari Tumbuhan Dahon, program selanjutnya adalah memasarkan produk gula hasil olahan. Sasaran untuk tahap awal adalah warung-warung di sekitar lingkungan peserta. Di samping itu, dilakukan juga pemasangan produk hasil kreasi gula Dahon melalui laman *Instagram* Kelompok Perajin Gula Dahon Dusun Parapat, Desa Pangandaran, Kecamatan Pangandaran. Setelah tahap awal ini dilakukan, diharapkan wilayah pemasaran akan bertambah luas dan mendapat dukungan penuh dari pemerintah setempat. Dalam kegiatan PKM Pemanfaatan Hayati Lokal (Dahon) sebagai Sumber Pendapatan bagi masyarakat Pesisir Pangandaran ini dilakukan beberapa langkah yang tidak lepas dari tutor dan partisipasi mitra sebagai indikator keberhasilan.

Berikut disajikan bagan *timeline* kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara keseluruhan.



Gambar 2. Timeline Kegiatan

(Sumber: Diolah penulis, 2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian yang dilakukan meliputi tiga kegiatan, yakni penyuluhan motivasi, penyuluhan budidaya pasca panen dan pengolahan Nipah (Dahon), serta praktik membuat gula Nipah. Sebelum program berjalan, tim pelaksana pengabdian kembali melakukan survei lapangan dan berkoordinasi dengan mitra sasaran kelompok swadaya masyarakat Berkah Nipah. Tim pelaksana pengabdian mengundang kelompok swadaya masyarakat Berkah Nipah sebagai kelompok calon perajin gula Nipah di Dusun Parapat untuk mengikuti kegiatan penyuluhan motivasi dan penyuluhan budidaya pasca panen dan pengolahan Nipah.

Program penyuluhan motivasi dilaksanakan pada pertengahan Juli 2022. Peserta penyuluhan berjumlah 8 orang, terdiri atas 4 orang laki-laki dan 4 orang perempuan.

Rentang usia peserta berkisar antara 27-54 tahun. Indikator keberhasilan kegiatan penyuluhan motivasi dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Kegiatan Penyuluhan Motivasi

No	Indikator	Base line	Pencapaian setelah Kegiatan
1	Jumlah peserta	0	8
2	Materi Penyuluhan: Motivasi bagi calon perajin gula nipah	0	1

(Sumber: Tim Pelaksana PPM, 2023)

Secara umum kegiatan penyuluhan motivasi dapat dikatakan sukses dan lancar. Peserta penyuluhan antusias dalam menyimak paparan materi yang disampaikan oleh tim pelaksana. Hal ini disebabkan selama ini mitra sasaran belum pernah mendapatkan materi tersebut. Para peserta juga mengharapkan agar kegiatan penyuluhan ini tidak hanya sekali dilaksanakan.

Berikutnya, penyuluhan materi budidaya pasca panen dan pengolahan Nipah serta pembuatan gula semut dilaksanakan pada minggu ketiga Agustus 2022. Peserta yang mengikuti penyuluhan adalah peserta yang telah mengikuti penyuluhan motivasi. Secara umum, kegiatan pemberian materi budidaya pasca panen dan pengolahan Nipah serta pembuatan gula semut dapat dikatakan berjalan dengan sukses, baik, dan lancar. Pada sesi ini banyak pertanyaan yang diajukan kepada para pemateri, diantaranya berkaitan dengan bagaimana cara menentukan Tanaman Nipah yang baik, cara pemeliharaan agar Nira tetap ada, dan cara mengatasi hama pada Tanaman Nipah. Seperti pada penyuluhan materi motivasi, pada penyuluhan yang kedua ini pun para peserta mengharapkan agar kegiatan penyuluhan yang berkaitan dengan pemanfaatan hayati lokal (Nipah/Dahon) sebagai sumber pendapatan bagi masyarakat pesisir Pangandaran tidak hanya sekali dilaksanakan. Dengan demikian, program kegiatan ini diharapkan dapat berlangsung secara berkesinambungan.



