

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konstipasi atau sembelit merupakan suatu keadaan yang ditandai oleh perubahan konsistensi feses menjadi keras, ukuran besar, tidak buang air besar sama sekali dalam seminggu, penurunan frekuensi atau kesulitan defekasi. Konstipasi merupakan terhambatnya defekasi dari kebiasaan normal dimana terjadi defekasi yang jarang, jumlah feses yang kurang, konsistensinya yang keras dan kering. Konstipasi masih sering dianggap remeh oleh masyarakat. Konstipasi terjadi karena pola makan misalnya kurang asupan serat dan asupan air yang kurang dari kebutuhan tubuh. Mereka menganggap kesulitan buang air besar bukan masalah besar, hanya akibat dari salah makan atau kurang mengkonsumsi air sehingga disepelekan dan dianggap akan sembuh dengan sendirinya (Devi, 2010).

Di Amerika tercatat sekitar 2- 27% dengan 2,5 juta kunjungan ke dokter dan hampir 100.000 per tahunnya karena masalah konstipasi (Mulyani, 2019). Di Eropa sebesar 17%, Hongkong 14,3%, Korea 16,5%, Jepang 26% pada perempuan. Di Indonesia diperkirakan 15-23% pada perempuan dan 11% laki-laki mengalami konstipasi karena pola makan, prevalensi pada remaja ini lebih tinggi dibandingkan usia dewasa yaitu sebesar 24% (Budianto, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Claudina, dkk (2018) tentang hubungan asupan serat makanan dan cairan dengan kejadian konstipasi fungsional pada remaja di SMA Ksatrian Semarang diperoleh 68% mengalami konstipasi dan 31,5% tidak mengalami konstipasi. Selain itu, Penelitian Puruhito (2017) juga menyatakan resiko terjadi konstipasi sering pada perempuan dari pada laki- laki dengan perbandingan 4:1. Masa remaja adalah masa terjadinya peralihan antara masa kanak-kanak menuju dewasa, atau biasa disebut dengan masa pubertas, remaja adalah yang berusia 10-18 tahun WHO (2015). Berbagai perubahan yang terjadi pada diri remaja, baik perubahan fisik maupun psikis. Perubahan fisik karena pertumbuhan yang terjadi pada masa remaja akan mempengaruhi status kesehatan dan gizi remaja tersebut.

Ketika remaja mulai bersosialisasi dengan dunia luar maka dapat menjadi pengaruh perubahan pola konsumsi makanan. Kebiasaan makanan tradisional yang banyak mengandung karbohidrat, protein, vitamin, mineral dan serat berubah secara perlahan menjadi pola konsumsi makanan yang digolongkan menjadi makanan berat yang cenderung mengandung banyak lemak, gula dan garam berlebih. Pengaruh lingkungan membuat remaja yang lebih memilih makan diluar rumah dan lebih memilih makan makanan instan tanpa memperhatikan kandungan gizi yang terdapat pada makanan sehingga cenderung berisiko mengalami konstipasi (Claudina et al 2018).

Serat merupakan zat gizi penting yang kurang diperhatikan konsumsinya. Konsumsi serat dan cairan yang cukup dapat menghindari gangguan pencernaan termasuk konstipasi. Serat makanan mempunyai daya serap air yang tinggi. Adanya serat makanan dalam feses menyebabkan feses dapat menyerap air yang banyak sehingga volumenya menjadi besar dan teksturnya menjadi lunak. Adanya volume feses yang besar akan mempercepat kontraksi usus untuk lebih cepat buang air dan waktu transit makanan lebih cepat.

Serat terbagi menjadi 2 jenis yaitu serat larut air (soluble fiber) dan serat tidak larut air (insoluble fiber). Yang termasuk serat tak larut air, misal selulosa, hemiselulosa) dan lignin. Serat larut air, semisal pektin, gum, gel, dan mueilages. Semua itu bisa diperoleh dari makanan nabati, seperti buah, sayuran, biji-bijian, dan kacang-kacangan. Kebutuhan serat pada masyarakat Indonesia menurut Kemenkes (2019), adalah sebanyak 19-30 gr/kap/hari dengan perbandingan serat pangan larut dan serat pangan tidak larut 1:3. Buah dan sayuran merupakan sumber serat pangan yang masih kurang dikonsumsi. Menurut Riskesdas (2013), kurangnya konsumsi buah dan sayuran pada usia remaja sekitar 93,8% artinya konsumsi serat pada usia remaja masih sangat sedikit jumlahnya.

