

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi yang semakin meningkat mempengaruhi gaya hidup dan cara individu memenuhi kebutuhannya, begitu pula dengan pola konsumsi masyarakat. Masyarakat cenderung lebih meminati makanan siap saji (*junk food*) daripada makanan yang diolah sendiri (*home made*). Masyarakat cenderung memilih makanan siap saji karena beranggapan bahwa lebih praktis dan mudah dalam penyiapannya, namun *junk food* mengandung jumlah lemak yang besar, rendah serat, banyak mengandung garam, gula, zat aditif dan kalori tinggi tetapi rendah zat gizi (Oetoro, 2013).

Serat pangan bermanfaat dalam membantu proses pencernaan dalam tubuh. Kekurangan serat pangan dapat menyebabkan beberapa masalah kesehatan, seperti obesitas dan penyakit degeneratif lainnya (kolesterol, jantung, dan diabetes). Serat pangan bermanfaat terhadap permasalahan kesehatan dalam menunda pengosongan lambung, mengurangi rasa lapar, dan melancarkan pencernaan terutama untuk pasien yang bermasalah dengan berat badan dan kadar gula darah yang meningkat (Susilowati & Kuspriyanto, 2016).

Serat pangan banyak terkandung di dalam buah maupun sayuran, namun konsumsi buah dan sayur sehari-hari masih jarang dilakukan oleh masyarakat Indonesia (Santoso, 2011). Menurut data yang diperoleh dari Riskesdas (2013), menyebutkan bahwa penduduk dengan kategori umur >10 tahun kurang mengonsumsi buah dan sayur dengan jumlah 93,5%. Penduduk Indonesia rata-rata secara umum mengonsumsi serat hanya 10,5 gram/perhari, sedangkan kebutuhan serat perhari idealnya 25-30 gram. Dilihat dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa konsumsi serat penduduk Indonesia hanya mencapai 1/3 dari kebutuhan yang dianjurkan.

Menurut Badan POM pangan fungsional didefinisikan sebagai pangan yang telah melewati proses pengolahan, yang mengandung satu atau lebih senyawa yang telah dikaji secara ilmiah dapat memberikan manfaat terhadap kesehatan, serta dikonsumsi layaknya makanan dan minuman. Pangan fungsional dapat dikatakan sebagai pangan yang memiliki kandungan bioaktif selain zat gizi yang terkandung didalamnya, sehingga memberikan manfaat kesehatan jika dikonsumsi. Zat bioaktif yang terkandung di dalam pangan fungsional seperti antioksidan, serat pangan, vitamin, dan mineral. Pangan fungsional dapat digunakan sebagai bagian dari diet sehari-hari dan mampu diterima oleh semua kalangan (Suter, 2013). Penambahan bahan makanan lain tinggi zat bioaktif sangat diperlukan untuk meningkatkan kandungan gizi sebuah produk, contohnya ubi jalar yang kandungan antioksidan dan serat yang tinggi.

Ubi jalar memiliki beberapa warna daging umbi yakni putih, kuning, jingga, dan ungu. Warna yang dihasilkan daging ubi jalar berasal dari varietas yang dimiliki umbi tersebut. Keragaman warna yang terkandung di dalam daging ubi jalar merupakan kekhasan gizi atau jenis komponen bioaktif yang terdapat di dalam ubi jalar. Komponen yang terdapat pada ubi jalar antara lain betakaroten, antosianin, dan serat pangan. Ubi jalar memiliki kandungan serat total sebanyak 3,3 per 100 gram bahan yang tergolong tinggi dan kadar Indeks Glikemik tergolong rendah dengan kisaran 54-68. Ubi jalar yang sering digunakan sebagai penambahan pada produk makanan yaitu ubi jalar ungu, selain memiliki pewarna alami yakni ungu pekat juga memiliki kandungan antioksidan dan serat tertinggi diantara ubi jalar yang lain (USDA, 2014; Ginting *et al*, 2011).

Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L.*) merupakan bahan pangan dengan hasil yang melimpah setiap tahunnya. Keunggulan dari ubi jalar ungu yakni kandungan bioaktif yang terdapat di dalam kulit dan daging umbi. Antosianin merupakan zat bioaktif yang dimiliki ubi jalar ungu dan berperan sebagai antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan (Dian, 2008). Pengolahan ubi jalar ungu menjadi tepung bertujuan untuk memperpanjang daya simpan dan sebagai bahan tambahan pembuatan kue, mie, dan produk makanan lainnya. Kekurangan dari tepung ubi

jalar ungu yaitu rendahnya protein yang terkandung di dalam bahan, sehingga perlu adanya penambahan bahan lain yang memiliki kandungan protein dan serat tinggi contohnya pada jenis kacang-kacangan.