Gambar 3. Kegiatan Penyuluhan
(Sumber: Dokumentasi Tim PPM, 2022)

Evaluasi awal kegiatan penyuluhan materi budidaya pasca panen dan pengolahan Nipah serta pembuatan gula semut, dilakukan secara daring. Tim pelaksana mengirimkan kuesioner melalui aplikasi layanan pesan singkat *WhatsApp*. Dari hasil evaluasi awal ini diperoleh gambaran yang menunjukkan keinginan kuat para peserta untuk mengikuti penyuluhan. Pertanyaan sebelum mengikuti kegiatan penyuluhan “apakah peserta sudah mengetahui fungsi dan kegunaan Tanaman Dahon?”, dari 8 peserta yang mengikuti penyuluhan sebanyak 2 peserta menjawab bahwa mereka sudah mengetahui fungsi dan manfaat Tanaman Dahon, sedangkan 6 peserta lainnya menjawab bahwa mereka baru sedikit mengetahui fungsi dan manfaatnya. Persentase pengetahuan peserta mengenai fungsi dan manfaat Tanaman Nipah dapat diamati pada gambar berikut.



Gambar 4. Persentase Pengetahuan Peserta Mengenai Manfaat Tanaman Nipah
(Sumber: Diolah Penulis, 2023)

Materi yang disampaikan mengenai fungsi dan manfaat Tanaman Nipah tentu menambah pengetahuan dan wawasan kepada peserta. Hal ini mengingat pengetahuan akan fungsi dan manfaat Tanaman Nipah yang selama ini diketahui oleh para peserta masih bersifat umum dan tidak bersifat ilmiah. Dahon/Nipah adalah jenis palem yang tumbuh di lingkungan hutan mangrove atau daerah pasang surut dekat tepi laut. Secara morfologi, struktur buah nipah berbentuk gepeng dengan 2-3 rusuk dengan warna coklat kemerahan, terkumpul dalam kelompok rapat menyerupai bola berdiameter sekitar 13 cm. Struktur buah mirip dengan buah kelapa dengan eksokarp halus, mesokarp berupa sabut, dan endokarp keras yang disebut dengan tempurung (Alrasyid, 2001).

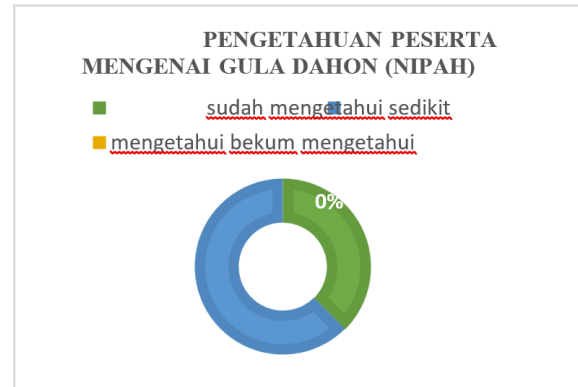
Biji buah Nipah dilindungi oleh tempurung dengan panjang antara 8-13 cm dan berbentuk kerucut. Dalam satu tandan buahnya mencapai antara 30-50 butir, berdempetan satu dengan yang lain membentuk kumpulan buah bundar. Batang pohonnya membentuk rimpang yang terendam oleh lumpur. Akar serabutnya dapat mencapai panjang 13 cm, panjang anak daun dapat mencapai 100 cm, dan lebar daun 4-7 cm. Daun yang sudah tua berwarna kuning, sedangkan yang masih muda berwarna hijau, banyaknya daun dalam tiap tandan mencapai 25-100 helai. Cairan manis yang dikandung memiliki kadar gula (sukrosa) antara 15- 17% (jumlah zat padat semu yang larut dalam gram

setiap 100 gram larutan). Satu tangkai bunga mampu memproduksi sekitar 3 liter Nira per hari, setiap tangkai dapat dipanen terus menerus selama 20 hari. Setiap rumpun pohon mampu menghasilkan sekitar 4 tangkai pada waktu bersamaan. Dengan demikian, satu pohon dapat menghasilkan 12 liter Nira per hari. Adapun sistematika Tanaman Nipah (*Nypa Fruticans*) meliputi: *Kingdom* (*Plantae*), *Divisi* (*Magnoliophyta*), *Kelas* (*Liliopsida*), *Ordo* (*Arecales*), *Family* (*Areaceae* *Genus*), *Nypa* dan *Spesies* (*Nypa Fruticans* *Wurmb*) (Backer & Brink, 1968).

