

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Biskuit bayi yang dikonsumsi dalam makanan dan jumlah kandungan gizi yang cukup sangat penting bagi perkembangan bayi. Ketika bayi memasuki usia 6 bulan keatas maka akan terjadi peningkatan kebutuhan energi sebesar 24-30% jika dibandingkan kebutuhan bayi yang berusia 3-5 bulan, oleh sebab itu energi tersebut tidak dapat dipenuhi apabila hanya dengan menggunakan ASI. Makanan pendamping ASI sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan energi bayi. Adapun MPASI instan yang banyak beredar dipasaran dalam bentuk biskuit maupun bubuk. Bentuk dari MPASI biskuit akan membuat bayi terlatih dalam menggenggam maupun menggigit, selain itu karena biskuit memiliki daya dehidrasi maka akan mudah diencerkan sehingga terbentuk bubur bayi (Zulfa, 2013).

Makanan pendamping ASI yang baik dan harus memenuhi beberapa syarat yaitu sehat, memiliki nilai energi yang tinggi, protein yang tinggi, memiliki nilai suplementasi yang baik mengandung vitamin dan mineral yang cocok untuk bayi, bahan mudah diperoleh dan segar, jenis makanan sesuai umur bayi, dapat diterima pencernaan bayi dengan baik, kandungan serat yang sukar dicerna dalam jumlah sedikit, dan pengolahan harus higienis (Asih et al., 2018).

Biskuit bayi sebagai bahan tambahan makanan pendamping ASI (MP-ASI) yang dapat dibuat dari salah satu campuran bahan-bahan seperti : serealisa misalnya (beras, jagung, gandum, sorgum), umbi-umbian (misalnya umbi jalar, umbi kayu), bahan berpati (misalnya sagu, pati garut), kacang-kacangan (misalnya kacang hijau, kacang merah, kacang tunggak,), biji-bijian yang mengandung minyak (misalnya kedelai, kacang tanah, wijen), atau bahan makanan yang sesuai. Adapun juga makanan pendamping ASI pada biskuit umumnya terbuat dari tepung terigu. Penggunaan tepung

terigu memberikan dampak negatif dari sisi devisa negara dan mengandung protein khusus yang sulit dicerna (gluten) oleh bayi (Devitri et al., 2019).

Penggunaan tepung terigu dapat digantikan dengan tepung pisang sebagai karbohidrat, dan penggunaan tepung kacang hijau sebagai sumber protein. Pemilihan pisang ambon dikarenakan mudah ditemukan dan dikonsumsi pada setiap umur dan pisang ambon juga makanan yang relatif mudah dicerna dibandingkan makanan yang lain. Menurut penelitian Mahardika & Zuraida (2016) pisang ambon apabila dikonsumsi oleh tubuh maka akan dapat menanggulangi dan mencegah anemia karena dapat merangsang hemoglobin darah, selain itu pisang ambon mengandung nutrisi yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan buah-buahan lainnya. Pisang ambon beraroma khas, bertekstur lembut dan juga wangi. Aroma khas dari pisang ambon inilah yang disukai oleh bayi. Adapun kandungan gizi yang terdapat didalam pisang ambon per 100 gram bahan yaitu lemak 0,5%, serat 0,4%, protein 1,2%, mineral 0,8%, dan karbohidrat 27,2%. Pisang ambon memiliki kandungan mineral dan vitamin, seperti kalsium, kalium, fosfor, serotonin, zat besi, vitamin B6, vitamin B kompleks, dan vitamin C (Asih et al., 2018). Keunggulan dari pengolahan pisang berupa tepung yaitu dapat diolah menjadi makanan, memiliki umur simpan yang lebih lama, bisa diformulasikan dalam pembuatan kue, dan sifatnya mudah dicerna sehingga baik apabila dikonsumsi oleh anak-anak (bayi) maupun lansia.

