

Strategi Penguatan Produksi dan Hilirisasi Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) di Kabupaten Nunukan, Kalimantan Utara

Harizatul Jannah¹, Jemri², Luti Wiyani³
Politeknik Negeri Nunukan-Bisnis dan Perikanan
Harizatuljannah05@gmail.com ; jmryelisa@gmail.com

Abstrak : Kabupaten Nunukan merupakan salah satu sentra produksi rumput laut terbesar di Provinsi Kalimantan Utara, khususnya untuk jenis *Eucheuma cottonii*. Namun demikian, produksi rumput laut di wilayah ini menunjukkan fluktuasi tahunan yang cukup signifikan dan hingga kini belum didukung oleh industri pengolahan yang memadai. Studi ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor penyebab ketidakkonsistenan produksi serta keterbatasan hilirisasi rumput laut di Kabupaten Nunukan. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kualitatif dengan pendekatan deskriptif, melalui wawancara terbatas dengan para pemangku kepentingan lokal, seperti pembudidaya, pelaku UMKM, dan pihak pemerintah daerah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permasalahan utama meliputi rendahnya kualitas bibit, pengaruh cuaca ekstrem, ketergantungan pada tengkulak dalam rantai pasok, serta minimnya dukungan infrastruktur dan industri pengolahan pascapanen. Sebagai rekomendasi, penelitian ini mengusulkan pembentukan klaster industri rumput laut terpadu, perbaikan sistem tata niaga dan rantai nilai lokal, serta penguatan dukungan riset dan inovasi berbasis teknologi tepat guna guna meningkatkan keberlanjutan dan daya saing sektor rumput laut di wilayah perbatasan..

Kata kunci : Rumput laut, Nunukan, produksi, hilirisasi, industri lokal.

I. PENDAHULUAN

Rumput laut merupakan komoditas unggulan Kabupaten Nunukan yang berperan penting dalam perekonomian masyarakat pesisir, khususnya di Sebatik, Tanjung Harapan, dan Sei Nyamuk. Berdasarkan data Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Utara (2023), produksi rumput laut di Nunukan mencapai 25.000–35.000 ton kering per tahun, namun mengalami fluktuasi tajam yang berdampak pada pendapatan petani dan minat investasi sektor perikanan budidaya.

Sebagian besar hasil panen masih dijual dalam bentuk rumput laut kering mentah

(*raw dried seaweed*), tanpa pengolahan lanjut. Kondisi ini menyebabkan nilai tambah lokal rendah dan ketergantungan petani pada tengkulak tetap tinggi. Padahal, wilayah pesisir Nunukan memiliki potensi besar untuk budidaya skala luas berkat perairan yang bersih dan masyarakat yang berpengalaman dalam budidaya laut.

Permasalahan lain adalah belum adanya tata ruang laut yang terencana, sehingga terjadi tumpang tindih pemanfaatan wilayah antara kegiatan budidaya, transportasi laut, dan pariwisata. Di sisi lain, terbatasnya akses pembiayaan dan lembaga keuangan mikro

menyulitkan petani dalam meningkatkan kapasitas produksi dan pengolahan.

Dalam kondisi ini, pemerintah daerah dan Politeknik Negeri Nunukan memiliki peran strategis untuk mendorong inovasi teknologi tepat guna, pelatihan SDM, dan penguatan hilirisasi industri rumput laut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis faktor penyebab fluktuasi produksi dan keterbatasan hilirisasi, serta merumuskan strategi pengembangannya di Kabupaten Nunukan.

II. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, dengan sumber data utama berupa: data sekunder dari DKP Kaltara, BPS Nunukan, dan laporan proyek budidaya; wawancara terbatas dengan petani rumput laut di Sebatik, staf dinas terkait, dan pelaku pengolahan mikro (home industry); serta observasi lapangan terhadap lokasi budidaya dan infrastruktur pendukung.

Analisis dilakukan melalui pendekatan tematik dengan mengelompokkan data ke dalam kategori penyebab produksi tidak stabil dan hambatan hilirisasi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Ketidakkonsistenan Produksi

Ketidakkonsistenan produksi rumput laut di Kabupaten Nunukan disebabkan oleh beberapa faktor utama, yaitu kualitas bibit yang rendah, pengaruh cuaca ekstrem dan pasang surut, ketergantungan pada tengkulak, serta minimnya pelatihan teknis bagi petani.

