

I. PENGANTAR

A. Latar Belakang

Indonesia adalah wilayah yang dua per tiganya perairan. Berdasarkan United Nation Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) pada tahun 1982 disebutkan bahwa luas perairan Indonesia adalah 5,8 juta km² dan di dalamnya terdapat 27,2% dari seluruh spesies flora dan fauna di dunia.

Rumput laut adalah salah satu organisme laut yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Berdasarkan data dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) produksi rumput laut pada tahun 2017 mengalami pertumbuhan yang signifikan yaitu sebesar 3,09% per tahun. Dengan pertumbuhan tersebut menjadikan Indonesia sebagai negara net eksportir nomor 1 di dunia khusus untuk jenis *Eucheuma cottonii*. Berdasarkan data statistik ekspor rumput laut per Juli 2017 terjadi kenaikan sebesar 20.88% atau senilai US\$ 69,9 juta dari periode yang sama pada tahun sebelumnya, yaitu US\$ 57,6 juta (BPS, 2017).

Sebagai produsen utama rumput laut di dunia, ternyata rumput laut Indonesia belum dimanfaatkan secara maksimal seperti yang ditunjukkan oleh produktivitasnya yang masih sangat rendah, jika dibandingkan dengan negara lain. Faktanya lebih dari 80 % ekspor rumput laut kita masih didominasi oleh bahan baku kering (*raw material*) (KKP, 2017). Rendahnya produktivitas rumput laut ini juga menjadi permasalahan utama produksi dan pemanfaatan rumput laut di Indonesia.

Berdasarkan proses pengolahannya rumput laut dapat diolah menjadi berbagai jenis olahan makanan diantaranya adalah nori. Nori adalah lembaran

rumput laut yang dikeringkan, sehingga dihasilkan tekstur dan bentuk rumput laut yang berbeda sesuai dengan keinginan konsumen.

Nori adalah makanan asal Jepang yang saat ini sudah mulai merambah di pasar Indonesia. Nori yang saat ini banyak dijumpai di pasar Indonesia masih merupakan produk import, sehingga pengolahan nori masih menggunakan jenis rumput laut *Porphyra sp* yang tidak terdapat di Indonesia karena berasal dari perairan di negara – negara 4 musim (Trubus, 2018).

Salah satu jenis rumput laut yang banyak di jumpai di wilayah Indonesia yaitu jenis *Eucheuma cottonii*. Rumput laut jenis ini adalah jenis rumput laut yang dibudidayakan di wilayah Kepulauan Seribu dan daerah – daerah lain seperti Lombok, Banten, Sulawesi Selatan dan lain -lain. Budidaya rumput laut ini menjadi salah satu mata pencaharian warga di wilayah tersebut namun pemanfaatannya masih sangat jarang di Indonesia. Pemanfaatan *Eucheuma cottonii* diantaranya adalah pembuatan permen *jelly* menggunakan jenis rumput laut ini.

B. Identifikasi Masalah

Penelitian pembuatan nori dari satu jenis rumput laut *Eucheuma cottonii* masih sulit untuk ditemui. Kebanyakan penelitian pembuatan nori dilakukan dengan 2 jenis rumput laut seperti penelitian Pembuatan Nori dari Rumput Laut Campuran *Ulva lactuca linnaeus* dan *Glacilaria sp* oleh Rosi dan Seta, (2017) Penelitian lain adalah pembuatan nori dengan campuran bahan lainnya seperti pembuatan nori dengan pemanfaatan kolang – kaling sebagai bahan ubstitusi

rumpuit laut jenis *Eucheuma cottonii* (Ihsan, 2016). Permasalahan dari penelitian ini adalah belum diketahuinya suhu dan waktu pengeringan, serta komposisi rumput laut yang sesuai sehingga menghasilkan nori *Eucheuma cottonii* yang memiliki karakteristik mirip dengan nori pada umumnya.

C. Kerangka Pemikiran

Nori adalah lembaran rumput laut yang dikeringkan (Nanggiang, 2016). Rumput laut jenis *Eucheuma cottonii* memiliki kadar karagenan sekitar 54 -73% yang memiliki kemampuan dalam membentuk gel, stabil serta dapat dimanfaatkan untuk berbagai produk pangan. Dengan besarnya kadar karagenan tersebut memungkinkan pemanfaatannya sebagai bahan baku pembuatan nori (Anggadiredja dkk, 2006).

Wulandari (2010) menyatakan bahwa kandungan karagenan rumput laut jenis *Eucheuma cottonii* adalah Kappa karagenan yang bersifat larut dalam air panas serta membentuk gel dalam air. Dengan pembentukan gel yang kokoh tersebut, nori dari rumput laut *Eucheuma cottonii* memiliki daya rekat yang kuat saat pengeringan, sehingga tidak memerlukan tambahan bahan pengikat air atau bahan hidrokoloid. Bahan hidrokoloid tidak hanya berperan sebagai pengikat air, tetapi juga berperan dalam pembentukan tekstur produk yang plastis, sehingga lembaran nori tidak rapuh setelah proses pengeringan.

Proses pengeringan adalah salah satu faktor penting dalam pembuatan nori. Pada penelitian ini dilakukan variasi waktu dan suhu pengeringan nori berdasarkan penelitian Cinditya,dkk (2017) yaitu Pembuatan Nori dari Rumput

Laut Campuran jenis *Ulva lactuca linnaeus* dan *Glacilaria sp.* Pada penelitian tersebut dilakukan pengeringan menggunakan oven pengering pada suhu 80°C selama 6 jam. Pada penelitian Teddy (2009) dengan judul penelitian Pembuatan Nori secara Tradisional dari Rumput Laut Jenis *Glacilaria sp.*, pengeringan menggunakan sinar matahari dengan suhu 40°C hingga 45°C. Pada penelitian ini diperlukan penelitian awal dengan melakukan percobaan untuk mengetahui metode pengeringan, suhu dan waktu yang sesuai agar didapatkan nori yang tidak rapuh dan mudah untuk dilepaskan.

D. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah membuat lembaran nori dari satu jenis rumput laut yaitu *Eucheuma cottonii*. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui waktu dan suhu pengeringan yang tepat dalam pembuatan nori dari rumput laut *Eucheuma cottonii*.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan awal untuk bisa membuat nori dari jenis *Eucheuma cottonii*, sehingga nantinya dapat diterima oleh masyarakat dan dikembangkan hingga skala industri. Selain itu, penelitian ini juga dilakukan sebagai upaya meningkatkan nilai jual dari *E. cottonii* yang saat ini masih kurang dimanfaatkan sebagai produk olahan.

F. Hipotesis

Suhu dan waktu pengeringan dapat mempengaruhi sifat fisik dari nori rumput laut *Eucheuma cottonii*.