

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Vegetarian keadaan tak mengonsumsi daging, produk unggas, atau ikan serta produk olahannya yang menjadi gaya hidupnya (Haddad, 2003). Pola diet vegetarian menjadi salah satu yang paling digemari di dunia. Selama setengah abad terakhir jumlah vegetarian meningkat secara signifikan di Inggris. Perkiraan terbaru menunjukkan 3% sampai 7% populasi di Inggris merupakan vegetarian (Povey et al. 2001; Robinson 2001). Secara keseluruhan populasi dewasa di Amerika Serikat sekitar 1,4% adalah vegetarian dan diperkirakan setiap tahun jumlahnya akan meningkat (Craig & Mangels, 2009). Setiap tahunnya pola diet vegetarian di Indonesia semakin terus bertambah dan berkembang tergambarkan dari adanya peningkatan jumlah anggota komunitas *Indonesia Vegetarian Society (IVS)*. Keseluruhannya telah tercatat awal berdiri di tahun 1998, jumlahnya 5.000 kemudian di tahun 2007 menjadi 6.000 hingga akhirnya sekitar 500.000 di tahun 2010 (Fikawati, 2012).

Beberapa alasan, orang beralih menjadi vegetarian, seperti penghindaran penyakit yang semakin mengalami peningkatan secara universal. Khususnya untuk wanita, menjadi mengonsumsi sayuran, guna menjaga kulit tetap bersih dan juga pengontrolan bobot tubuh (Siahaan, Nainggolan, & Lestrina, 2015). Selain itu alasan lain seorang menjadi vegetarian karena alasan kesehatan, gaya hidup, tak biasa makan daging, atau latar belakang religi (Suryantika & Dewi, 2012). Berdasarkan penelitian Dwyer (1983) dalam Sutiari (2008), menyatakan nilai keindahan, lingkungan, minat, merupakan alasan beruntun menjadi vegetarian. Hal tersebut hampir sama dengan pernyataan dari Howard dan Herbold (1984) dalam Sutiari (2008) bahwa agama, kesehatan, ekonomi, cinta sesama makhluk dan politik merupakan sebagai alasan seseorang mulai menjadi vegetarian.

Selain keuntungan yang didapat, diet vegetarian terdapat beberapa kekurangan yaitu, memiliki risiko kekurangan beberapa jenis protein dan asam amino, asam lemak omega-3, vitamin D, vitamin B12, kalsium, zink, tembaga, dan besi (Craig & Mangels, 2009). Risiko tersebut akan sangat besar terutama bagi kelompok vegetarian yang tidak sama sekali mengonsumsi makanan bersumber hewani (vegan) (Siallagan, 2016). Berdasarkan EAL (Evidence Analysis Library) adanya perbedaan secara signifikan pada makronutrien berdasarkan laporan penelitian secara klinis. Penelitian tersebut mengatakan bahwa terdapat ibu hamil vegetarian mengalami defisiensi protein dengan kategori *grade III: limit* (terbatas). Wanita Asia vegan mempunyai asupan protein dan kalsium sangat rendah (Craig, & Mangels, 2009). Selain defisiensi protein dan energi anak - anak yang berada di India mengalami defisiensi beberapa zat gizi esensial seperti vitamin D, zat besi dan seng yang tidak berada dalam diet berbasis nabati (Kawade, 2012; Trilok Kumar et al., 2015; Sachdev and Gera, 2013). Terbatasnya asam amino yang berbeda pada dua jenis protein, bila dikonsumsi bersamaan akan menjadi susunan protein komplet (Almatsier, 2003). Pada umumnya, asupan protein vegetarian cenderung menjadi sedikit lebih rendah dibandingkan dengan omnivora namun tetap adekuat untuk mendukung keseimbangan nitrogen pada dewasa subur (Sanders 1999). Berdasarkan hasil penelitian Hana & Terezie, (2017) diet vegetarian seharusnya terencana dengan baik, dan prinsip yang sederhana, serta vegan perlu banyak perhatian terhadap risiko defisiensi, khususnya karena asupan zat gizi yang rendah seperti vitamin B12 dan kalsium. Berdasarkan penelitian tentang vegetarian di London (Draper et al. 1993), pengamatan tren terhadap asupan protein lebih rendah karena asupan protein hewani menurun (asupan protein vegan adalah 70 - 75% dari rata - rata asupan protein nasional).

