

**POTENSI BUDIDAYA TANAMAN SAGU (*Metroxylon sagu*)
DI KEPULAUAN MENTAWAI SUMATERA BARAT**

Firman Hidayat^{1*}, Weddy Nasrul², Gusmardi Indra¹, Eko Subrata¹, Zulmardi³

1. Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

2. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

3. Program Studi Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

*e-mail: firman.hidayat1961@gmail.com

ABSTRAK

*Sagu (*Metroxylon sagu*) adalah jenis palem yang tumbuh di daerah rawa, dan mempunyai daya adaptasi yang tinggi. Indonesia memiliki potensi sebagai penghasil sagu terbesar karena tempat tumbuhnya yang luas, serta menjadi bahan makanan pokok utama beberapa daerah, termasuk daerah Kepulauan Mentawai di Sumatera Barat. Penelitian ini melihat potensi dan permasalahan tanaman sagu di Taman Nasional Siberut Kepulauan Mentawai. Penelitian ini menggunakan pendekatan survey dan wawancara serta diskusi. Hasil penelitian menunjukkan Taman Nasional Siberut Kepulauan Mentawai memiliki potensi hutan dan budidaya tanaman sagu terutama di Desa Sagu Lubeg, Simatalu dan Simalegi dengan luas total 492,72 Ha. Terdapat kerusakan hutan sagu seluas di kawasan Balai Taman Nasional Siberut, jenis kerusakan terdiri dari berat, sedang dan ringan. Untuk rusak berat Desa Sagu Lubeg mencapai 52,02 Ha, Desa Simatalu 10,21 dan Desa Simalegi 40,18 Ha sehingga perlu proses pemulihan ekosistem untuk kelestarian lingkungan dan keberlangsungan pangan masyarakat.*

Kata Kunci : Potensi, Budidaya, Sagu, Kepulauan Mentawai

PENDAHULUAN

Hutan adalah sumberdaya alam yang dapat diperbaharui dan memiliki keanekaragaman hayati yang sangat tinggi serta berperan penting dalam kepentingan nasional dan internasional. Manfaat hutan tidak hanya secara ekonomis tetapi juga ekologis. (Lekitoo et al. 2017). Hutan juga merupakan sumber daya alam yang tidak hanya menghasilkan kayu sebagai hasil hutan utama, tetapi hasil ikutan seperti hasil hutan bukan kayu (non kayu). Sagu termasuk hasil hutan non kayu yang telah lama menjadi komoditi perdagangan. Data statistik kehutanan menunjukkan bahwa rata-rata nilai ekspor hasil hutan non kayu mencapai 24% dari seluruh devisa hasil hutan (Alhamid dkk. 1996).

Sagu (*Metroxylona* spp) salah satu tumbuhan dari keluarga palmae wilayah tropik basah. Secara ekologi, sagu tumbuh pada daerah rawa-rawa air tawar atau daerah rawa bergambut, daerah sepanjang aliran sungai, sekitar sumber air, atau hutan-hutan rawa. Habitat tumbuh sagu dicirikan oleh sifat tanah, air, mikro iklim, dan spesies vegetasi dalam habitat itu. Berdasarkan informasi tempat tumbuh sagu yang cukup bervariasi

tersebut, maka dapat dikatakan bahwa tumbuhan sagu mempunyai daya adaptasi yang tinggi (Suryana, 2007).

Indonesia memiliki wilayah tempat tumbuh pohon sagu terluas, diikuti oleh Papua New Guinea, Malaysia, Thailand, Filipina, dan negara-negara Kepulauan Pasifik. Dari sekitar 2,5 juta hektar tanaman sagu, sekitar 50% terdapat di Indonesia, terutama di wilayah Papua, Maluku, Sulawesi, dan Riau. Pengembangan industri pangan dan nonpangan berbasis sagu mempunyai prospek yang cukup besar untuk menjadi sumber pendapatan negara.

