#### I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan maupun minuman bagi konsumsi manusia. Termasuk di dalamnya adalah bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, atau pembuatan makanan dan minuman (Saparinto dan Hidayati, 2006).

Menurut Raharjo (2003), salah satu produk makanan olahan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat adalah sosis. Data survei independen yang dilakukan sebuah perusahaan swasta pada tahun 2010 menunjukkan bahwa konsumsi daging olahan seperti sosis dan nugget di Indonesia tumbuh dengan baik. Konsumsi sosis oleh masyarakat Indonesia tumbuh rata-rata 4,46% per tahun. Tingginya permintaan sosis ayam dipasaran menyebabkan meningkat pula kebutuhan daging ayam (Anggraeni dkk., 2014).

Sosis adalah makanan olahan berbahan daging yang telah digiling dan disajikan sebagai salah satu pangan sumber protein. Sosis yang berbahan dasar daging umumnya tinggi kolesterol dan rendah serat. Salah satu upaya untuk menghasilkan sosis rendah kolesterol dan tinggi serat serta memliki kandungan protein tinggi adalah pengalihan ke sumber pangan berbasis protein nabati (Raharjo, 2003).

Sumber pangan protein nabati umumnya berasal dari biji-bijian dan kacang-kacangan seperti kedelai, almond, kacang mede, kacang hijau, dan kacang merah. Sumber bahan pangan yang berasal dari nabati kaya akan serat dan rendah kolestrol akan memberikan dampak positif bagi kesehatan. Bahan pangan yang bersumber dari protein nabati saat ini banyak diolah menjadi hidangan lauk pauk yang serupa dengan bahan pangan protein hewani. Makanan bernilai gizi tinggi banyak ditemukan di masyarakat, akan tetapi makanan cepat saji yang kurang mementingkan kandungan gizi tersebut masih sangat banyak diminati masyarakat padahal, makanan cepat saji yang terkandung tidak baik bagi kesehatan seperti menggunakan pengawet, pewarna, perasa dan menggandung kolesterol tinggi yang dapat memicu timbulnya penyakit degeneratif (Hendritomo, 2010).

Bahan pangan sumber protein nabati mulai lebih banyak dikonsumsi sebagai bahan pengganti bahan pangan sumber protein hewani yang perlu dibatasi pemakainnya. Koro benguk merupakan salah satu bahan pangan sumber protein nabati. Hal ini yang mendasari adanya inovasi pembuatan sosis nabati yang berasal dari tepung tempe koro benguk dan labu kuning sebagai sosis protein nabati untuk memenuhi kebutuhan protein bagi tubuh.

Sosis merupakan makanan yang banyak disukai masyarakat, saat ini belum ada formula sosis standar yang tepat, karena setiap daerah mempunyai selera yang tidak sama dan cara pengolahan yang berbeda dengan berbagai modifikasi. Di pasaran, sosis yang banyak beredar adalah sosis sapi, ayam atau pun ikan, namun mengingat bahan baku sosis yang berupa daging maka perlu

dicermati adanya kandungan kolesterol tinggi dan rendah serat. Selain itu, harga daging yang mahal membuat tidak semua kalangan masyarakat mampu membelinya. Oleh karena itu perlu adanya alternatif lain sebagai pengganti daging yang berasal dari nabati namun berprotein tinggi. Alternatif tersebut salah satunya adalah tempe (Mayasari, 2010).

Tepung tempe koro benguk adalah bahan pangan yang berasal dari biji koro benguk (*Mucuna pruriens*) yang diolah dan difermentasikan menjadi tempe dan diolah kembali menjadi tepung tempe dengan kandungan protein nabati yang tinggi, sehingga dapat dijadikan sebagai pengganti protein hewani (Mayangsari, 2010). Kandungan gizi dari biji kacang koro benguk dalam setiap 100 gram bahannya menurut Dinas Kesehatan DIY (2015) mengandung 24 gram protein, 3 gram lemak, 55 gram karbohidrat, dan 332 kalori. Untuk menambah kandungan gizi pada sosis dapat dikombinasikan dengan bahan lainnya yakni labu kuning.

Pemanfaatan labu kuning dalam bentuk buah segar mempunyai keterbatasan, karena buah labu yang kulitnya sudah terbuka tidak tahan bila disimpan dalam waktu lama, sehingga perlu dicari alternatif pengolahannya (Pujiati, 1988). Labu kuning memiliki kandungan serat, vitamin dan karbohidrat yang tinggi. Selain itu, di dalam labu kuning juga terkandung 29 kalori, betakaroten 180 SI, vitamin A 180,00 SI, vitamin C 42,00 g, lemak 0,30 g dan 45 mg kalsium menjadikan labu kuning sangat dianjurkan untuk dikonsumsi oleh semua kalangan usia baik usia muda hingga usia lanjut karena

kandungan gizi yang terdapat di dalam labu kuning sangat baik untuk kesehatan tubuh (Hidayah, 2010).