Secara ilmiah manfaat Tanaman Nipah antara lain: a) daun Nipah, untuk atap rumah, yang masih dianyam untuk membuat dinding rumah, tikar, tas, topi dan aneka keranjang anyaman, daun Nipah sebagai alas tulis; b) tangkai dan pelepah Nipah, digunakan sebagai bahan kayu bakar. Pelepah daun Nipah mengandung selulosa sebagai bahan baku pembuatan pulp (bubur kertas); c) lidinya, dapat digunakan untuk sapu, bahan anyam-anyaman dan tali; d) tandan bunga Nipah, dapat pula disadap Niranya, cairan manis yang diperoleh dari tandan bunga yang belum mekar. Nira yang dikeringkan dengan dimasak dipasarkan sebagai gula Nipah (*palm sugar*), dari hasil oksidasi gula Nipah dapat dihasilkan cuka. Di Pulau Rote dan Sawu, Nusa Tenggara Timur, Nira Nipah diberikan ke ternak di musim kemarau; e) fermentasi lebih lanjut dari tuba akan menghasilkan cuka, bahan baku etanol; f) buah dapat dimakan, biji Nipah yang muda disebut tembakuk mirip dengan kolang-kaling, sedangkan buah yang sudah tua bisa ditumbuk untuk dijadikan tepung. Arang dari akar nipah dapat dijadikan obat sakit gigi dan sakit kepala (Arief et al., 2015; Heyn e, 1987; Kitamura et al., 1997; Santos o et al., 2005).

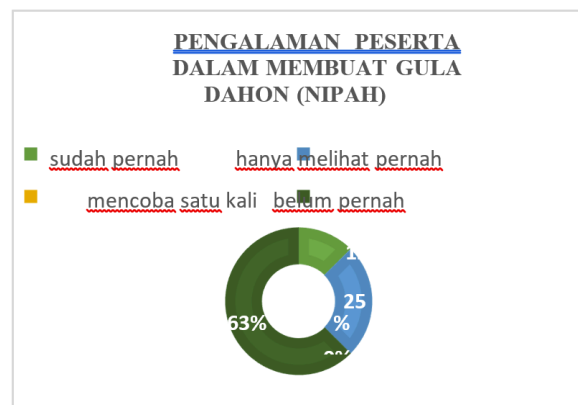
Pada pertanyaan kuesioner selanjutnya, terkait dengan sebelum mengikuti penyuluhan “apakah peserta sudah menget ahui tentang gula dahon?” Dari 8 peserta penyuluhan sebanyak 3 peserta menjawab bahwa mereka sudah mengetahui tentang gula Dahon, sedangkan 5 peserta lainnya menjawab mereka baru sedikit mengetahui tentang gula Dahon. Persentase

pengetahuan peserta mengenai gula Nipah dapat diamati pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. Persentase Pengetahuan Peserta Penyuluhan Mengenai Gula Nipah
(Sumber: Diolah Penulis, 2023)

Pertanyaan yang kedua berkaitan dengan pertanyaan selanjutnya yakni sebelum mengikuti kegiatan penyuluhan “apakah peserta sudah pernah mencoba membuat gula Nipah?” Dari 8 peserta penyuluhan sebanyak 1 peserta menjawab bahwa dia sudah pernah mencoba membuat gula Nipah, sebanyak 2 peserta menjawab bahwa mereka hanya pernah melihat, tetapi belum pernah mencoba membuat sendiri. Adapun 5 peserta lain nya menjawab bahwa mereka sama sekali belum pernah mencoba membuat gula. Persentase pengalaman peserta dalam membuat gula Nipah dapat diamati pada gambar berikut.