Pohon sagu (*Metroxylon sagu*) berasal dari daerah yang terbentang dari Maluku di Indonesia hingga Papua Nugini. Pohon sagu merupakan tanaman tropis yang tumbuh di Asia Tenggara dan Oseania yang mampu bertahan hidup di lingkungan gambut rawa. Pohon sagu menghasilkan batang tegak dengan tinggi sekitar 10 m dan tebal cm. Fase vegetatifnya berlangsung selama 7–15 tahun dimana pati disimpan di batangnya. Saat dewasa, bunga bercabang besar berkembang di bagian atas batang. Cadangan pati mencapai maksimum sesaat sebelum pembungaan dan pembuahan menghabiskan cadangan ini. Pohon sagu mati setelah buah matang jatuh dari pohonnya. Batangnya terdiri dari epidermis, korteks, dan jaringan empulur atau konjungtif. Empulur mengandung berkas pembuluh dan sel parenkim penyimpan. Sel parenkim penyimpanan dikemas dengan amiloplas yang mengandung butiran pati sederhana berukuran berkisar antara 20 hingga 60 μm dan berbentuk oval atau poligonal. Butiran pati sagu mengandung sekitar 27% amilosa. Empulur mengandung 6–12% padatan terlarut dan 79–88% pati dan gula.

Secara komersial, pohon ditebang. Batangnya dikupas daunnya dan dipotong sepanjang 1 m untuk penanganan. Segmennya dibelah memanjang dan dimasukkan ke dalam alat pengiris yang mengiris empulur dari kulit kayu. Sebagai alternatif, kulit kayu dikeluarkan dari bagian-bagian batang kayu yang kemudian dimasukkan ke dalam alat serak mekanis yang membuat empulurnya menjadi potongan-potongan kecil. Empulur dimasukkan ke dalam hammer mill dan dibuang ke air dimana bubur pati terbentuk. Bubur pati dilewatkan melalui serangkaian saringan sentrifugal untuk memisahkan serat kasar. Pati dapat dicuci beberapa kali untuk meningkatkan kemurniannya. Pati yang telah dimurnikan dikeringkan dalam pengering drum vakum putar dan dikeringkan dengan udara panas. Satu batang pohon palem dapat menghasilkan 180–250 kg dw tepung sagu.

Salah satu kabupaten di Sumatera Barat adalah Kepulauan Mentawai. Pada umumnya makanan pokok masyarakat mentawai adalah sagu. Kepulauan Mentawai yang terdiri dari empat pulau besar yaitu pulau Siberut, sipora, Pagai Utara dan Pagai Selatan merupakan habitat dari jenis sagu karena sebagian besar merupakan areal berawa. Khusus pada Pulau Siberut tanaman sagu sangat potensial dikembangkan karena merupakan sumber karbohidrat utama bagi Masyarakat setempat. Disamping itu sagu dapat diolah sebagai bahan baku industri makanan, industri kimia dan farmasi. Sebagian besar areal sagu di Pulau Siberut Kepulauan Mentawai masih berupa hutan sagu. Eksploitasi pohon sagu tanpa diiringi dengan usaha pemulihan populasi akan berdampak negatif bagi masyarakat yang mengandalkan sagu sebagai sumber bahan pangan pokok. Meskipun tanaman sagu dapat tumbuh pada lahan rawa, akan tetapi teknik budidaya sagu belum diterapkan oleh masyarakat Pulau Siberut Kepulauan Mentawai. Penelitian ini ingin melihat potensi dan permasalahan hutan dan budidaya sagu di Kepulauan Mentawai Khususnya pada Pulau Siberut.

METODELOGI PENELITIAN

Penelitian menggunakan pendekatan survey dan wawancara. Survey dilakukan pada Pulau Siberut. Kawasan yang dipilih adalah Balai Taman Nasional Siberut. Wawancara dilakukan dengan pimpinan dan karyawan serta pendamping masyarakat pada Balai Taman Nasional Siberut. Data-data sekunder juga di peroleh dari beberapa kegiatan pada Balai Taman Nasional Siberut. Hasil survey, wancara serta data sekunder dianalisis dan dilakukan proses diskusi dengan pihak-pihak terkait sebelum di ambil kasimpulan.

HASIL PEMBAHASAN

1. Budidaya Sagu

a. Pembibitan

Secara umum pembibitan Tanaman dilakukan dengan dua cara, yaitumenggunakan bahan generatif dan bahanvegetatif, begitupula untuk tanaman sagu.Tanaman ini oleh sebagian besarmasyarakat Papua dibudidayakanmenggunakan bahan vegetatif yaitu tunas.Disamping itu terdapat beberapa daerah yang menggunakan bahan generative (Salosa 1997).