Mi merupakan salah satu sumber karbohidrat sangat populer di Asia Tenggara khususnya di Indonesia. Saat ini mi menjadi makanan pokok kedua setelah nasi yang banyak digemari oleh masyarakat karena mi memiliki kandungan gizi yang hampir setara dengan kandungan gizi pada nasi,

khususnya pada kandungan karbohidrat yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi harian sehingga mi dirasa cukup mengenyangkan seperti mengkonsumsi nasi. Hal tersebut karena penyajian mi cukup mudah dan banyak variasi sehingga tidak mudah bosan untuk mengonsumsi mi. Mi sendiri meskipun sama-sama mudah dalam proses penyajian namun banyak jenis yang dijual dipasaran seperti mi mentah (*raw chinese noodle*), mi kering (*fried noodle*), mi instan (*instant noodle*), dan mi basah (*boiled noodle*) (Dewi, *et al.*, 2015).

Salah satu mi yang disukai dan populer di Indonesia yaitu mi basah. Mi basah banyak dijumpai di pasaran dan banyak masyarakat yang menjualnya dengan berbagai macam inovasi yang berbahan dasar mi basah. Mi basah banyak digemari karena proses pemasakan yang cukup mudah dan olahannya yang sudah banyak berkembang saat ini. Mi basah juga sering dikenal dengan mi telur karena proses pembuatannya menggunakan penambahan telur yang memberikan warna kuning yang khas (Syarif, *et al.*, 2017).

Bahan dasar pembuatan mi yaitu tepung terigu yang diperoleh dari biji gandum (*Triticum Vulgare*) yang digiling. Keistimewaan tepung terigu diantara sereal lain adalah kemampuan yang dapat membentuk gluten pada saat tepung terigu dibasahi dengan air. Pada adonan tersebut sifat elastis gluten menyebabkan mi yang dihasilkan tidak mudah putus pada proses pencetakan dan pemasakan mi (Astawan, 2004).

Selama ini, Indonesia masih mengimpor bahan baku tepung terigu yaitu gandum. Indonesia masih sepenuhnya bergantung pada impor untuk memenuhi kebutuhan gandum. Menurut data Badan Pusat Statistika (BPS), Indonesia mengimpor gandum sebanyak 5,97 juta ton pada tahun 2018. Hal tersebut merupakan 6,1% dari jumlah total impor gandum dunia (BPS, 2019). Dengan adanya impor gandum yang masih tinggi, perlu dilakukan penelitian untuk mencari bahan pengganti tepung terigu tersebut.

Biji labu kuning merupakan biji dari buah labu kuning yang mudah dijumpai di Indonesia. Kebanyakan masyarakat tidak memanfaatkan bijinya dan hanya memanfaatkan buahnya untuk produksi makanan (Suasana, 2012). Menurut *United State Department of Agricultural* (USDA, 2010) kandungan biji labu tidak kalah tinggi dengan daging buahnya. Dalam 100 g biji labu kuning terdapat kandungan seperti serat 18 g, fitokimia (fitosterol) 265 mg, vitamin C 1,9 g dan vitamin E 35,1 g. Pengaruh kandungan serat dapat mengikat lemak, protein, dan karbohidrat dalam kolon. Penelitian tentang penambahan biji labu sebagai makanan tinggi serat masih belum banyak diketahui. Pemanfaatan secara luas di masyarakat masih terbatas pada penggunaan labu kuning daripada biji labu kuning yang dianggap limbah sisa.

Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) dapat menjadi salah satu alternative yang dapat mensubstitusikan tepung terigu karena labu kuning banyak tumbuh dan hasilnya cukup melimpah di Indonesia. Labu kuning merupakan bahan pangan yang minor sehingga data nasional dari BPS belum

tersedia. Namun beberapa daerah di Indonesia seperti di Jawa, Sulawesi Selatan, Sumatera Barat dan Kalimantan Selatan untuk komoditas labu kuning telah ditanam pada lahan tidak kurang dari 300 hektar (Astawan, 2004).

Labu kuning adalah tanaman yang mudah tumbuh, produktif dan tidak begitu sulit dalam perawatan, sehingga dapat dikembangkan dengan jumlah yang cukup banyak. Tanaman ini merupakan jenis tanaman menjalar/merambat. Jenis tanaman yang serumpun dengan buah labu yaitu tanaman timun, semangka, melon, dan lain-lain. Bentuk labu kuning juga bermacam-macam tergantung dari jenisnya. Jenis-jenis labu kuning antara lain adalah jenis bokor/cerme, kelenting, dan ular. Meskipun keberadaanya sangat melimpah, pemanfaatan labu kuning di kalangan masyarakat Indonesia masih sangat sederhana. Selama ini labu kuning hanya diolah sebagai sayur lodeh ataupun kolak saja. Padahal kandungan labu kuning juga cukup banyak. Diversifikasi pangan sangatlah penting guna menambah keberagaman pangan di Indonesia (Nupia, 2010).