Gambar 5. Persentase Pengalaman Peserta Penyuluhan dalam Membuat Gula Nipah
(Sumber: Diolah Penulis, 2023)

Dengan adanya pemaparan materi pengolahan, pasar, dan prospek gula Nipah, tentu sangat bermanfaat bagi peserta sebagai

bekal tambahan pengetahuan. Selama ini, pengetahuan peserta penyuluhan berkenaan dengan gula Nipah dan cara membuatnya masih sangat terbatas. Terlebih dalam kegiatan proses pembuatan bakal sadapan Nipah dan proses pengirisan serta pengambilan Nira Nipah dari pohon yang sudah produksi mengeluarkan Nira, dari 8 peserta hanya 1 peserta yang pernah mencoba, sedangkan tujuh lainnya belum pernah sama sekali.

Setelah mengikuti penyuluhan, tampak ada perubahan pada sikap para peserta penyuluhan. Mereka yang awalnya pesimis dengan masa depan pembuatan gula Nipah karena prosesnya lama, setelah mengikuti penyuluhan kembali bersemangat untuk melanjutkan produksi gula Nipah. Hal ini dibuktikan pula dengan jawaban yang diberikan para peserta penyuluhan pada pengisian kuesioner akhir. Setelah kegiatan penyuluhan materi budidaya pasca panen dan pengolahan Nipah serta pembuatan gula semut selesai dilaksanakan, tahap selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap kegiatan tersebut. Evaluasi akhir dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan pelaksanaan penyuluhan. Evaluasi dilakukan dengan meminta para peserta penyuluhan menjawab pertanyaan dalam kuesioner yang telah disusun.

Evaluasi dilakukan secara daring. Tim pelaksana mengirimkan kuesioner daring melalui *WhatsApp*. Hasil evaluasi kegiatan penyuluhan dapat dipaparkan sebagai berikut.



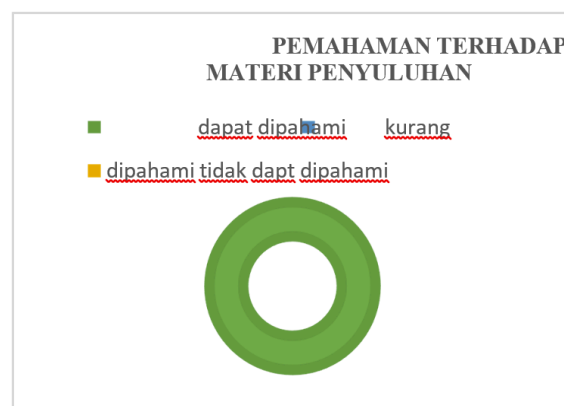
Gambar 6. Persentase Dampak Kegiatan Penyuluhan bagi Peserta

(Sumber: Diolah Penulis, 2023)

Dari segi kebermanfaatan, kegiatan penyuluhan ini membawa dampak positif bagi

peserta. Hal ini dibuktikan dengan jawaban yang diberikan oleh peserta. Semua peserta penyuluhan memberikan jawaban bahwa kegiatan penyuluhan ini berdampak positif bagi peserta.

Dalam hal kemampuan tim pelaksana dalam menyampaikan materi, semua peserta menjawab bahwa mereka mampu menangkap dan memahami materi yang disampaikan oleh tim pelaksana. Selain mempersiapkan salindia materi, tim pelaksana juga memperlihatkan tayangan video pembuatan gula kelapa sebagai pembanding. Tujuannya untuk menunjang pemahaman materi. Tayangan ini menarik para peserta penyuluhan sehingga mereka dapat dengan mudah memahami bagaimana tahapan dalam pembuatan gula merah.