Pembibitan dengan bahan vegetative dipilih oleh sebagian besar masyarakat lokal sebagai usaha budidaya sagukarena menurut masyarakat lebih cepattumbuh dibandingkan denganmenggunakan bahan generatif (biji) yangsangat sulit tumbuh.Pembibitan menggunakan bahan vegetatif berupa tunas lebih baik karena dapat tumbuh dengan cepat, sedangkan pembibitan dengan cara generatif melalui biji tidak dilakukan karena kebanyakan biji terserang hama dan penyakit serta sulit untuk tumbuh. Bibit yang diambil berasal dari tunas yang tumbuh pada bagian pangkal batang (tunas gantung/menempel). Sumber bibit dapat berasal dari pohon sagu belum masak tebang ataupun pohon sagu masak tebang (siap panen) yang memiliki 1-3 tunas gantung yang menempel. Pada pohon sagu masak tebang tunas tempel yang dijadikan bibit dapat diambil lebih dari satu, sedangkan pada pohon sagu belum masak tebang hanya boleh diambil satu tunas tempel saja.

Tinggi bibit yang diambil hanya berukuran antara $\pm 50-60$ cm dengan ukuran diameter bibit rhizome ± 13 cm dan jumlah pelepah sebanyak $\pm 4-6$ pelepah. Pengambilan bibit sagu dengan ukuran tersebut dimaksudkan agar tunas sagu yang demikian telah memiliki Cadangan makanan yang cukup baik, dan bila dipindahkan ke tempat lain dapat bertahan dan tumbuh dilingkungan baru.

Masyarakat Kampung Sembaro Papua, hanyamenggunakan tunas gantung/menempeldalam kegiatan budidaya sagu. Tunastempel dipilih karena bagi Masyarakat bibit seperti ini tidak memerlukan ketrampilan khusus pada waktu pengambilan dan penanamannya serta memiliki keberhasilan tumbuh yang baik berdasarkan pengalaman mereka. Tunas sagu yang dipilih dan diambil untuk dijadikan bibit hanya berasal dari rumpun sagu yang produktifitasnya tinggi dan rasanya lebih enak yang menurut masyarakat Kampung Sembaro. Pemilihan

tersebut biasanya dilakukan karena masyarakat pernah menanam sagu dari rumpun tersebut dengan hasil pati $\pm 7-12$ karung 15 kg per pohon (Asmuruf F., dkk., 2018)

b. Penanaman

Kisaran sifat lahan untuk pertumbuhan sagu relatif luas, mulai dari lahan tergenang sampai dengan lahan kering (Notohadiprawiro dan Louhenapessy, 1992). Setiap kondisi lahan yang ditumbuhi sagu memiliki ciri atau sifat yang mencerminkan tipe habitat masing-masing. Indikator pencirinya, antara lain, ditunjukkan oleh karakteristik lingkungan yang meliputi sifat tanah, baik fisik maupun kimia, dan sifat iklim terutama iklim mikro.

Lokasi penanaman bibit sagu biasanya dipilih daerah yang berdekatan dengan sumber air, serta memiliki tanah berair atau daerah berawa. Lokasi seperti ini dipilih agar tanaman sagu dapat tumbuh dengan baik, menghasilkan produktifitas yang tinggi serta mudah pada saat pemanenan dan pengolahan. Lokasi penanaman biasanya merupakan tempat kosong atau areal bekas hutan sagu yang sudah tidak ditumbuhi pohon besar sehingga bibit yang ditanam dapat tumbuh dengan leluasa serta menerima cahaya matahari secara langsung bagi proses pertumbuhannya.

Sebelum melakukan penanaman bibit sagu, biasanya dilakukan pembersihan lokasi penanaman dari Semak yang sudah tumbuh dan membuat lubang tanam, kemudian bibit sagu ditanamkan ke dalam lubang tanam dan ditutup dengan tanah. Waktu penanaman bibit dapat dilakukan kapan saja, pada pagi, siang atau sore hari sesuai kemauan masyarakat. Berdasarkan pengalaman dalam penanaman bibit, pada saat penanaman tidak boleh duduk membelakangi arah matahari karena akan menghambat pertumbuhan bibit yang ditanam.