Kacang-kacangan memiliki berbagai macam jenis, salah satunya yaitu kacang kedelai. Kedelai mengandung protein dan serat yang tinggi sehingga sangat tepat jika ditambahkan ke dalam makanan atau minuman yang rendah akan kedua zat gizi tersebut. Penambahan kedelai ke dalam produk makanan akan lebih efektif jika dalam bentuk tepung karena tepung lebih mudah menyatu dengan bahan lainnya (Astawan, 2013).

Tepung kedelai merupakan hasil olahan setengah jadi dari kedelai segar. Tepung kedelai dapat mempertahankan daya simpan sehingga dapat digunakan dalam jangka waktu yang panjang. Keunggulan lain dari tepung kedelai yaitu kandungan gizi yang terdapat di dalamnya. Tepung kedelai memiliki kandungan protein sebesar 40,4 gram dan serat sebesar 3,2 gram. Tepung kedelai dikatakan bahan makanan sumber protein dan serat (TKPI, 2009). Tepung kedelai selain mengandung protein dan serat juga mengandung antioksidan yaitu *flavonoid*. Salah satu komponen penting atau senyawa bioaktif yang terdapat dalam kedelai dan bertindak sebagai antioksidan adalah *isoflavan* (Astuti, 2008).

Berdasarkan data Riskesdas (2013), menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat Indonesia mengonsumsi mie. Satu dari sepuluh penduduk Indonesia mengonsumsi mie lebih dari satu kali dalam sehari, dengan rata-rata konsumsi mie sebanyak 10,1% dari perilaku konsumsi makanan dari tepung. Prevalensi konsumsi mie di Jawa Timur menunjukkan angka 6,7% lebih tinggi dibandingkan provinsi Bali dengan nilai 5,3%. Produk olahan mie masih digemari masyarakat sebagai makanan pengganti nasi, karena keduanya memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi. Mie memiliki keunggulan karbohidrat dan protein tinggi, namun rendah zat gizi serat, vitamin, dan mineral.

Mie dikelompokkan menjadi tiga berdasarkan jenisnya yaitu mie kering, mie basah, mie instan. Pada penelitian ini tepung ubi jalar ungu dan tepung

kedelai ditambahkan dalam pembuatan mie basah. Mie basah merupakan jenis mie yang mengalami proses perebusan setelah tahap pemotongan. Mie basah memiliki cita rasa yang khas dan penyajiannya dapat dicampurkan dengan makanan lain sehingga mie basah disukai banyak orang. Mie basah merupakan mie yang mengandung kadar air yang tinggi sehingga mie basah memiliki daya simpan yang rendah (Koswara, 2009). Produk mie dengan substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kedelai dapat memberikan nilai tambahan yaitu meningkatnya kandungan gizi khususnya serat dan senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan, sehingga mie diharapkan dapat berperan sebagai makanan fungsional.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana sifat mutu atau karakteristik mie basah substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kedelai sebagai makanan fungsional sumber serat?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis sifat mutu atau karakteristik mie basah substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kedelai sebagai makanan fungsional sumber serat.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisis pengaruh substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kedelai terhadap kandungan serat mie basah.
- b. Menganalisis pengaruh substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kedelai terhadap elastisitas mie basah.
- c. Menganalisis pengaruh substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kedelai terhadap uji organoleptik mie basah.
- d. Menentukan perlakuan terbaik mie basah substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kedelai.
- e. Menentukan takaran saji dan informasi nilai gizi mie basah substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kedelai.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan tentang varian menu makanan sumber serat dan memberikan informasi terkait metode pembuatannya.
- b. Penelitian ini diharapkan memberikan informasi kepada masyarakat pentingnya mengonsumsi makanan sumber serat.
- c. Penelitian ini digunakan sebagai tambahan koleksi penelitian terutama bidang gizi pangan di Politeknik Negeri Jember dan dapat dijadikan sebagai referensi oleh peneliti lain.