Gambar 7. Persentase Pemahaman Terhadap Materi Penyuluhan bagi Peserta
(Sumber: Diolah Penulis, 2023)

Berkaitan dengan pertanyaan mengenai harapan para peserta, tim pelaksana menyusun pilihan berganda untuk pertanyaan yang dibagi ke dalam empat pilihan, yakni 1) peningkatan produksi, 2) peningkatan pemasaran, 3) peningkatan kemasan, dan 4) peningkatan pendapatan/ekonomi. Dari empat pilihan yang disediakan, para peserta boleh memilih jawaban lebih dari satu. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dipilih oleh peserta, tampak adanya variasi dalam pilihan jawaban. Peserta pertama dan keempat memberikan jawaban pilihan harapan no (1), (3), dan (4). Peserta kedua memberikan jawaban pilihan harapan no (1), (2), dan (3). Peserta ketiga dan keenam memberikan jawaban pilihan harapan no (1),

(2), (3), dan (4). Peserta kelima, ketujuh, dan kedelapan memberikan jawaban pilihan harapan no (2) dan (4). Persentase harapan peserta penyuluhan dapat diamati pada gambar di bawah ini.



Gambar 8. Persentase Harapan Peserta Penyuluhan

(Sumber: Diolah Penulis, 2023)

Program ketiga yang telah dilaksanakan adalah keterampilan praktik membuat gula Nipah. Kegiatan ini dilaksanakan pada akhir September 2022. Pelaksanaan praktik sedikit mundur dari jadwal yang telah ditentukan sehubungan dengan terjadinya kerusakan pada tempat produksi pembuatan gula Nipah akibat hujan selama sehari-hari. Kelompok swadaya masyarakat Berkah Nipah akhirnya memperbaiki terlebih dahulu tempat produksi dengan cara melakukan penembakan dan pemasangan asbes pada atap tempat produksi.

Kegiatan praktik membuat gula Nipah diikuti oleh peserta yang telah mendapatkan pembekalan materi penyuluhan motivasi dan materi budidaya pasca panen dan pengolahan Nipah serta pembuatan gula semut. Pada pelaksanaannya, praktik ini dipandu oleh Pak Sarli, perajin dahon di Dusun Parapat sebagai tutor dan didampingi oleh tim pelaksana PPM. Peserta praktik dibagi ke dalam dua kelompok. Setiap kelompok terbagi ke dalam empat orang. Kelompok pertama adalah kelompok yang bertugas untuk mengambil Nira ke lapangan, melakukan penjarangan batang pohon untuk jalan, mengumpulkan batang pohon untuk jalan Nira, dan mengambil air Nira. Anggota kelompok ini semuanya laki-laki. Kelompok kedua adalah kelompok yang bertugas untuk memasak, mencetak, dan mengemas gula Nira.

Anggota kelompok ini semuanya perempuan. Tahapan praktik membuat gula Nipah meliputi: 1) pengambilan nipah ke lapangan, 2) penjarangan batang pohon untuk jalan keluar Nira, 3) pengumpulan batang pohon untuk jalan keluar Nira, 4) pemasakan Nira, 5) pencetakan gula Nipah, dan 6) pembukusan gula Nipah. Uraian tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut.

Tahap pertama, untuk menyadap daho Nipah, harus dipilih pohon yang sudah berbuah sehingga manglai atau tangkau buah dapat diproses untuk disadap. Biasanya pohon yang bagus untuk disadap yaitu pohon yang memiliki kriteria jarak tumbuhnya tidak terlalu rapat dengan pohon yang lain. Hal ini disebabkan sinar matahari bisa masuk dengan leluasa sehingga ukuran besar pohon terlihat berbeda dengan yang berjarak rapat. Tahapan ini dilakukan pada pagi hari sekitar pukul 7.00 WIB.



Gambar 9. Kegiatan Penyadapan Nipah
(Sumber: Dokumentasi Tim PPM, 2022)

Tahap kedua, setelah pemilihan pohon dilakukan, kelompok satu melanjutkan ke tahap memproses manglai untuk dijadikan bakal sadapan dengan cara mengayun-ayunkan manglai pada pohon tersebut. Tujuannya agar pori-pori di dalam manglai dapat terbuka. Setelah itu, didiamkan selama 2-3 minggu untuk kemudian dipotong atau diiris. Jika prosesnya benar, pohon pun dapat mengeluarkan Nira dalam jumlah cukup banyak. Selanjutnya, Nira ditampung dengan menggunakan wadah Nira. Wadahnya cukup sederhana. Penampungan bisa dilakukan sampai 3 hari. Nira yang dihasilkan bisa mencapai 2-5 liter/hari.



