

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pangan fungsional adalah makanan atau minuman yang meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit pada tubuh. Makanan fungsional memiliki kekuatan untuk mengatur dan melindungi radikal bebas pada tubuh serta menunda penuaan dini (Mawardi *et al.* 2016). Minuman fungsional saat ini sedang dikembangkan sebagai salah satu makanan fungsional.

Minuman saat ini menjadi bahan penelitian pangan fungsional. Secara alami, minuman fungsional harus menyediakan dua tujuan berikut: memberikan asupan kandungan gizi dan rasa yang enak. Tumbuhan alami yang biasa ditemukan disekitar permukiman masyarakat dapat dijadikan sebagai Minuman fungsional misalnya bahan nabati (Fortin *et al.* 2021). Jenis minuman fungsional saat ini telah banyak beredar seperti minuman yang dapat memberikan kesehatan bagi tubuh yang memiliki kandungan komponen aktif dari rempah-rempah yaitu, jahe, kunyit, lengkuas, beras kencur, dan bandrek yang dapat membantu memberikan kesehatan bagi tubuh. Banyak tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai minuman fungsional dan mengandung potensi vitamin, dan dapat memberikan kesehatan bagi tubuh. Salah satunya adalah tumbuhan laut yang sampai saat ini belum banyak masyarakat pesisir mengetahuinya yaitu tumbuhan pandan laut yang dapat diolah sebagai minuman fungsional.

Pandanus tectorius atau yang sering disebut pandan tikar adalah tumbuhan liar yang sering dijumpai di pesisir pantai. Pandan laut memiliki beberapa manfaat yaitu daunnya dimanfaatkan sebagai anyaman tikar, buahnya yang dapat diolah sebagai olahan pangan. Buah padan laut adalah bagian dari tumbuhan *pandanus tectorius* berbentuk bulat meyerupai nanas dan berwarna kuning orange (Ratih *et al.* 2015). Kandungan dari buah pandan laut dapat berpotensi diolah sebagai minuman fungsional seperti air, karbohidrat, beta-karoten, dan vitamin C, serta berapa kandungan protein, serat, dan lemak (Engbelger *et al.* 2005).

Populasi pandan laut banyak diberapa daerah di Indonesia bahkan dipesisir pantai kota tanjungpinang, namun karena sangat minimnya informasi yang diperoleh masyarakat terkait kandungan dan manfaat dari buah pandan laut.

Sehingga sampai saat ini masyarakat beranggapan bahwa buah pandan laut hanya sebagai tumpukan sampah yang dapat membuat pesisir pantai menjadi kotor (Rochmadi. 2019). Masih sedikitnya pembuatan minuman fungsional yang menggunakan bahan dasar dari buah pandan laut, dikarenakan oleh beberapa faktor yaitu karena minimnya keterangan terkait bagaimana cara mengolah buah pandan laut yang akan dijadikan sebagai minuman fungsional, bila dilihat dari potensi pemanfaatan buah pandan laut sebagai minuman fungsional, seharusnya pembuatan produk minuman fungsional dapat meningkatkan ekonomi masyarakat pesisir.

Pada penelitian (Sarungallo *et al.* 2018) sudah dilakukan penelitian tentang kandungan gizi yang ada pada buah pandan laut jenis *pandanus tectorius* sehingga disimpulkan bahwa gizi yang dimiliki oleh tanaman ini seperti karbohidrat, berserat dan mengandung B-karoten komposisi yang dapat digunakan sebagai olahan, sehingga buah pandan laut berpotensi untuk diolah sebagai bahan olahan pangan. Pada penelitian (Rochmadi, 2019) menyatakan sudah mengolah buah pandan laut sebagai minuman untuk meningkatkan ekonomi masyarakat pesisir pantai, namun pada penelitian tersebut hanya sebatas mengolah buah pandan laut menjadi minuman tanpa formulasi dari beberapa tumbuhan. Dan penelitian ini juga belum menganalisis kandungan yang dimiliki oleh minuman tersebut. Sehingga pada penelitian ini tertarik untuk melanjutkan kepada proses pengolahan minuman fungsional, membuat kombinasi, dan menganalisis kandungan yang ada pada minuman fungsional tersebut.

Pada penelitian Purwanto, 2010 bahwa jenis buah pandan laut memiliki kristal oksalat yang dapat membuat mulut menjadi iritasi, akan tetapi buah pandan laut juga bisa dapat dikonsumsi kecuali dimasak terlebih dahulu. Memasak dapat digunakan untuk mengkonsumsi buah liar yang matang tersebut, buah pandan laut memiliki rasa sangat lezat atau manis. Dikepulauan marsahall buah pandan laut jenis *pandanus tectorius* ini masyarakat sangat banyak memproduksinya secara komersial dengan memanfaatkan buahnya sebagai minuman, jus, teh. Jus buah pandan laut memiliki rasa yang manis dan asam dengan sedikit rasa pedas (Miller *et al.* 1956).

Rumput laut coklat adalah sumber bubuk natrium alginat hidrokoloid alami, yang digunakan secara luas baik dalam industri makanan maupun non-makanan.

Sargassum sp. dan *Turbinaria sp.*, dua rumput laut coklat, dapat digunakan untuk membuat alginat. Meski relatif besar, potensi Indonesia belum sepenuhnya terwujud. Lama digunakan dalam aplikasi kuliner dan non-makanan. Alginat dapat dimanfaatkan dalam industri makanan sebagai penambah viskositas dalam yogurt, penstabil emulsi dalam es krim, dan zat pensuspensi dalam coklat susu, di antara kegunaan lainnya. (Subaryono, 2010). Pada penelitian ini tepung alginat digunakan sebagai pengental pada minuman fungsional pandan laut.

1.2. Rumusan Masalah

Ada beberapa permasalahan yang dapat ditarik dari uraian latar belakang tersebut, yaitu bagaimana memanfaatkan potensi minuman fungsional dari buah pandan laut (*Pandanus tectorius*) sebagai minuman fungsional, bagaimana proses pengolahan minuman fungsional dari buah pandan laut (*Pandanus tectorius*), bagaimana menentukan konsentrasi yang terbaik pada minuman fungsional pandan laut.

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian yaitu:

- a. Mengetahui proses pengolahan minuman fungsional buah pandan laut (*Pandanus tectorius*).
- b. Mengetahui formulasi terbaik minuman fungsional dari buah pandan laut (*Pandanus tectorius*).
- c. Mengetahui analisis organoleptik, proksimat, serat dari minuman fungsional buah pandan laut (*Pandanus tectorius*).

1.4. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terbaru kepada masyarakat mengenai pemanfaatan buah pandan laut sebagai minuman fungsional, proses pembuatan minuman fungsional, dan organoleptik, proksimat, serat yang ada pada minuman fungsional dari buah pandan laut.