Pembuatan sosis tepung tempe koro benguk dan labu kuning merupakan salah satu alternatif pengalihan bahan pangan berbasis hewani dalam pengolahan sosis yang memiliki kadar protein yang tidak jauh berbeda dengan sosis daging pada umumnya, tinggi serat, memikili kandungan betakaroten dan tingkat kolesterol yang rendah. Hal ini yang menjadikan latar belakang peneliti dalam pembuatan sosis tepung tempe koro benguk dan labu kuning.

### **B.** Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai karakteristik fisikokimia dan sifat fungsional tepung koro benguk (*Mucuna pruriens* L.) berprotein tinggi yang dilakukan oleh Kristianto (2013) menyatakan perlakuan perendaman 24 jam pada koro benguk varietas putih dapat menurunkan kadar sianida hingga di bawah batas yang diizinkan (10 mg/kg) sebesar 2,85 mg/kg kandungan protein tertinggi sebesar 32,54 g/100 gram. Tepung koro benguk berprotein tinggi berpotensi sebagai bahan baku atau pensubstitusi sebagian pada produk pangan seperti sosis, *bakery* dan daging tiruan.

Menurut Estiningtyas (2014) mengenai kandungan gizi sosis subsitusi tepung tempe dengan bahan pengisi tepung ubi jalar kuning (*Ipomoea Batatas*) dan bahan penstabil ekstrak rumput laut (*Eucheuma cottonii*) untuk PMT ibu hamil menjelaskan bahwa kadar protein tertinggi pada sosis subsitusi tempe 60% sebesar 23,24%. Semakin tinggi subsitusi tepung tempe, maka kadar protein sosis semakin meningkat.

Menurut penelitian Rachmawan dkk (2011) tentang respon persentase tepung kacang koro benguk pada sifat fisik dan akseptabilitas nugget ayam adalah presentase tepung koro kacang benguk hingga 20% menghasilkan sifat fisik terbaik (Daya ikat air 37,20%, susut masak 2,51%, serta keempukkan 100,25 mm/g/10 detik). Menurut Soeparno (2005), protein nabati memiliki kemampuan mengikat air, semakin tinggi kadar protein nabati maka kemampuan mengikat air semakin besar.

Penelitian yang dilakukan oleh Fitriasari (2010) mengenai penggunaan tempe koro benguk (*Mucuna pruriens*) dan tempe koro pedang (*Canavalia ensiformis*) kadar protein nugget tempe koro lebih rendah dari pada kadar protein nugget ikan (81,7%) dan nugget sapi (30%) tetapi lebih tinggi dari pada nugget ayam (15%), nugget tempe kedelai (13,94%) dan nugget tempe benguk (15,55%).

### C. Rumusan Masalah

- 1. Apakah ada perbedaan kualitas sosis dengan variasi tepung tempe koro benguk (*Mucuna pruriens* L.) dan labu kuning (*Cucurbita moschata* D.) (kimia, fisik, mikrobiologis, dan organoleptik) yang dibandingkan dengan sosis daging sapi?
- 2. Berapakah variasi tepung tempe koro benguk (*Mucuna pruriens* L.) dan labu kuning (*Cucurbita moschata* D.) yang paling baik untuk mendapatkan kualitas sosis terbaik?

# D. Tujuan Penelitian

- 1. Mengetahui perbedaan kualitas sosis dengan variasi tepung tempe koro benguk (*Mucuna pruriens* L.) dan labu kuning (*Cucurbita moschata* D.) (fisik, kimia, mikrobiologis, dan organoleptik) yang dibandingkan dengan sosis daging sapi.
- 2. Mengetahui variasi tepung tempe koro benguk (*Mucuna pruriens* L.) dan labu kuning (*Cucurbita moschata* D.) untuk mendapatkan kualitas sosis terbaik.

## E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang alternatif bahan baku sosis yang berasal dari bahan protein nabati seperti kacang koro benguk dan labu kuning yang memiliki kandungan tinggi protein, kaya serat, rendah lemak dan mengandung betakaroten sehingga dapat mengurangi konsumsi makanan cepat saji berbahan dasar hewani serta dapat meningkatkan mutu dan kualitas koro benguk dan labu kuning agar dapat dikonsumsi bagi semua lapisan masyarakat dan mengurangi penyakit degeneratif.