

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumput laut *Kappaphycus alvarezii* merupakan salah satu jenis rumput laut merah (*Rhodophyceae*). Rumput laut jenis ini umumnya terdapat didaerah pasang surut (*intertidal*) atau pada daerah yang selalu terendam air (*subtidal*). Selain itu, *K alvarezii* tumbuh dengan baik didaerah pantai terumbu karang karena di tempat tersebut persyaratan untuk pertumbuhannya banyak terpenuhi, diantaranya faktor perairan, substrat dan pergerakan air (Aslan, 2005).

Rumput laut *Kappaphycus alvarezii* merupakan komoditas unggulan penghasil karagenan yang banyak dimanfaatkan dalam industri kertas, tekstil, fotografi, pengalengan ikan dan pasta. Rumput laut juga dapat digunakan sebagai bahan makanan, minuman dan obat-obatan dan beberapa hasil olahan seperti agar-agar dan alginat (Istini dan Suhaimi, 1998). Karagenan merupakan salah satu produk yang diperoleh dari hasil ekstraksi rumput laut merah (*Rhodophyceae*). Karagenan mempunyai kemampuan untuk membentuk gel. Karagenan dapat dimanfaatkan sebagai stabilisator, pengental, pembentuk gel, pengemulsi, pengikat dan pencegah kristalisasi dalam industri makanan ataupun minuman, farmasi dan kosmetik lainnya (Campo *et al.* 2009).

Kabupaten Sabu Raijua adalah salah satu Kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Timur yang terletak dibagian Selatan yang merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensial penghasil rumput laut kering pada tahun 2019 yang cukup tinggi. Kabupaten Sabu Raijua memiliki wilayah seluas 460,8 km² (BPS, 2019), sedangkan seluas laut 460,47 km² dengan garis pantai 1.026,36 km². Pada tahun 2018 jumlah produksi rumput laut di Kabupaten Sabu Raijua sebanyak

68.880 ton. Untuk usaha meningkatkan produksi saat ini petani rumput laut menggunakan sistem longline dan menggunakan pelampung yang terbuat dari bekas botol minuman mineral (Provinsi Nusa Tenggara Timur *dalam* Angka 2019).

Kabupaten Sabu Raijua yang telah digunakan masyarakat sebagai kawasan budidaya rumput laut jenis *Kappaphycus alvarezii* di perairan Desa Lohohede, Desa Menia, Desa Kudjiratu dan Desa Ledunu Kabupaten Sabu Raijua. Dalam upaya untuk mendapatkan hasil yang baik, perlunya penanganan pasca panen yang lebih baik, terutama mulai dari penyediaan bibit, perawatan selama pemeliharaan dan pemanenan. Rumput laut dapat dipanen bila usia pemeliharaan mencapai 30-45 hari (sekitar 1 bulan). Sebelum proses pemanenan perlu adanya sarana dan prasarana dalam upaya untuk memperlancar pemanenan seperti perahu untuk menyangkut rumput laut yang akan dipanen, serta waring dan kayu untuk penjemuran.

Rumput laut jenis *Kappaphycus alvarezii* merupakan rumput laut yang telah digunakan masyarakat sebagai kawasan budidaya di Perairan Sabu Raijua. Tetapi upaya pengembangan budidaya rumput laut masih mengalami kendala, salah satunya hanya mengetahui pembudidayaan mengenai rumput laut, namun tidak mengetahui cara pengolahan yang baik dan benar sehingga rumput laut hanya diekspor dalam bentuk kering, yang menyebabkan rumput laut mengalami penurunan untuk nilai tambahnya. Pemanfaatan rumput laut merah *Kappaphycus alvarezii* menjadi tepung karagenan perlu dilakukan untuk berbagai proses industri yang selama ini hanya dijual kering tanpa pengolahan. Rumput laut perlu diolah menjadi produk setengah jadi seperti aga-agar, dan karagenan untuk

meningkatkan nilai tambahnya. Oleh karena itu, sangat diperlukan adanya upaya serius untuk memacu produktivitas *Kappaphycus alvarezii* sebagai sumber karagenan, baik secara kualitas maupun kuantitas (Ega, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Dermawan *dkk* (2017) menunjukkan, rendemen karagenan dari perairan Kemojan sebesar 58,24 dan dari perairan Pantai Kartini sebesar 53,16%, kadar air yang dihasilkan pada perairan Pantai Kartini sebesar 11,04% dan dari perairan Kemojan yaitu 14,23%, kadar abu yang dihasilkan dari perairan Pantai Kartini sebesar 19,45% sedangkan dari perairan Kemojan sebesar 18,37%, viskositas di perairan Kemojan sebesar 18cP, dari perairan Pantai Kartini sebesar 12,7 cP, dan kekuatan gel karagenan hasil ekstraksi rumput laut *K. alvarezii* di perairan Kemojan yaitu 78,57 g/cm² dan Pantai kartini 61,86 g/cm².

Berdasarkan informasi yang penulis kumpulkan, sudah terdapat penelitian tentang karagenan dari rumput laut *Kappaphycus alvarezii* namun belum adanya penelitian tentang kualitas karagenan rumput laut *Kappaphycus alvarezii* di Perairan Sabu Raijua. Maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“Uji Kualitas Karagenan Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* Pada Lokasi Berbeda di Perairan Sabu Raijua”**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diambil dalam penelitian ini adalah bagaimana kualitas karagenan rumput laut *Kappaphycus alvarezii* yang ada di perairan Sabu Raijua ?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan teknik penanganan pascapanen rumput laut *Kappaphycus alvarezii* oleh petani rumput laut di Perairan Sabu Raijua.
2. Untuk mengetahui kualitas karagenan dari rumput laut *Kappaphycus alvarezii* yang dibudidayakan di Perairan Sabu Raijua.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memperoleh informasi mengenai kualitas karagenan dari rumput laut *Kappaphycus alvarezii* yang dibudidayakan di Perairan Sabu Raijua.
2. Dapat berguna bagi pengembangan pengetahuan dibidang budidaya rumput laut.