

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

World Health Organization (WHO) menetapkan suatu penyakit pernapasan akut pada manusia yang diakibatkan oleh SARS-Cov2 (COVID-19) sebagai pandemi global pada 11 Maret 2020, sehingga memaksa negara-negara di seluruh dunia melakukan pembatasan sosial untuk menghentikan penyebaran virus (Celorio-Sarda *et al.*, 2020). Di Indonesia sendiri telah dilakukan berbagai upaya preventif untuk menekan penyebaran virus salah satunya melalui Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dalam Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2020 (Permadi dan Sudirga, 2020).

Kebijakan untuk membatasi segala bentuk aktivitas sosial berdampak pada peningkatan pola hidup kurang gerak (*sedentary*). Hal ini mengakibatkan terjadinya perubahan pola makan pada masyarakat yang menjurus pada konsumsi makanan tinggi kalori, lemak dan karbohidrat namun rendah serat. Tingkat konsumsi serat pada masyarakat Indonesia relatif rendah yaitu 10,5 g/hari, sedangkan kebutuhan ideal serat pangan yang dianjurkan sebesar 25-30 g/hari atau 5-15 g serat kasar per hari (Putri, 2017). Rendahnya asupan serat dan pola makan yang buruk dapat meningkatkan resiko terkena obesitas dan diabetes. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu adanya bahan baku alternatif yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan serat. Buah api-api merupakan salah satu bahan yang dapat dijadikan sebagai alternatif pengolahan pangan karena memiliki kadar serat yang tinggi.

Buah api-api merupakan salah satu bagian dari mangrove yang paling sering dimanfaatkan oleh masyarakat untuk dijadikan bahan pangan dengan cara diolah menjadi keripik dan emping atau dimakan langsung sebagai lalapan (Perdana dkk., 2012). Pengolahan buah api-api butuh kehati-hatian karena buahnya mengandung tanin dan asam sianida (HCN). Kandungan ini juga yang membuat buah api-api memiliki rasa yang pahit. Buah api-api membutuhkan beberapa proses sebelum dijadikan produk pangan yang layak konsumsi, seperti pengupasan kulit, pencucian, perendaman dengan abu gosok untuk menghilangkan kandungan tanin dan HCN, perebusan dan pengeringan (Rahmawaty dkk., 2018).

Pemanfaatan buah api-api umumnya dilakukan dengan cara penepungan. Proses penepungan ditujukan untuk memutus rantai metabolisme buah api-api agar kandungan air menjadi lebih rendah sehingga mampu memperpanjang daya simpan dan lebih fleksibel untuk diaplikasikan dalam berbagai jenis olahan pangan (Paramita, 2012). Pemanfaatan tepung buah api-api masih belum banyak dan belum dimanfaatkan secara optimal hingga menjadi produk yang memiliki nilai tambah. Selain tinggi karbohidrat, tepung buah ini juga memiliki kandungan serat tinggi yang berperan untuk memperlambat proses pencernaan sehingga memberikan rasa kenyang lebih lama. Pada penelitian Chrissanty (2012) menyatakan bahwa tepung buah api-api memiliki sekitar 4,83% kandungan serat kasar yang cukup untuk memenuhi kebutuhan serat pada manusia. Konsumsi serat yang cukup sesuai kebutuhan tubuh mampu mempertahankan atau menurunkan berat badan sehingga tidak terjadi obesitas (Hendrayati dkk., 2019).

Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan asupan serat yang dibutuhkan dalam tubuh manusia yaitu dengan diversifikasi pangan seperti pembuatan *crackers*. *Crackers* merupakan salah satu makanan ringan dari varian biskuit yang paling populer di kalangan masyarakat karena penyajiannya yang sederhana, praktis, rasa yang enak, tekstur yang renyah dan memiliki daya simpan yang relatif panjang. *Crackers* memiliki karakteristik bentuk yang pipih, rasanya asin dan gurih, dan jika dipatahkan akan terlihat lapisan-lapisan yang menyusun rongga *crackers* (Sari dkk., 2017).

Pemilihan bahan alternatif *crackers* menggunakan bahan tinggi serat salah satunya adalah tepung buah api-api yang memiliki kandungan serat tinggi. Umumnya produk *crackers* yang ada di pasaran tinggi akan karbohidrat karena menggunakan tepung terigu sebagai bahan baku utama pembuatannya. Kebiasaan mengonsumsi makanan yang tinggi karbohidrat dan rendah serat namun tidak diimbangi dengan aktivitas yang cukup seperti yang terjadi pada sebagian besar masyarakat saat ini akan menimbulkan berbagai penyakit seperti diabetes mellitus dan obesitas (Hendrayati dkk., 2019). Adanya penelitian substitusi tepung terigu dengan tepung buah api-api diharapkan mampu menghasilkan diversifikasi produk api-api berupa *crackers* yang sehat dan aman dikonsumsi oleh semua kalangan masyarakat.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah substitusi tepung terigu dengan tepung buah api-api (*Avicennia marina*) dapat memberikan pengaruh terhadap kualitas dan peningkatan kadar serat pada *crackers*?
2. Bagaimanakah formulasi terbaik yang harus diberikan dalam pembuatan *crackers* dengan substitusi tepung terigu menggunakan tepung buah api-api (*Avicennia marina*)?

1.4 Tujuan

Tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung buah api-api (*Avicennia marina*) terhadap kualitas dan peningkatan kadar serat pada *crackers*.
2. Mengetahui formulasi terbaik yang diberikan dalam pembuatan *crackers* dengan substitusi tepung terigu menggunakan tepung buah api-api (*Avicennia marina*).

1.5 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Mendapatkan formulasi terbaik substitusi tepung terigu dengan tepung buah api-api (*Avicennia marina*) untuk menghasilkan *crackers* menyehatkan dan sesuai standar nasional.
2. Memberikan informasi dan pengetahuan mengenai pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung buah api-api (*Avicennia marina*) dalam pembuatan *crackers*.