Berdasarkan komoditas labu kuning yang cukup banyak di Indonesia dan biji labu kuning yang dianggap sebagai limbah maka dapat digunakan sebagai bahan pangan fungsional. Untuk itu labu kuning dapat digunakan sebagai substitusi untuk pembuatan mi basah agar dapat meningkatkan kualitas pada mi basah. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik dalam mengembangkan produk dengan memanfaatkan *pure* dan biji labu kuning

sebagai penambahan adonan mi basah. Terdapat beberapa formula yang akan dihasilkan dengan adonan substitusi jumlah *pure* dan biji labu kuning yang berbeda akan diteliti berdasarkan warna, aroma, rasa, dan tekstur. Dengan demikian dapat menghasilkan formula mi basah labu kuning yang terbaik.

1.2 Identifikasi Masalah

Mi merupakan pilihan alternatif setelah nasi karena kandungan gizi pada mi hampir sama dengan nasi. Hal tersebut karena mi juga termasuk sumber karbohidrat. Masyarakat memilih mengonsumsi mi selain pengolahan yang mudah juga murah yang harganya hampir sama dengan beras. Dengan begitu mi menjadi favorit di semua kalangan umur dari anak-anak hingga dewasa. Jawa Timur merupakan provinsi dengan proporsi penduduk usia ≥ 10 tahun yang mengonsumsi mi lebih dari 1 kali per hari, masih dibawah rata-rata nasional yaitu 6,7%. Meskipun perilaku konsumsi mi di Jawa Timur masih berada dibawah rata-rata nasional, frekuensi makan mi lebih dari 1 kali per hari.

Berdasarkan Riskesdas tahun 2013, prevalensi nasional yang kurang mengonsumsi buah dan sayur terdapat pada penduduk umur > 10 tahun adalah 93,5 %. Rata-rata konsumsi serat pada penduduk di Indonesia secara umum yaitu 10,5 gram/hari⁷, sedangkan kebutuhan serat ideal rata-rata setiap hari sebanyak 25-30 gram. Asupan serat yang rendah dapat menyebabkan masa feses berkurang dan sulit untuk buang air besar. Hal ini lah yang disebut

dengan konstipasi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah konstipasi adalah dengan mengonsumsi serat sesuai dengan kebutuhan.

Penggunaan tepung terigu di Indonesia mengalami peningkatan khususnya dalam bahan baku pembuatan mi, sedangkan gandum sebagai bahan dasar tepung terigu sampai saat ini masih impor dari negara yang penghasil gandum. Salah satu cara untuk mengurangi penggunaan impor tepung terigu yaitu dengan cara substitusi tepung terigu dengan bahan pangan lokal. Salah satu alternatif bahan pangan lokal yang dapat menggantikan tepung terigu yaitu menggunakan labu kuning (*Cucurbita Moschata*) (Indah, *et al.*, 2020).

Labu kuning (*Cucurbita Moschata*) merupakan bahan pangan lokal yang banyak tumbuh di Indonesia dan hasilnya juga cukup melimpah. Banyak masyarakat masih mengolah labu kuning sebagai makanan biasa tanpa memodifikasi labu kuning tersebut. Selain itu biji labu kuning yang dianggap sebagai limbah namun memiliki nilai gizi yang tinggi. Padahal banyak manfaat labu kuning yang sangat banyak untuk kesehatan. Selain itu labu kuning juga salah satu alternatif untuk penyusunan menu diet pasien diabetes karena mengandung rendah gluten (Indah, *et al.*, 2020).

1.3 Pembatasan dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana Daya Terima,

Nilai Gizi (Serat), dan nilai ekonomi gizi pada Formulasi Mi Basah dengan substitusi Tepung Biji dan *Pure* Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) ?

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh perbedaan substitusi tepung biji labu dan *pure* labu kuning (*Cucurbita Moschata*) pada mi basah berdasarkan uji organoleptik dan daya terima.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui formula terbaik pada formulasi mi basah dengan substitusi tepung biji labu dan *pure* labu kuning (*Cucurbita Moschata*) berdasarkan nilai daya terima.
2. Mengetahui formula yang terbaik dengan nilai gizi tinggi serat pada formulasi mi basah dengan substitusi tepung biji labu dan *pure* labu kuning (*Cucurbita Moschata*)
3. Mengetahui nilai ekonomi gizi di setiap formula pada formulasi mi basah dengan substitusi tepung biji labu dan *pure* labu kuning (*Cucurbita Moschata*)

1.4.3 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menerapkan ilmu bahan pangan dan formulasi makanan dalam memodifikasi suatu produk dari bahan pangan lokal yaitu labu kuning (*Cucurbita Moschata*) yang disubstitusikan pada mi basah.

2. Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat menjadi alternatif atau pilihan mi basah yang lebih berkualitas karena terdapat substitusi tepung biji labu dan *pure* labu kuning (*Cucurbita Moschata*) yang memiliki banyak kandungan gizi yang baik untuk tubuh.

3. Bagi Institusi

Diharapkan dapat menjadi bahan referensi untuk perancangan program gizi dengan pemanfaatan bahan pangan lokal yaitu labu kuning (*Cucurbita Moschata*) sebagai alternatif produk makanan diversifikasi serta memiliki kandungan gizi yang baik.