

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Nori sebagai produk hasil olahan rumput laut diketahui telah mengalami peningkatan konsumsi di Indonesia. Indonesia diketahui mengimpor total 321 ton nori pada tahun 2020 dari Korea Selatan, Cina, Thailand, Amerika Serikat, dan Jepang (Amelia et al., 2025) karena rasa umami pada nori serta penyajian nori yang dapat dikonsumsi secara langsung, dijadikan lauk pauk, camilan ataupun sebagai nori gulungan. Nori umumnya terbuat dari rumput laut jenis *porphyra* yang mengalami proses penghancuran, pemberian bumbu, dan pengeringan hingga dihasilkan produk nori dengan bentuk lembaran tipis (Widyastuti et al., 2021).

Peningkatan konsumsi nori juga meningkatkan permintaan terhadap bahan baku nori. Pembuatan nori yang umumnya dibuat dengan menggunakan rumput laut jenis *porphyra* telah dikaji dengan menggunakan rumput laut lain seperti *Gracilaria* sp., dan *Euchema spinosum* *ulva latuca*, *Gelidium*, *E. cottoni* (Lestari et al., 2024). Pembuatan nori dengan memanfaatkan bahan baku selain rumput laut telah banyak dikaji. Bahan baku yang dikaji pemanfaatannya dalam pengolahan nori diantaranya adalah daun tumbuhan hijau dikarenakan memiliki kemiripan karakteristik dan nilai gizi dengan nori (Rusmiadi et al., 2022).

Upaya dalam pemanfaatan bahan baku lokal dilakukan untuk menekan impor nori yang ada di Indonesia (Diyas et al., 2022). Pemanfaatan komoditas lokal yang telah dikaji dalam pembuatan nori analog diantaranya nori analog berbahan daun kelor, nori berbahan dasar daun cahya, nori dengan penambahan daun singkong, nori dengan penambahan daun papaya, daun sukun, daun binahong, dan daun pohpohan. Penggunaan daun tumbuhan hijau sebagai nori analog disebabkan adanya kandungan klorofil yang dapat menghasilkan warna hijau alami dari nori yang mirip dengan nori komersial (Diyas et al., 2022).

Sifat dan karakteristik pada genjer (*Limnocharis flava*) memiliki potensi untuk dijadikan sebagai bahan baku pembuatan nori analog. Genjer merupakan tanaman air yang mudah dibudidayakan dan dapat ditemukan di area rawa atau dibudidayakan secara khusus dan biasanya dikonsumsi sebagai sayuran atau lalapan (Budi, 2021). Kelimpahan tanaman genjer yang cukup tinggi dapat

dijadikan peluang untuk meningkatkan nilai jual dan pemanfaatan bahan baku lokal sebagai produk fungsional berupa nori. Terdapat aktifitas antioksidan IC_{50} sebesar 122 ppm di dalam tanaman genjer (Rachman et al., 2024) dan serat kasar sebesar 18.13% (Nurjanah et al., 2023) serta rendemen pektin sebesar 12,29% yang belum dimanfaatkan secara luas.

Pembuatan nori dengan genjer sebagai bahan dasar menghasilkan nori yang tidak kompak dan kaku sehingga dibutuhkan penambahan bahan pembentuk gel dan pemlastis di dalamnya. Menurut (Widyastuti et al., 2021) untuk meningkatkan karakteristik nori analog agar dapat terbentuk lembaran tipis serta penambahan bahan penstabil untuk memperbaiki tekstur melalui gel yang dihasilkan agar memiliki karakteristik yang sama dengan nori berbahan dasar rumput laut.

Bahan pembentuk gel yang biasanya digunakan dalam membentuk lembar tipis adalah karagenan. Proses pembuatan nori analog membutuhkan bahan berupa karagenan yang mampu memperbaiki karakteristik nori yang dihasilkan. Karagenan sebagai polisakarida biasa digunakan dalam pembentukan lembaran *edible film* dan sifat ini dimanfaatkan dalam pembuatan nori analog daun genjer karena sifat pembentuk gel yang dapat mempengaruhi karakteristik nori pada parameter seperti kuat tarik pada nori.

Selain itu pada pembuatan nori diperlukan penambahan pemlastis seperti gliserol. Gliserol digunakan dalam pembuatan nori analog untuk meningkatkan kelenturan serta fleksibilitas pada nori dikarenakan nori yang terbentuk dari penambahan karagenan akan menghasilkan matriks film yang kaku sehingga perlu dilakukan penambahan pemlastis gliserol untuk meningkatkan kuat tarik dan dapat menghasilkan lembaran nori yang elastis seperti pada pembuatan *edible film* (Haryani et al., 2022). Pembuatan nori berbahan daun binahong sebanyak 80 gr dan gliserol 0.9 gr serta sagu sebanyak 15 gr menghasilkan nori yang bertekstur tidak pecah, tidak mudah rapuh, dan tidak transparan (Seftiono et al., 2023).

Berdasarkan keterbatasan dalam penelitian mengenai potensi daun genjer tersebut maka dilakukan penelitian mengenai potensi daun genjer sebagai bahan baku pembuatan nori dengan penambahan berbagai konsentrasi karagenan dan gliserol terhadap karakteristik fisikokimia nori analog.

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penambahan karagenan dan gliserol pada karakteristik fisikokimia dan organoleptik nori daun genjer
2. Memperoleh kombinasi perlakuan terbaik penambahan karagenan dan gliserol yang menghasilkan nori dengan karakteristik fisikokimia dan organoleptik.

C. Manfaat Penelitian

1. Mengetahui potensi pemanfaatan genjer sebagai salah satu bahan pembuatan nori analog dengan penambahan karagenan dan gliserol
2. Memperoleh nori analog menggunakan sumber daya melipah dengan kandungan serat pangan dan antioksidan di dalamnya