Untuk memperkaya kandungan gizi pada biskuit bayi ini maka dikombinasikan dengan bahan pangan yang bersumber protein salah satunya yaitu kacang-kacangan dari jenis kacang hijau kering energi 323 kkal, protein 22,9 g, rendah lemak 1,5 g, karbohidrat (56,8 g), zat besi 7,5 mg serta vitamin C 10 mg. Karbohidrat merupakan komponen yang paling besar yaitu 55 % dari biji kacang hijau yaitu terdiri dari pati, gula dan serat. Kacang hijau mengandung pati yang memiliki daya cerna yang sangat tinggi yaitu 99,8 % sehingga sangat baik dijadikan sebagai bahan makanan bayi dan anak balita yang sistem pencernaannya belum sempurna (Karsinah et al., 2018).

Kacang hijau sebagai sumber yang merupakan protein, mineral dan vitamin yang berperan penting untuk manusia. Kandungan gizi yang terdapat pada kacang hijau adalah vitamin B1, vitamin C, vitamin A, kalori, lemak, karbohidrat, protein, kalsium, zat besi, dan fosfor. Selain itu, kacang hijau juga mengandung serat yang tinggi, rendah lemak jenuh, tidak mengandung kolesterol, dan rendah sodium. Kandungan serat pada kacang hijau lebih tinggi jika dibandingkan dengan serat pada buah-buahan dan sayur-sayuran yaitu (7,5g). Adapun berbagai manfaat dari kacang hijau yang memiliki banyak kandungan gizi didalamnya yaitu jantung dan organ tubuh lainnya, kekebalan tubuh, perlindungan terhadap radikal bebas, metabolisme, pertumbuhan sel, dan penyakit yang lain (Karsinah et al., 2018). Pada bahan lain yang menggunakan modifikasi prigelatinisasi yaitu Menurut penelitian Erika (2010) bahwa yang menggunakan modifikasi pada bahan-bahan yaitu tepung ketan, tepung jagug, tepung singkong, dan tepung kacang merah. Adapun tepung kacang hijau yang akan di modifikasi prigelatinisasi pada penelitian ini.

Kacang hijau yang akan di proses melalui tepung yang dimodifikasi secara prigelatinisasi untuk mendapatkan karakteristik yang baik dan bisa digunakan dalam pembuatan biskuit bayi. Adapun sifat tepung prigelatinisasi yaitu dengan kelarutan yang tinggi, sifat dispersi yang baik dan kemudahan untuk dicerna sehingga bisa dibuat dalam pembuatan biskuit bayi sehingga diharapkan penggunaan tepung kacang hijau modifikasi dapat menghasilkan biskuit bayi yang sesuai dengan standar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik biskuit bayi yang akan dihasilkan dengan menggunakan bahan tepung pisang ambon dan tepung kacang hijau yang akan dimodifikasi secara fisik dengan menggunakan metode prigelatinisasi.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana karakteristik kimia dan organoleptik biskuit bayi yang berbahan dasar tepung pisang ambon dan tepung kacang hijau prigelatinisasi.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukan penelitian ini yaitu

- 1.3.1 untuk mengetahui karakteristik kimia dan organoleptik biskuit bayi yang terbuat dari tepung pisang ambon dan tepung kacang hijau modifikasi prigelatinisasi.
- 1.3.2 Untuk mengetahui perbandingan antara tepung pisang ambon dan tepung kacang hijau modifikasi prigelatinisasi yang menghasilkan biskuit bayi dengan karakteristik kimia dan organoleptik pada biskuit bayi.

1.4 Manfaat Penelitian

Memberikan informasi tentang kandungan gizi serta tingkat kesukaan panelis terhadap biskuit bayi berbahan dasar tepung pisang ambon dan tepung kacang hijau prigelatinisasi dan mendapatkan informulasinya tentang perbandingan terbaik dari tepung pisang ambon dan tepung kacang hijau modifikasi prigelatinisasi pada biskuit bayi.