

I. PENGANTAR

A. Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara kepulauan terbesar di dunia yang sebagian luas wilayahnya adalah lautan. Menurut Azis (2019), Indonesia mempunyai sekitar 500 spesies rumput laut yang telah teridentifikasi hidup di laut Indonesia, tidak hanya rumput laut, namun masih banyak lagi keanekaragaman hayati laut yang dimiliki oleh Indonesia, sehingga Indonesia mendapatkan julukan sebagai *Marine Mega Biodiversity*. Kepulauan Riau, Lampung, Kepulauan Seribu, Sumbawa serta beberapa wilayah di Indonesia lainnya telah dijadikan pengembangan budidaya rumput laut dengan total wilayah yang mencapai ribuan hektar. Rumput laut banyak dimanfaatkan pada bidang industri makanan, obat-obatan dan kosmetik karena rumput laut memiliki banyak manfaat bagi tubuh manusia.

Penggunaan rumput laut dalam bidang industri makanan banyak dijadikan hidangan penutup, salah satunya adalah puding. Salah satu jenis rumput laut yang paling sering digunakan adalah jenis *Eucheuma cottonii*. *E. cottonii* mempunyai kandungan gizi yang banyak seperti kandungan karbohidrat, protein dan sedikit lemak, *E. cottonii* juga dapat menghasilkan kappa karagenan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rosalita dan Fadhilah (2018) agar dapat menghasilkan puding rumput laut yang disukai panelis harus dilakukan perendaman rumput laut dengan larutan asam jeruk nipis selama 36 jam.

Ampas tahu adalah ampas kedelai sebagai hasil samping pengolahan tahu (limbah padat) yang masih memiliki nilai gizi, sehingga dapat dijadikan bahan fortifikan. Menurut Sulistiani (2004) terdapat kandungan gizi seperti karbohidrat, kadar protein, kadar lemak masing-masing

sebesar 6,33%, 1,32% dan 2,2% secara berturut-turut serta memiliki kadar air, kadar abu, serat pangan larut dan serat pangan tidak larut masing-masing sebesar 89,88%, 0,32%, 0,96% dan 4,75% secara berturut-turut. Ampas tahu telah banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku seperti pada pembuatan oncom yang menggunakan ampas tahu yang difermentasikan. Ampas tahu juga sering digunakan sebagai bahan pengganti (substitusi) dalam pembuatan makanan, salah satunya adalah olahan kukis yang dilakukan oleh Kaahoa, dkk. (2017) yang menghasilkan olahan kukis yang berbahan dasar ampas tahu yang memiliki nilai kesukaan rata-rata 2,52 – 3,90 (tidak suka hingga suka).

Puding adalah jenis hidangan penutup yang biasanya disajikan setelah hidangan utama disantap. Puding biasanya memiliki rasa yang manis dan tekstur gel dan lembut saat disantap. Pengolahan puding umumnya menggunakan cara pengukusan, perebusan ataupun dibakar. Klasifikasi puding dapat diketahui dari berbagai macam cara salah satunya adalah dari cara penyajiannya, bahan pengisi yang digunakan dalam pengolahan puding serta saus yang disajikan sebagai pendamping puding. Puding pada umum disajikan dalam kondisi dingin dengan porsi kecil, namun tak jarang dalam porsi sedang ataupun besar.

Menurut Syarafina (2019), puding rumput laut dengan penambahan ampas tahu rasa coklat memiliki rata-rata nilai kesukaan rasa 3,788 (biasa-suka), nilai kesukaan aroma 3,822 (biasa-suka), nilai kesukaan warna 4,044 (suka), dan nilai kesukaan tekstur 3,667 (biasa-suka).

Penelitian ini dilakukan agar didapatkan puding rumput laut dengan penambahan ampas tahu yang memiliki rata-rata nilai kesukaan rasa, aroma, warna dan tekstur yang lebih besar, maka dari itu penulis memutuskan untuk menambahkan bahan lain yaitu bubuk *matcha* agar puding yang dihasilkan memiliki aroma dan rasa yang menarik. *Matcha* adalah *flavor* atau rasa

yang diminati oleh banyak kalangan, selain itu *matcha* memiliki banyak manfaat bagi tubuh menjadi alasan *matcha* dipilih sebagai rasa atau *flavor* dalam pembuatan puding ini.

B. Identifikasi Masalah

Masalah yang ada pada penelitian ini adalah puding rumput laut dengan penambahan ampas tahu menghasilkan produk yang memiliki nilai rata-rata yang kurang tinggi, sehingga perlu dilakukan modifikasi formula agar menghasilkan produk yang memiliki rata-rata nilai kesukaan yang tinggi.

C. Kerangka Pemikiran

Puding adalah makanan yang memiliki tekstur gel yang lembut dan biasanya diolah dengan melakukan penambahan bahan yang dapat membentuk gel salah satunya agar-agar. Ampas tahu adalah bahan berbentuk padatan berair, sehingga dalam pembuatan puding dengan bahan dasar ampas tahu ini diperlukan suatu bahan yang dapat membentuk gel.

Rumput laut *E. cottonii* adalah rumput laut yang menghasilkan karagenan yang dapat membentuk gel, selain itu kandungan serat yang dimiliki oleh rumput laut ini sangat tinggi dan tergolong dalam rumput laut yang larut dalam air. Kemampuan membentuk gel ini akan muncul jika rumput laut terekstraksi dengan air panas yang memiliki suhu 80°C (Kasim, 2004).

Matcha pada umumnya memiliki rasa serta aroma khas yang kuat yang dapat menambah *flavor* pada suatu makanan, penambahan *matcha* pada pembuatan puding ini dimaksudkan sebagai *flavor* yang dapat menutupi aroma khas yang dapat muncul dari rumput laut maupun ampas tahu, penambahan bubuk *matcha* dengan konsentrasi yang berbeda dimaksudkan agar

puding yang dihasilkan memiliki rasa yang khas dan dapat menarik minat panelis untuk mencoba puding rumput laut dengan penambahan ampas tahu.

Setelah didapatkan hasil yang terbaik pada pembuatan puding, kemudian dilakukan uji kesukaan untuk mengetahui perbandingan komposisi puding yang dapat diterima oleh panelis. Puding dengan hasil terbaik, kemudian dilakukan analisis terhadap kadar protein dan kadar serat kasar pada puding.

D. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah memanfaatkan ampas tahu, rumput laut *E. cottonii* serta bubuk *matcha* dalam pembuatan puding. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh formula puding rumput laut dengan penambahan ampas tahu yang tepat, sehingga memiliki rata-rata nilai kesukaan yang tinggi dan diterima oleh panelis. Selain itu, akan dilakukan uji kadar protein dan uji serat kasar pada puding dengan hasil terbaik.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan didapat dari penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai alternatif penambahan bubuk *matcha* pada puding *matcha* rumput laut dengan penambahan ampas tahu. Dari penelitian ini juga dapat diketahui bagaimana cara mengolah ampas tahu dan rumput laut dengan penambahan bubuk *matcha*, sehingga didapatkan puding sehat yang memiliki nilai gizi yang baik bagi tubuh. Selain itu hal yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat meningkatkan nilai ekonomi dari rumput laut *E. cottonii* serta dapat meningkatkan pemanfaatan ampas tahu.

F. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah formula puding *matcha* rumput laut dengan penambahan ampas tahu dapat diterima oleh panelis dan memiliki nilai kadar protein serta kadar serat kasar.