

I. PENGANTAR

A. Latar Belakang

Mengonsumsi sayur merupakan salah satu syarat dalam memenuhi menu gizi seimbang. Sayur merupakan makanan penting yang harus selalu dikonsumsi setiap kali makan. Tidak hanya bagi orang dewasa, mengonsumsi sayur dan buah sangat penting untuk dikonsumsi sejak usia anak-anak. Dengan diet sayur yang tinggi dapat melindungi kesehatan tubuh, termasuk dalam menjaga berat badan (Mitchell *et al.*, 2012). Membiasakan anak untuk mengonsumsi sayur sejak dini sangat penting karena pola diet yang diterapkan pada usia anak-anak akan mempengaruhi pola diet ketika dewasa, jika ketika masih anak-anak memiliki pola diet yang buruk maka hingga dewasa pun akan tetap buruk dan akan mempengaruhi kesehatannya. Begitu pula dengan mengonsumsi sayur yang dibiasakan sejak dini agar menjadi suatu kebiasaan baik hingga dewasa. Akan tetapi, pada kenyataannya anak-anak masih sulit untuk mengonsumsi sayur dalam jumlah yang memadai.

Indonesia merupakan negara yang kaya buah dan sayur namun asupan buah dan sayur pada remaja sekolah masih kurang dari angka kecukupan yang dianjurkan. Menurut laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, prevalensi penduduk yang kurang mengonsumsi buah dan sayur pada kelompok umur 10 hingga 14 tahun sebesar 95,5% di Indonesia. Hasil Riset Kesehatan Dasar juga menunjukkan bahwa penduduk usia 10 tahun ke atas yang kurang mengonsumsi

buah dan sayur di Provinsi Banten adalah sebesar 97,4%. Prevalensi penduduk yang kurang mengonsumsi buah dan sayur di Kabupaten Tangerang Selatan sebesar 97,9% (Riskesdas 2017).

Rendahnya konsumsi sayuran berdampak buruk terhadap kesehatan tubuh, seperti beresiko terkena penyakit kronik seperti diabetes, obesitas, dapat menyebabkan dampak buruk pada mata, anemia, kurang konsentrasi dan malas. Kurangnya mengonsumsi sayuran erat kaitannya dengan penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif menyebabkan 41 juta dari 57 juta atau 71% kematian yang terjadi secara global pada tahun 2016 (WHO, 2018). Data Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi penyakit degeneratif mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan Riskesdas 2013. Prevalensi kanker dari 1,4% naik menjadi 1,8%, stroke dari 7% naik menjadi 10,9%, diabetes melitus dari 6,9% naik menjadi 8,5%, dan hipertensi dari 25,8% naik menjadi 34,1% (Kemenkes RI, 2018).

Penyakit degeneratif merupakan penyakit yang disebabkan oleh penurunan fungsi sel, jaringan, dan organ tubuh akibat gaya hidup dan pola makan yang tidak sehat. Penyakit degeneratif dipicu karena adanya radikal bebas berlebih di dalam tubuh sehingga menyebabkan kerusakan di berbagai bagian sel. Tubuh manusia sesungguhnya dapat menetralkan radikal bebas dengan antioksidan yang diproduksi tubuh, tetapi jumlahnya seringkali tidak cukup untuk menetralkan radikal bebas yang masuk ke dalam tubuh, sehingga diperlukan asupan makanan sumber antioksidan yang berasal dari luar tubuh (Rosdiana, 2014).

Menurut Syaifuddin (2015), sumber antioksidan dari luar tubuh dapat ditemukan pada sayur-sayuran yang mengandung fitokimia seperti flavonoid, isoflavin, flavon, antosianin, dan vitamin C. Salah satu sayuran yang mengandung fitokimia tersebut adalah brokoli. Brokoli mengandung beragam mineral penting seperti kalsium, kalium, besi dan selenium. Flavonoid dan serat terkandung juga memperkaya kandungan nutrisi dari brokoli. Kandungan Vitamin C pada Brokoli sebesar 93,2 mg/100 g (Rubatzky dan Yamaguchi, 1998). Kandungan kalsium brokoli juga lebih besar dibandingkan segelas susu dan brokoli juga diketahui mengandung lebih banyak serat daripada sepotong roti gandum.

Berdasarkan database dari *United States Department of Agriculture (USDA, 2012)*, dibandingkan dengan sayuran yang lain (wortel, kubis dan bayam) kandungan vitamin C dan serat pada brokoli lebih tinggi yaitu sebesar 89,2 mg dan 2,6 g dalam 100 g bahan. Serat membantu memelihara kesehatan terutama sistem pencernaan dan mencegah atau mengontrol terjadinya penyakit. Serat dapat dibedakan atas serat kasar (*crude fiber*) dan serat pangan (*dietary fiber*). Serat kasar adalah bagian dari karbohidrat, terdiri atas selulosa dan lignin yang tidak dapat dicerna serta hemiselulosa yang sedikit dapat dicerna oleh mikrobia dalam secum, yaitu sebesar 5-10% dari jumlah serat kasar. Sedangkan serat pangan adalah komponen makanan yang berasal dari tanaman yang tidak dicerna oleh enzim pencernaan manusia (Denbow, 2000).

Brokoli merupakan sayuran yang jarang dikonsumsi oleh masyarakat padahal kandungan gizi dari brokoli sangat baik bagi tubuh. Masyarakat Indonesia jarang mengonsumsi brokoli dikarenakan sebagian orang kurang menyukai rasa

dari brokoli yang pahit dan sedikit langu, dan pengolahannya hanya terbatas untuk pembuatan sayur sup, cap-cay dan sebagai campuran salad. Sayuran seperti brokoli merupakan bahan pangan segar yang rentan terhadap kerusakan (mudah busuk), sehingga harus segera diolah untuk memperpanjang daya simpan. Salah satunya diolah menjadi makanan yang praktis untuk dikonsumsi dan disenangi dari berbagai kalangan masyarakat seperti bakso (Afifah, 2017).