Gambar 10. Kegiatan Memproses Manglai
(Sumber: Dokumentasi Tim PPM, 2022)

Tahap ketiga, pengambilan Nira, tutor memperagakan cara mengiris batang manglai menggunakan pisau tajam kelompok satu. Tujuan pengirisan ini agar ujung batang manglai tidak kering sehingga terus mengeluarkan Nira. Pengirisan ini dilakukan 2x sehari, yaitu pada waktu pagi dan sore hari. Pengirisan harus terus dilakukan sampai pohon berhenti mengeluarkan Nira. Setelah selesai pengambilan, Nira harus langsung digodok dalam wajan pada suhu yang cukup. Tujuannya untuk menjaga kualitas Nira agar tetap baik. Meskipun tidak langsung dimatangkan, Nira harus tetap digodok, minimal sampai mendidih agar tetap awet jika disimpan.



Gambar 11. Kegiatan Pengambilan Nira
(Sumber: Dokumentasi Tim PPM, 2022)

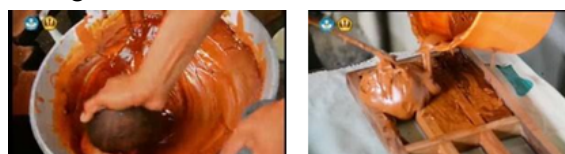
Tahap keempat, proses pematangan Nira dipraktikan oleh kelompok dua. Untuk proses pematangan Nira harus tetap digodok dalam suhu yang cukup agar terus mendidih selama $\pm 2-3$ jam, bergantung pada banyaknya Nira yang digodok. Hal ini dilakukan untuk mengurangi kadar air dalam Nira sehingga Nira

menjadi kental. Setelah mengental, akan terlihat perbedaan pada didihan Nira sebelumnya karena kadar air di dalam Nira sudah berkurang. Barulah godokan Nira ini bisa disebut matang. Pada praktik yang pertama ini Nira yang digunakan sebanyak 10 liter yang dibagi ke dalam dua waja. Setiap waja menggodok 5 liter air Nira.



Gambar 12. Kegiatan Mematangkan Nira
(Sumber: Dokumentasi Tim PPM, 2022)

Tahap kelima, setelah matang, lalu waja diangkat dan dipindahkan ke tempat lain untuk pengadukan. Pada praktiknya, pengadukan ini dibantu pula oleh kelompok satu, sebab pada proses pengadukan ini diperlukan tenaga yang kuat. Gula yang masih panas terus diaduk hingga lebih mengental dan mengkristal. Selanjutnya, gula siap dicetak. Cetakan gula terbuat dari kayu dengan lubang berbentuk persegi empat berukuran 4 x 15 cm dengan kedalaman 2 cm. Setelah mengeras, kemudian gula dapat dipindahkan dari cetakan ke dalam wadah. Tunggu sampai suhu menjadi lebih dingin, kemudian baru gula bisa dibungkus.



Gambar 13. Kegiatan Pengadukan dan Pencetakan Gula Nipah
(Sumber: Dokumentasi Tim PPM, 2022)

Tahap keenam, tahap pembungkusan gula Nipah diperagakan oleh tutor dan diikuti oleh kelompok dua. Untuk pembungkusan gula Nipah, pertama diperlukan plastik. Selanjutnya, gula yang sudah dibungkus plastik tadi, dibungkus lagi dengan daun pohon Nipah yang sudah dikeringkan terlebih dahulu. Lalu, dililiti tali dari lidi daun Nipah agar tampak rapi. Pada praktik ini dihasilkan 6 batang gula Nipah dari 10 liter air Nira.