Sebagian besar petani masih menggunakan bibit lokal yang telah ditanam berulang kali tanpa peremajaan genetik, sehingga produktivitas menurun dari waktu ke waktu. Selain itu, musim angin barat dan kondisi pasang tinggi

sering menyebabkan kerusakan tali budidaya dan kehilangan hasil panen, terutama di wilayah pesisir terbuka seperti Sebatik dan Tanjung Harapan. Kurangnya bimbingan teknis dalam pemilihan bibit unggul, metode perawatan, serta pengendalian hama laut turut memperparah ketidakstabilan produksi tahunan.

B. Hambatan Hilirisasi

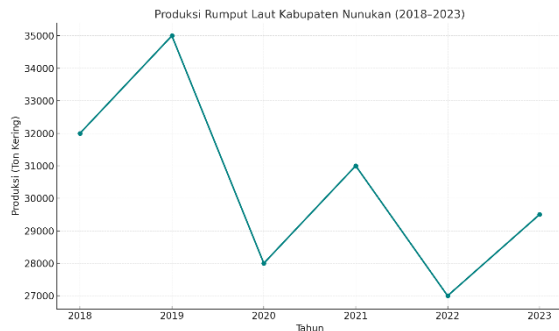
Hilirisasi rumput laut di Kabupaten Nunukan masih sangat terbatas. Sebagian besar hasil panen dijual dalam bentuk mentah (*raw dried seaweed*) tanpa melalui proses pengolahan lanjutan. Hambatan utama dalam pengembangan hilirisasi meliputi:

1. Ketiadaan fasilitas pengolahan skala UMKM seperti mesin pencuci, peniris, dan pengering rumput laut yang sesuai standar industri;
2. Terbatasnya akses pasar dan jaringan distribusi yang menyebabkan ketergantungan pada pembeli tunggal;
3. Rendahnya dukungan riset dan inovasi teknologi dalam pengolahan produk turunan seperti *semi refined carrageenan* (SRC) atau *nata de seaweed*; dan
4. Belum adanya kawasan industri rumput laut terpadu yang dapat mengintegrasikan produksi, pengolahan, serta pemasaran dalam satu sistem rantai nilai.

Kondisi tersebut menyebabkan nilai tambah lokal rendah dan menghambat pertumbuhan sektor UMKM berbasis hasil laut. Data menunjukkan bahwa produksi rumput laut Kabupaten Nunukan pada periode 2018–2023 berfluktuasi antara 25.000 hingga 35.000 ton kering per tahun. Fluktuasi ini berkorelasi dengan faktor

cuaca ekstrem dan ketersediaan bibit berkualitas, serta belum adanya sistem manajemen budidaya terpadu yang berkelanjutan.

C. Produksi Rumput Laut Nunukan



Gambar 1. Produksi Rumput Laut Kabupaten Nunukan Tahun 2018–2023 (dalam Ton Kering)

D. Peluang Pengembangan

Beberapa peluang pengembangan mencakup kolaborasi riset dan teknologi bersama Politeknik Negeri Nunukan, pengusulan PU-IPTEK Rumput Laut

Terpadu, serta pembentukan koperasi petani berbasis digital. Posisi geografis Nunukan yang dekat dengan pasar Malaysia dan Filipina juga menjadi keunggulan logistik.

IV. KESIMPULAN

Produksi rumput laut di Kabupaten Nunukan masih belum konsisten dan belum diikuti dengan penguatan hilirisasi. Diperlukan strategi integratif berbasis kelembagaan petani, teknologi budidaya, serta investasi pada mini-plant pengolahan.

Kebijakan daerah juga perlu mendorong pembentukan kawasan industri rumput laut terpadu yang melibatkan akademisi, pemerintah, dan pelaku usaha, memperkecil sumber masalah yang serupa agar tidak terjadi lagi dengan cara memperhatikan maintenance sesuai dengan jadwal, memperhatikan langkah pemeriksaan dan kebersihan unit untuk hasil pemeriksaan maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

BPS Nunukan. (2023). Statistik Pertanian dan Perikanan.
 Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Utara. (2023). Data Produksi Rumput Laut Kabupaten Nunukan.
 FAO. (2023). Seaweed Production and Market Trends in Southeast Asia.
 Hasanuddin, A. (2021). Strategi Hilirisasi Komoditas Rumput Laut. *Jurnal Pembangunan Wilayah*, 17(1), 45–56.
 Suryaningrum, E. (2022). Analisis Rantai Pasok Rumput Laut di Kalimantan. *Jurnal Agribisnis Pesisir*, 10(3), 67–80.