Bakso merupakan salah satu produk olahan yang sangat populer di kalangan masyarakat. Bakso disukai pada hampir semua lapisan umur, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa karena rasanya yang enak serta harganya sangat terjangkau. Daging yang digunakan dalam pembuatan bakso antara lain daging sapi, daging ayam serta ikan. Bakso tidak hanya dalam sajian mie bakso atau mie ayam. Tetapi bakso juga dapat disajikan sebagai bahan campuran dalam berbagai olahan makanan misalnya seperti dalam cap-cay, nasi goreng, mie goreng, serta aneka sup.

Bakso merupakan produk olahan daging, dan daging tersebut telah dihaluskan terlebih dahulu dan dicampur dengan bumbu-bumbu, tepung dan kemudian dibentuk seperti bola-bola kecil lalu direbus dalam air panas. Produk olahan daging seperti bakso telah banyak dikenal oleh seluruh lapisan masyarakat. Secara teknis pengolahan bakso cukup mudah dan dapat dilakukan oleh siapa saja. Bila ditinjau dari upaya kecukupan gizi masyarakat, bakso dapat dijadikan sebagai sumber yang tepat, karena produk ini bernilai gizi tinggi dan disukai oleh semua lapisan masyarakat (Widyaningsih dan Murtini, 2006).

Bakso yang dijual di pasaran sebagian besar terbuat dari daging ayam atau sapi tanpa adanya penambahan sayur didalamnya sehingga rendah zat gizi mikro, oleh karena itu kandungan vitamin C dan antioksidan serta serat pada brokoli yang tinggi sangat baik untuk ditambahkan dalam pembuatan bakso (Azeliya, 2013). Inovasi baru dalam penganekaragaman pangan perlu dilakukan berdasarkan permasalahan yang ada.

B. Identifikasi Masalah

Brokoli adalah salah satu sayuran yang mengandung cukup lengkap serat dan antioksidan sehingga sangat berpotensi sebagai sayuran bergizi, namun masih banyak masyarakat Indonesia yang jarang mengonsumsi brokoli. Hal ini dikarenakan sebagian orang kurang menyukai rasa dari brokoli yang pahit dan sedikit langu, dan pemanfaatannya hanya terbatas untuk pembuatan sayur sup dan sebagai campuran salad. Sayuran seperti brokoli merupakan bahan pangan segar yang rentan terhadap kerusakan (mudah busuk), sehingga harus segera diolah untuk memperpanjang daya simpan. Salah satunya diolah menjadi makanan yang praktis untuk dikonsumsi dan disenangi dari berbagai kalangan masyarakat seperti bakso.

Bakso merupakan salah satu produk olahan daging yang paling digemari oleh banyak orang. Bakso umumnya dibuat dari campuran daging sapi giling dan tepung tapioka, akan tetapi ada juga bakso yang terbuat dari daging sapi, ayam, ikan, bahkan udang. Namun, tidak dapat menutup kemungkinan menggunakan sayuran sebagai bahan baku campuran salah satunya brokoli.

Dalam penelitian ini ingin diketahui bagaimana pengaruh penambahan brokoli terhadap sifat bakso daging sapi yang dihasilkan dan berapa taraf penambahan brokoli yang tepat sehingga dihasilkan bakso daging sapi brokoli yang baik dan disukai panelis.

C. Kerangka Pemikiran

Bakso merupakan produk olahan yang dikenal dan disukai oleh masyarakat Indonesia. Produk ini dapat kita jumpai di pasar, pedagang kaki lima dan restoran. Pada umumnya bahan dasar pembuatan bakso dari daging sapi, ayam dan ikan yang dicampur dengan tepung beserta bumbu (Wibowo, 2006).

Bakso daging menurut BSN (1995-a) pada SNI No 01-3818-1995 merupakan produk makanan basah berbentuk bulatan atau bentuk lain yang diperoleh dari campuran daging ternak yang dapat berupa sapi atau ayam (kadar daging tidak kurang dari 50%) dan pati atau serealida dengan atau tanpa Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang diizinkan.

Penambahan brokoli yang mengandung banyak gizi pada bakso daging sapi dapat menambah cita rasa baru serta menambah serat dari bakso daging sapi menjadi lebih baik. Untuk mengantisipasi hal tersebut dilakukan pengolahan bakso daging dengan penambahan brokoli. Penambahan brokoli ke dalam olahan bakso daging sapi yang akan menghasilkan inovasi baru yaitu bakso brokoli. Dengan adanya bakso brokoli akan menambah variasi bakso, dapat menambah *supply* serat, serta membantu meningkatkan konsumsi sayuran hijau pada anak- anak.

D. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk menambahkan brokoli dalam pembuatan bakso daging. Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan taraf penambahan brokoli yang tepat pada pembuatan bakso daging sapi.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi kepada masyarakat bahwa salah satu alternatif untuk pengolahan brokoli dan dapat dijadikan acuan untuk menjadi usaha rumah tangga, serta dapat memberikan informasi mengenai cara pengolahan bakso daging sapi dengan menambahkan sayur brokoli.

F. Hipotesis

Taraf penambahan brokoli yang tepat akan menghasilkan karakteristik bakso daging sapi yang baik dan dapat disukai oleh panelis.

