

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sarapan pagi dimaknai sebagai kegiatan penting sebelum memulai aktivitas. Namun, kegiatan ini seringkali diabaikan oleh masyarakat, sehingga perlu adanya pengembangan produk yang mudah dan praktis salah satunya adalah makanan instan. Produk olahan pangan berbentuk bubuk memiliki keunggulan sifat *ready to cook* (siap untuk dimasak). Menurut SNI 01-497-1999 produk makanan bubuk salah satunya adalah sup krim instan. Sup krim instan merupakan suatu produk pangan olahan yang siap diseduh atau dimasak dengan air panas sehingga menjadi larutan kental (Fakhrissal, 2020).

Pengolahan sup krim bubuk tentunya bisa diciptakan melalui berbagai macam bahan dasar salah satunya adalah tepung labu kuning (*Cucurbita moschata*). Labu kuning memiliki kandungan gizi yang lengkap antara lain karbohidrat 4,38–53,32%, protein 1,00–19,61%, vitamin C 10,84 mg/100 g, lemak 3,81%,  $\beta$ -Karoten sebesar 10,64 mg/100 g, dan serat pangan sebesar 14,78% (Men, 2020). Berdasarkan data Kementerian Pertanian Republik Indonesia (2019) dari tahun 2014 hingga 2018 perkembangan produksi labu kuning di Jawa Timur mengalami peningkatan sebesar 43% yaitu mencapai 25.018 ton. Namun, pemanfaatan labu kuning masih kurang optimal karena hanya dikonsumsi secara langsung seperti sayur, kolak, keripik, ataupun hanya dimakan langsung, sehingga perlu adanya optimalisasi pemanfaatan labu kuning (Hamdi *et al.*, 2017). Salah satu cara untuk meningkatkan pemanfaatan labu kuning adalah dengan pengolahan menjadi produk setengah jadi yaitu penepungan. Tepung labu kuning memiliki bentuk butiran halus dengan warna kekuningan dan memiliki khas buah labu kuning. Menurut Putri (2019), tepung labu kuning memiliki kandungan karbohidrat sebesar 80,49%, protein 7,82%, lemak 2,17%, serat kasar 3,48%,  $\beta$ -karoten sebesar 25,835  $\mu$ g/100 g, dan serat pangan 11,83%.

Nurjanah *et al.*, (2020) menyatakan bahwa kontribusi formula labu kuning sebagai makanan selingan untuk energi, protein, lemak, dan karbohidrat masih tergolong kurang. Karena adanya hal ini, maka perlu ditambahkan bahan lain yang mampu meningkatkan nilai kecukupan gizi untuk suatu produk pangan salah satunya adalah oat. Oat merupakan bahan makanan yang dikenal akan serat larut dan karbohidrat kompleks sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama saat

dicerna oleh tubuh akibatnya dapat membantu makan lebih sedikit, memperlambat pencernaan, dan juga menimbulkan efek kenyang lebih lama. Menurut Decker *et al.*, (2014) salah satu jenis oat yang dapat digunakan dalam pembuatan suatu produk pangan ialah *quick oats* karena saat pemasakan hanya membutuhkan waktu selama 3-5 menit. Menurut Rebello (2016) kandungan gizi pada oat antara lain karbohidrat 45%, protein 8%, serat pangan 6%, dan kandungan lemak sebesar 5%. Serat pangan merupakan asupan yang penting untuk manusia. Kandungan serat pangan memiliki peran yang baik bagi tubuh manusia untuk mengatur laju pencernaan dan laju penyerapan gizi serta berfungsi sebagai substrat untuk mikroflora dalam usus (Rahardjo *et al.*, 2020). Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) kebutuhan serat pangan bagi orang dewasa di Indonesia sekitar 19-30 gram perhari.

Kombinasi penggunaan bahan baku tepung labu kuning dan oat dalam bentuk makanan bubuk diharapkan menjadi suatu produk inovasi sup krim tinggi serat pangan. Pembuatan produk instan biasanya dilakukan dengan suhu tinggi, sehingga dapat mengakibatkan mempertahankan gizi pada produk, dengan adanya hal ini maka dilakukan pengeringan dengan metode yang dapat mempertahankan gizi pada produk. Menurut Abidin (2019) salah satu metode pengeringan yang dianggap baik adalah dengan menggunakan metode *foam mat drying* karena proses pengeringan dengan metode ini membutuhkan suhu berkisar 50-80°C sehingga warna, *flavour*, vitamin, dan zat gizi lain dapat dipertahankan serta produk yang dihasilkan memiliki karakteristik nutrisi dan mutu organoleptik yang baik. Selain itu, metode ini memiliki proses yang sederhana dan relatif murah. Menurut Olaoye *et al.*, (2017) metode ini diperlukan adanya penambahan *foaming agent* yaitu putih telur yang berfungsi menurunkan tegangan permukaan, dan meningkatkan pembentukan buih. Buih yang terbentuk berperan untuk mempercepat proses pengeringan.

Proses pemanasan pada sup krim tentunya banyak sedikit akan mengurangi kandungan gizi yang terdapat pada bahan pangan, sehingga perlu ditambahkan *bulking agent*, jenis *bulking agent* antara lain maltodekstrin, *xanthan gum*, *arabic gum*, dan *cyclodextrin*. Namun pada penelitian ini *bulking agent* yang digunakan yaitu maltodekstrin yang berfungsi untuk melapisi komponen *flavour*, memperbesar volume, mempercepat proses pengeringan, meningkatkan jumlah total padatan, dan melindungi komponen nutrisi akibat panas (Miquelim *et al.*,

2010). Hal ini didukung oleh pernyataan Abidin (2019) bahwa penambahan maltodekstrin dan putih telur sebanyak 10-20% dapat menghasilkan buih dan akan dipertahankan oleh maltodekstrin dimana akan meningkatkan luas permukaan sampel dan dapat mempercepat proses pengeringan. Penambahan *bulking agent* dan *foaming agent* dalam pembuatan sup krim bubuk menggunakan rasio berat bahan ( $b/b$ ) dalam 100 g, dan diharapkan dapat mempengaruhi sifat fisik, kimia, dan organoleptik dari produk.

Berdasarkan penelitian Nurul (2014) mengenai sifat organoleptik sup labu kuning instan dengan penambahan maltodekstrin sebanyak 10% memiliki perlakuan terbaik dalam atribut serbuk, warna, aroma, rasa, kekentalan, dan tingkat kesukaan panelis dengan kandungan gizi sup labu kuning instan, sedangkan penelitian Kandasamy (2012) mengenai pengeringan bubur pepaya didapatkan perlakuan terbaik dengan penambahan putih telur sebesar 15%. Berdasarkan hal tersebut, tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya pengaruh konsentrasi maltodekstrin dan putih telur terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik sup krim bubuk dari tepung labu kuning sehingga diharapkan produk makanan bubuk ini dapat menjadi suatu produk potensial dan dapat diterima di masyarakat.

## **B. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi maltodekstrin dan putih telur terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik sup krim instan labu kuning yang dihasilkan dengan metode *foam mat drying*.
2. Mengetahui perlakuan terbaik antara konsentrasi maltodekstrin dan putih telur terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik sup krim instan labu kuning yang dihasilkan dengan metode *foam mat drying*.

## **C. Manfaat Penelitian**

1. Pemanfaatan tepung labu kuning serta meningkatkan nilai ekonomis dari tepung labu kuning.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang metode pembuatan sup krim instan tinggi serat pangan.