Ukuran jarak tanam bibit sagu yang digunakan untuk menanam bibit sagu adalah rata-rata $6 \text{ m} \times 6 \text{ m}$ atau berkisar antara 4-8 m. Jarak tanam sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman sagu, namun yang harus diperhatikan adalah tempat penanaman karena suatu tanaman dapat tumbuh dengan baik dan menghasilkan produktifitas yang tinggi bergantung pada kondisi tempat tumbuh.

c. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman dilakukan pada bibit sagu yang baru ditanam dan tumbuh hingga ± 2 tahun dengan asumsi telah mengeluarkan tujuh pelepah. Kegiatan ini berupa pembersihan vegetasi dan tanaman pengganggu disekitar areal pertumbuhan, penyulaman bibit sagu yang rusak atau mati serta pemupukan menggunakan bahan kayu lapuk.

2. Potensi Hutan Sagu Taman Nasional Siberut.

Taman Nasional Siberut terletak di Pulau Siberut yang secara administratif merupakan salah satu dari 4 pulau besar yang ada di Kabupaten Kepulauan Mentawai. Sedangkan secara geografis TN Siberut terletak di belahan selatan khatulistiwa dan merupakan taman nasional paling barat Indonesia yang memiliki koordinat geografis $8^{\circ}05'53'' - 8^{\circ}07'15''$ LS dan $117^{\circ}43'59'' - 117^{\circ}45'27''$ BT.

Topografi Pulau Siberut dicirikan dengan topografi datar hingga berbukit dengan ketinggian kurang dari 400 m dpl (diatas permukaan laut). Perbukitan tersebut memiliki variasi kemiringan lereng mulai dari kemiringan 25 % hingga melebihi 45 % dengan puncak tertinggi 384 m dpl. Daerah dataran umumnya berada pada kemiringan lereng 0 % hingga 15 % dengan ketinggian mulai dari 0 m hingga 50 m. Total luas kawasan taman nasional 190.500 ha.

Hampir seluruh Pulau Siberut termasuk dalam kawasan Taman Nasional Siberut ditemukan hutan rawa sagu. Sagu (*Metroxylon sagu* dan *M. rumphii*) merupakan sumber utama karbohidrat masyarakat asli Siberut. Sagu di Pulau Siberut mempunyai laju pertumbuhan yang luar biasa dapat mencapai 12 m, hanya dalam waktu 8 tahun dan akan tumbuh mencapai 18 m, lebih tinggi dari kebanyakan pohon sagu dengan luas lahan sagu 492,72 Ha. Kawasan-kawasan hutan dan budidaya sagu di Taman Nasional Siberut diantaranya Desa Sagu Lubeg, Simatalu dan Simalegi.

3. Permasalahan Hutan Sagu Balai Taman Nasional Siberut.

Terjadi penurunan atau kerusakan fungsi kawasan konservasi sebagai sistem penyangga kehidupan, pengatur tata air, pencegah bencana banjir, erosi dan kekeringan. Beberapa penyebab penurunan fungsi kawasan antara lain adanya perladangan masyarakat dan penebangan hutan termasuk hutan sagu di kawasan Balai Taman Nasional Siberut, jenis kerusakan terdiri dari berat, sedang dan ringan. Untuk rusak berat Desa Sagu Lubeg mencapai 52,02 Ha, Desa Simatalu 10,21 dan Desa Simalegi 40,18 Ha sehingga perlu proses pemulihan ekosistem.

Merujuk pada Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 48 tahun 2014 tentang Tatacara Pemulihan Ekosistem tingkat kerusakan di kawasan TN Siberut diklasifikasikan berdasarkan: kondisi tutupan vegetasi, kerapatan dan keanekaragaman tumbuhan, dan tingkat kesulitan dalam pemulihan ekosistem. Detail tingkat kerusakan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Tingkat Kerusakan Ringan (terdegradasi), memiliki kriteria :

- a. Berkurangnya integritas ekosistem pada bentang alam, dicirikan dengan tutupan hutan yang terfragmentasi dalam skala kecil.
- b. Terdapat gangguan terhadap habitat dan atau ruang jelajah kehidupan satwa liar utama.
- c. Terganggunya proses alami seperti berkurang atau hilangnya komposisi jenis pohon pakan, pohon pelindung/sarang, spesies pohon dominan, dan/atau
- d. Terganggunya proses hidrologis seperti berkurangnya mata air. a. Struktur vegetasi mengalami perubahan dan/atau didominasi oleh jenis yang bukan asli atau invasive.