Gambar 14. Kegiatan Pengemasan Gula Nipah

(Sumber: Dokumentasi Tim PPM, 2022)

SIMPULAN

Setelah dilakukan penyuluhan dan praktik membuat gula Nipah pada mitra sasaran Kelompok Swadaya Masyarakat Berkah Nipah tampak adanya perkembangan yang menggembirakan pada mitra sasaran, sebagai berikut: (1) mitra sasaran mendapat penambahan wawasan dan pengetahuan mengenai fungsi dan manfaat Tanaman Nipah secara ilmiah, (2) mitra sasaran mendapat pengalaman baru berupa praktik pembuatan gula Nipah, (3) mitra sasaran optimistis dan bersemangat untuk melanjutkan pembuatan gula Nipah di Dusun Parapat, Pangandaran, dan (4) pengetahuan dan kemampuan Bapak Sarli selaku tutor (perajin Nipah) akhirnya dapat diturunkan kepada kalangan muda.

Melalui hasil kegiatan PPM ini diharapkan juga bermunculan perajin-perajin

Nipah baru dan berlangsungnya pembinaan kepada generasi muda secara berkesinambungan. Di samping itu, produksi gula Nipah diharapkan dapat mengembangkan sumber ekonomi demi peningkatan kesejahteraan keluarga, adanya perhatian lebih dari pemerintah setempat untuk pemberdayaan masyarakat, dan ekonomi kreatif berbahan baku tumbuhan Nipah dapat bertumbuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Alrasyid, H. (2001). Pedoman Pengelolaan Hutan Nipah (*Nypa fruticans*) Secara Lestari. Badan Litbang Kehutanan Departemen Kehutanan.
- Arief, F., Usman, & Rio. (2015). Analisis Kelayakan Teknis dan Finansial produksi Selai Dari Tanaman Nipah (*Nypa fruticans*). Fakultas Teknologi Industri Pertanian, Universitas Brawijaya.
- Backer, & Brink. (1968). Sistematika Tanaman Nipah (*Nipa fruticans*). Gajah Mada University.
- Enceng. (2022, January 21). Buah Dahon di Pangandaran Ternyata Bagus untuk Kesehatan. Harapan Rakyat. [www/harapanrakyat.com](http://www.harapanrakyat.com).
- Hermanto, B., Fauzan, F., Nirmalasari, H., Masrina, D., & Dewanti, L. (2023). Rintisan pengembangan kawasan eduagrotourism kawasan kampus unpad pangandaran. *Kumawula Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 167. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v6i1.44440>
- Heyne, K. (1987). Tumbuhan Berguna Indonesia (Vol. 1). Yayasan Sarana Wana Jaya.
- Kurniasih, I., Nurhayati, A., Dewanti, L. P., Rizal, A. (2020). Potensi Wisata Bahari di Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 10(1), 8 – 19.

- Kitamura, S., C. Anwar, A., & S. Baba. (1997). Handbook of Mangroves in Indonesia: Bali and Lombok. Ministry of Indonesia and JICA.
- Nugroho, I. (2011). Ekowisata dan Pembangunan Berkelanjutan. Pustaka Pelajar.
- Pemerintah Kabupaten Pangandaran. (2013). Profil Kabupaten Pangandaran. *Retrieved from Portal Kabupaten Pangandaran*: <https://portal.pangandarankab.go.id/tentang-pangandaran>
- Pratama, B.E. (2022). Bangun Sinergi Wujudkan Destinasi Wisata Ideal di Kabupaten Pangandaran. *Retrieved from Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat*: <https://disparbud.jabarprov.go.id/bangun-sinergi-wujudkan-destinasi-wisata-ideal-di-kabupaten-pangandaran/>
- Rahman. (2017). Keberadaan Tanaman Dahon di Pangandaran Mulai Terancam. Harapan Rakyat. [www//harapanrakyat.com](http://www.harapanrakyat.com).
- Undang-undang (UU) No 21 Tahun 2012 tentang Pembentukan Kabupaten Pangandaran di Provinsi Jawa Barat. (2012, November). JDIH BPK RI. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/39113/uu-no-21-tahun-2012>