

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanjungpinang adalah Ibu Kota Provinsi Kepulauan Riau dengan potensi tumbuhan mangrove yang cukup besar dengan luas 774. 25 ha yang terdiri 6 jenis mangrove yaitu *Rhizophora sp*, *Bruguire sp*, *Sonneratia sp*, *Avicennia sp*, *Xylocarpus sp*, dan *Ceriopps sp*. (Lestari, 2013). Akan tetapi potensi mangrove di Kepulauan Riau terutama di Kota Tanjungpinang belum dimanfaatkan secara optimal dalam meningkatkan sumber daya masyarakat pesisir.

Pada umumnya mangrove dimanfaatkan oleh masyarakat lokal secara tradisional untuk menjadi bahan makanan maupun bahan obat (Paramita, 2012). Kemudian juga sudah diolah menjadi kue, sebagai campuran dengan nasi atau yang dapat di makan langsung dengan bumbu kelapa (Hamzah *et al.*, 2022). Buah mangrove telah diolah sebagai olahan pangan tradisional seperti tepung mangrove karena mengandung pati yang cukup tinggi (Rosulva *et al.*, 2021).

Ekstrak daun mangrove *Rhizophora mucronata* memiliki kandungan antioksidan terbaik menggunakan ekstrak metanol dengan nilai IC_{50} 113,41 ppm Ridlo *et al.*, (2016), dan sedangkan menurut Purwaningsih *et al.*, (2013), aktivitas antioksidan pada buah mangrove *Rhizophora mucronata* dengan nilai IC_{50} sebesar 0,72 ppm pada suhu evaporasi ($70^{\circ}C$). Sehingga dapat dijadikan sebagai bahan obat-obatan alami dan minuman fungsional. *Rhizophora mucronata* adalah tumbuhan laut yang memiliki kandungan seperti tanin, fenolat, klorofil karetenoid dan alkaloid sehingga dapat dijadikan bahan makanan dan minuman. Menurut Abidin *et al.*, (2013), menyatakan bahwa daun *Rhizophora mucronata* telah dimanfaatkan sebagai anti diare dan antimuntah.

Buah mangrove *Rhizophora mucronata* memiliki salah satu kandungan antioksidan tinggi yang bisa dimanfaatkan sebagai olahan pangan seperti minuman fungsional (Purwaningsih *et al.*, 2013). Kandungan antioksidan memiliki senyawa yang berfungsi untuk membantu meningkatkan sistem kekebalan tubuh (Rizkayanti *et al.*, 2017). Salah satu kandungan yang bisa dimanfaatkan sebagai minuman fungsional yaitu senyawa flavonoid, alkaloid, dan fenolat (Mirat, 2019). Beberapa kandungan bioaktif yang terdapat pada mangrove memiliki aktivitas sebagai

antimikroba, antifungi, antivirus, antitumor, insektisida dan antileukemia (Podungge *et al.*, 2015).

Minuman fungsional merupakan salah satu produk yang memiliki efek positif terhadap kesehatan. Sebagai pangan atau minuman fungsional tentunya harus memiliki fungsi utama yaitu memberikan asupan gizi serta sensori seperti rasa enak dan tekstur yang baik (Widyantari, 2020). Minuman fungsional memiliki tambahan fungsi-fungsi tertentu seperti probiotik, peningkatan asupan vitamin dan mineral tertentu, peningkatan stamina tubuh, dan pengurangan risiko penyakit tertentu (Herawati *et al.*, 2012). Konsep produk fungsional meliputi (1) Fungsi primer: pangan yang dilihat dari aspek nutrisi (kandungan gizi yang tinggi), (2) Fungsi sekunder: sifat sensorik (penampilan menarik dan cita rasa yang enak), dan (3) Fungsi tersier: pangan yang memiliki pengaruh positif pada aspek fisiologis atau kesehatan tubuh (Widyantari, 2020).

Minuman fungsional dapat berasal dari tumbuhan alami yang biasa ditemukan disekitar permukiman masyarakat, 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, dan beras kencur, 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 buah mangrove *Rhizophora mucronata* yang sampai saat ini belum banyak masyarakat mengetahuinya. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pemanfaatan buah mangrove *Rhizophora mucronata* yang dapat diolah sebagai minuman fungsional.

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan beberapa permasalahan yaitu bagaimana memanfaatkan potensi dari buah mangrove *Rhizophora mucronata* sebagai minuman fungsional, bagaimana proses pengolahan minuman fungsional dari buah mangrove *Rhizophora mucronata*, bagaimana menentukan konsentrasi yang terbaik pada minuman fungsional air buah mangrove *Rhizophora mucronata*.

1.3. Tujuan

1. Untuk menentukan konsentrasi terbaik minuman fungsional dari air buah mangrove *Rhizophora mucronata*.
2. Untuk menguji kandungan antioksidan minuman fungsional air buah mangrove *Rhizophora mucronata*
3. Untuk menguji kandungan proksimat minuman fungsional air buah mangrove *Rhizophora mucronata*.

1.4. Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terbaru kepada masyarakat mengenai pemanfaatan buah mangrove *Rhizophora mucronata* sebagai minuman fungsional.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat bagaimana proses pembuatan minuman Fungsional.
3. Sebagai informasi baru mengenai kandungan-kandungan pada buah mangrove *Rhizophora mucronata*