

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Nori merupakan makanan yang berasal dari Jepang yang digunakan sebagai pembungkus sushi. Nori dibuat dengan menggunakan rumput laut merah jenis *Porphyra*. Jepang melakukan pemanenan *Porphyra* sebanyak 600 ton per tahun dan 75% dari total panen dijadikan nori. Nori memiliki kadar air yang sangat rendah karena melalui proses pengeringan atau pemanggangan sehingga tekstur yang dihasilkan renyah (Kuda dkk, 2004). Pada rumput laut terdapat karaginan yang berfungsi sebagai bahan pengental dan pegatur keseimbangan.

Karaginan merupakan penyusun terbesar rumput laut dibandingkan dengan komponen lain dan karaginan ada di dalam dinding sel atau matriks intraseluler rumput laut. Getah yang didapatkan dari rumput laut melalui ekstraksi disebut juga karaginan. Sebelum diekstraksi rumput laut sudah melalui proses alkali pada temperatur yang tinggi. Karaginan yang sering digunakan dalam bidang pangan adalah jenis kappa. Karaginan banyak dipakai oleh industri *crackers*, kue, wafer, dan jenis biskuit lainnya. Penambahan karaginan bertujuan untuk menghasilkan tekstur renyah pada produk (Prasetyowati dkk, 2008).

Pepaya awalnya ada di Amerika bagian Tengah dan Hindia bagian Barat, daerah sekitar Costa Rica dan Meksiko. Tanaman pepaya dapat ditanam di daerah tropis maupun sub tropis (Soedarya, 2009). Tanaman

pepaya (*Carica papaya* L.) banyak dibudidayakan di negara Indonesia. Tanaman pepaya memiliki banyak manfaat untuk kesehatan. Kandungan yang terdapat pada daun pepaya adalah karpain, vitamin C, pseudo karpain, alkaloid karpainin, Vitamin E, kolin, dan juga karposid. Selain itu, kandungan dari daun pepaya yang lainnya adalah mineral seperti kalsium, kalium, besi, magnesium, tembaga, mangan, dan zink. (Milind dan Gurdita, 2011). Menurut Kementerian Pertanian (2015) dalam statistik produksi hortikultura tahun 2014 menyatakan bahwa produksi pepaya pada tahun 2014 sebanyak 840.112 ton, dengan luas panen 10,217 Ha dan jumlah tanaman menghasilkan sebanyak 10.217.156 pohon.

Daun pepaya dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan olahan berbentuk lembaran dengan tambahan karaginan. Daun pepaya memiliki senyawa karikaksantin, violaksantin papain, saponin, flavonoid, dan tannin. Daun pepaya juga memiliki glukosinolat atau disebut juga benzil isotiosianat (Milind dan Gurdita, 2011). Penggunaan daun pepaya dikarenakan daun pepaya memiliki kandungan abu dan lemak yang rendah, selain itu daun pepaya juga memiliki serat yang tinggi. Lembaran daun pepaya terinspirasi dari nori yang penggunaan dan konsumennya semakin meningkat. Diharapkan dengan adanya lembaran daun pepaya dapat meningkatkan penggunaan daun pepaya dan juga menambah keanekaragaman pangan. Selain itu juga dapat digunakan seperti nori baik untuk camilan maupun bahan tambahan pangan.

B. Keaslian Penelitian

Mumun dkk. (2016) pernah melakukan penelitian tentang pengaruh penambahan karaginan pada pembuatan nori fungsional lidah buaya (*Aloe barbadensis*). Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 1 faktor yaitu lidah buaya, dan menggunakan 5 level yaitu penambahan karaginan 0 %; 0,25 %; 0,5 %; 0,75 %; dan 1 % dari berat lidah buaya dan diulang sebanyak 2 kali. Hasil pengujian terbaik pada nori fungsional lidah buaya berdasarkan uji kesukaan yaitu pada konsentrasi karaginan 1 %. Rerata nilai kesukaan panelis terhadap kenampakan sangat suka (8,7); aroma tidak suka (3,2); dan tekstur sangat suka (8,4). Rerata ketebalan 0,95 mm; kekuatan tarik 8,6 N/mm²; kadar air 22,87 %; dan nilai IC₅₀ 681,78 ppm. Penambahan karaginan berpengaruh nyata terhadap kadar air, ketebalan, aktivitas antioksidan, dan kekuatan tarik.

Penelitian Teddy (2009), pada pembuatan nori menggunakan rumput laut merah jenis *Glacilaria sp* menghasilkan produk yang berwarna hijau muda kecokelatan pada formula rumput laut disaring dengan yang tidak disaring 70:30 dan tekstur yang dihasilkan menyatu baik (kokoh). Pada uji karakteristik fisik nori didapatkan hasil uji kuat tarik sebesar 24,60 %, sedangkan pada uji karakteristik kimia berupa kadar air didapatkan nilai 15,44 %; kadar abu 5,23 %; kadar lemak 0,11 %; kadar protein 6,20 %; kadar karbohidrat 73,03 %. Nori yang dihasilkan tidak ada rasa karena tidak diberi tambahan bumbu-bumbu di dalamnya sedangkan pada nori komersial rasanya yaitu asin dan tercium bau rumput laut.

Penelitian Yuriyani (2016), pada pembuatan nori *Cassava leaves* dengan variasi jenis dan konsentrasi pati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi dan jenis pati yang paling baik. Bahan pati yang digunakan pada pembuatan nori *Cassava leaves* adalah aren, singkong, jagung dengan variasi 4 %, 6 %, dan 8 %. Penelitian memakai Rancangan Acak Kelompok (RAK) menggunakan pola 3 x 3 dan diulangi sebanyak tiga kali pada tiap kombinasi sehingga didapatkan 27 plot percobaan. Uji yang digunakan pada nori *Cassava leaves* adalah organoleptik, kadar serat kasar, uji kadar air, dan uji kuat tarik. Hasil yang paling baik adalah pati aren dengan konsentrasi 6% yang memiliki kuat tarik sebesar 4,62 MP, sedangkan pada nori komersial sebesar 0,23 MP.

C. Rumusan Masalah

1. Apakah kualitas nori daun pepaya dipengaruhi oleh variasi karaginan?
2. Berapa komposisi karaginan yang paling baik berdasarkan kadar protein, kadar lemak, kadar air, dan kadar abu?
3. Apakah nori daun pepaya memiliki kadar air, kadar protein, kadar lemak, dan kadar abu yang lebih baik dibandingkan nori komersial?

D. Tujuan

1. Mengetahui kualitas nori daun pepaya yang divariasi dengan tepung karaginan.
2. Mengetahui konsentrasi karaginan yang paling baik dengan parameter protein, lemak, kadar air, dan kadar abu.

3. Membandingkan nori daun pepaya dengan nori komersial berdasarkan kadar air, kadar protein, kadar lemak, dan kadar abu.

E. Kegunaan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah keanekaragaman pangan dari daun pepaya, sehingga membuka peluang penggunaan daun pepaya sebagai bahan pangan maupun camilan. Penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan nilai dari daun pepaya.