2. Tingkat Kerusakan Sedang, memiliki kriteria :

- a. Struktur vegetasi mengalami perubahan dan/atau didominasi oleh jenis yang bukan asli atau invasive.
- b. Terdapat ruang terbuka karena terfragmentasi atau terdegradasi secara sporadic/tidak merata dengan penutupan vegetasi utama kurang dari 50%.
- c. Keragaman satwa liar yang menjadi prasyarat penunjukan kawasan berada dalam kondisi mengalami penurunan, terisolasi atau punah secara lokal.

- d. Terindikasi adanya gangguan dan kerusakan fungsi kawasan sebagai habitat serta ruang jelajah kehidupan satwa utama.
- e. Dinamika populasi mengalami perubahan dimana populasi spesies kunci mengalami penurunan yang signifikan dalam jangka waktu pendek kurang dari 5 (lima) tahun.

3. Tingkat Kerusakan Berat, memiliki kriteria :

- a. Mayoritas kehidupan makroskopik telah hilang.
- b. Lingkungan fisik telah rusak.
- c. Terganggunya proses alami seperti berkurang atau hilangnya komposisi jenis pohon pakan, pohon pelindung/sarang, spesies pohon dominan, dan/atau
- d. Terganggunya proses hidrologis seperti berkurangnya mata air.
- e. Struktur vegetasi mengalami perubahan dan/atau didominasi oleh jenis yang bukan asli atau invasive.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan Taman Nasional Siberut Kepulauan Mentawai memiliki potensi hutan dan budidaya tanaman sagu terutama di Desa Sagu Lubeg, Simatalu dan Simalegi dengan luas total 492,72 Ha.

Terdapat kerusakan hutan sagu seluas di kawasan Balai Taman Nasional Siberut, jenis kerusakan terdiri dari berat, sedang dan ringan. Untuk rusak berat Desa Sagu Lubeg mencapai 52,02 Ha, Desa Simatalu 10,21 dan Desa Simalegi 40,18 Ha sehingga perlu proses pemulihan ekosistem.

SARAN

Perlu dilakukan pemulihan ekosistem hutan sagu di Pulau Siberut terutama pada kawasan Taman Nasional Siberut. Mengingat hutan sagu meliki fungsi dalam menjaga lingkungan, ekosistem dan pangan masyarakat pada Balai Taman Nasional Siberut. Pemulihan ekosistem diprioritaskan pada daerah yang telah mengalami penurunan atau kerusakan fungsi kawasan konservasi sebagai sistem penyangga kehidupan, pengatur tata air, pencegah bencana banjir, erosi dan kekeringan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhamid HYO, Lekitoo dan Sumitro. 1996. Aspek sosial ekonomi dan sosial budaya masyarakat peramu sagu disekitar Teluk Bintuni. *Jurnal Penelitian Kehutanan*, Vol 3(1). Departemen Kehutanan. Manokwari.
- Asmuruf F, Jimmy F. W. dan A. Rumatora. 2018. Budidaya Dan Pemanfaatan Sagu (Metroxylon Sp.) Oleh Sub-Etnis Ayamaru Di Kampung Sembaro Distrik Ayamaru Selatan. *Jurnal Kehutanan Papuaasia* 4 (2): 114–127
- Lekitoo K, Peday HFZ, Panambe N and Cabuy RL. 2017. Ecological and ethnobotanical facet of ‘Kelapa Hutan’ (Pandanus spp.) and perspectives towards its existence and benefit. *International Journal of Botany*, 13: 103-114.

Notohadiprawiro T dan Louhenapessy JE. 1992. Potensi sagu dalam penganekaragaman bahan pangan pokok ditinjau dari persyaratan lahan. *Prosiding Simposium Sagu Nasional*, Ambon 12-13 Oktober 1992.

Salosa YPS. 1997. *Teknik pembibitan dan penanaman sagu (Metroxylon Spp.) masyarakat Inanwatan Kabupaten Sorong*. Skripsi Sarjana Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Cendrawasih Manokwari.

Suryana, A. 2007. *Arah dan Strategi Pengembangan Sagu di Indonesia. Makalah disampaikan pada lokakarya pengembangan sagu Indonesia*. Batam, 25-26 Juli 2007.