Bahan makanan yang menjadi sumber protein terdapat berbagai jenis, hewani dan nabati. Daging, ikan beserta olahannya merupakan sumber protein dari bahan hewani. Biji - bijian dan kacang - kacang beserta olahannya merupakan sumber protein dari bahan nabati (Rahmi, 2015). Bahan makanan nabati merupakan sumber makanan utama bagi vegetarian. Protein nabati dapat memenuhi kebutuhan protein

apabila bahan makanan nabati yang beragam dan kebutuhan energi terpenuhi. Makanan dan Gizi Profesional seharusnya mengetahui kebutuhan protein mungkin ada yang lebih tinggi daripada rekomendasi diet yang dianjurkan pada vegetarian dengan bahan makanan sumber protein terutama yang memiliki daya cerna yang kurang baik, seperti biji – bijian dan kacang – kacangan. Kacang – kacangan cenderung rendah dalam lisin, asam amino esensial. Mungkin relevan saat evaluasi diet dari individu yang tidak mengonsumsi sumber protein hewani dan ketika makanan relatif rendah dalam Protein. Pemilihan makanan seperti produk kacang yang lebih dalam penempatan sumber protein lain yang rendah dalam lisin atau penambahan dalam bahan makanan berprotein dari semua sumber dapat memastikan asupan lisin yang adekuat (Craig & Mangels, 2009).

Zat gizi tersebut bisa didapatkan dari biji nangka. Biji nangka merupakan buah yang menjadi fokus tersendiri pada pemakaiannya (Minar, 2014). Daging dikonsumsi dan dilakukan pengolahan produk lain, bijinya sering sekali terbuang. Pemanfaatan biji nangka hanya sebatas sebagai bibit pakan ternak, sedangkan biji tersebut bisa dilakukan pengolahan, dikarenakan merupakan bahan mempunyai nilai gizi yang baik. Kandungan yang terdapat didalamnya bisa dipakai sebagai bahan pangan (Astawan, 2007 dalam Restu, 2015). Kandungan zat gizi pada 100 gram memiliki energi 165 kalori, 4,2 gram protein, 36,7 karbohidrat, dan lemak 0,1 gram (Depkes, 2013). Berdasarkan *Recommended Dietary Allowance (RDA)* atau Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2018 dengan kelompok usia dewasa membutuhkan protein sebesar 60 - 65 gr perhari sehingga 100 gr biji nangka dapat memenuhi 7% protein perhari serta 720 gr dapat memenuhi 50% kebutuhan protein perhari. Biji nangka sering sekali diolah dengan cara direbus, dikukus, serta digoreng sebagai lauk peneman nasi. Selain itu biji nangka bisa dilakukan pengolahan dengan menjadikannya tepung sebagai bahan pembuat *cookies*. Berdasarkan penelitian dilakukan Andyarini (2017) bahwa yang terkandung didalamnya 12,9 gr lemak 1,12 gr dan karbohidrat 56,21 gr. Pengolahan tersebut ialah usaha meningkatkan kualitas dan nilai ekonomis. Biji nangka yang sudah matang, yang bisa dijadikan bahan dasar

pembuatan tepung kemudian dipakai menjadi sebuah produk makanan (Andyarini, 2017).

Oleh karena itu, biji nangka mempunyai potensi untuk pembuatan sosis, merupakan jenis yang beragam dari makanan cepat saji. Semua kalangan menyukai makanan berbahan dasar hewani dan campuran lainnya, dengan panir dan digoreng (Sulistiyono, 2017). Sosis biji nangka, tidak hanya memaksimalkan manfaat alam, melainkan pada peningkatan keberagaman dari makanan yang mempunyai protein dan ekonomis, khususnya untuk vegetarian.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Biji nangka memiliki kandungan protein serta pemanfaatan biji nangka yang masih kurang dikembangkan. Salah satu cara untuk mengembangkan pemanfaatan biji nangka yang mengandung protein yaitu menjadikannya sosis, sehingga biji nangka yang telah dikembangkan menjadi sosis memiliki karakteristik kimia dan organoleptik yang mengandung protein.

## **I.3 Tujuan Penelitian**

- a. Tujuan umum: Mengetahui Karakteristik Kimia, dan Organoleptik Sosis Biji Nangka (*Artocarpus heterophyllus*).
- b. Tujuan Khusus:
  - 1) Membuat formulasi yang tepat sosis berbahan dasar tepung biji nangka
  - 2) Menganalisis sifat organoleptik formula sosis berbahan dasar tepung biji nangka berdasarkan atribut warna, aroma, rasa, dan tekstur
  - 3) Menentukan formula terpilih dari sosis biji nangka
  - 4) Menganalisis sifat kimia formula sosis biji nangka terpilih

#### **I.4 Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a Bagi responden:

Hasil penelitian ini, diharapkan menjadi sumber pengetahuan terbaru bagi responden tentang pengembangan sosis berbasis bahan pangan lokal berprotein yang bernilai ekonomis dan bergizi.

b Bagi masyarakat:

Sebagai variasi alternatif makanan lauk pauk berprotein ekonomis dan digemari oleh berbagai kalangan masyarakat khususnya bagi penganut vegetarian.

c Bagi pengetahuan:

Menambah informasi terbaru, khususnya pada pemanfaatan bahan makanan lokal, yang berhubungan dengan teknologi pengolahan pangan dengan tepat yang berguna untuk edukasi, industri pangan, serta lingkungan.