

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di Indonesia masalah gizi yang terjadi cukup banyak, salah satu permasalahan gizi protein yang terjadi pada anak-anak dan remaja. Pada masa anak-anak sampai dengan remaja. Zat gizi protein dibutuhkan dalam jumlah yang cukup tinggi dan memiliki peran penting yaitu untuk menunjang perkembangan dan pertumbuhan (Supariasa, 2002). Apabila jumlah kebutuhan protein tidak terpenuhi, maka akan terjadi kekurangan gizi menyebabkan terganggunya pertumbuhan badan, badan lebih kecil diikuti dengan ukuran otak yang juga kecil (Pamularsi, 2009).

Secara keseluruhan, prevalensi pendek (TB/U) pada anak sampai remaja umur 5-18 tahun dikelompokkan dari jenis kelamin. Pada anak laki-laki, prevalensi pendek tertinggi terjadi pada umur 13 tahun (40,2 %), sedangkan pada anak perempuan terjadi di umur 11 tahun (35,8%). Secara nasional prevalensi pendek pada anak umur 5-12 tahun adalah 30,7 persen (12,3% sangat pendek dan 18,4% pendek). Prevalensi *stunting* terendah di DI Yogyakarta (14,9%) dan tertinggi di Papua (34,5 %). Secara nasional, prevalensi pendek pada remaja umur 13-15 tahun adalah 35,1 persen (13,8% sangat pendek dan 21,3% pendek. Prevalensi *stunting* terendah di DI Yogyakarta (4,0 %) dan tertinggi di Papua (27,4%) (Riskesdas, 2013).

Pada periode bayi hingga remaja, kebutuhan gizi protein lebih tinggi persentasenya dibandingkan dengan masa dewasa dan manula (AKG, 2013). Periode anak-anak sampai remaja sangat memerlukan makanan yang tinggi protein. Oleh sebab itu, perlu ditindak lanjuti dengan memberikan makanan penambah asupan protein, untuk memenuhi kebutuhan proteinnya. Upaya yang dilakukan dengan pembuatan tepung untuk dijadikan produk olahan makanan.

Tepung merupakan salah satu bahan yang digunakan dalam pembuatan berbagai olahan makanan. Tepung memiliki keunggulan yaitu tahan disimpan, mudah dicampur, diperkaya zat gizi (difortifikasi), mudah dibentuk, dan lebih cepat dimasak sesuai dengan kehidupan modern yang serba praktis (Damardjati dkk, 2000). Tepung terigu sangatlah tidak asing bagi masyarakat Indonesia, karena bahan yang sering digunakan dalam pembuatan berbagai jenis makanan.

Data Asosiasi Produsen Tepung Terigu Indonesia menyebutkan bahwa konsumsi tepung terigu di Indonesia mengalami kenaikan pada tahun 2016 dibandingkan tahun 2015 yaitu sebesar 5,3% (APTINDO, 2016). Peningkatan konsumsi tepung terigu perlu diwaspadai, karena tepung terigu terbuat dari biji gandum yang belum diproduksi di Indonesia.

Ketergantungan ini perlu diantisipasi dengan pengembangan aneka tepung pangan lokal untuk mengurangi ketergantungan terhadap bahan pangan impor. Sebagai salah satu upaya untuk mengurangi impor gandum, perlu dilakukan penelitian mengenai penggunaan komoditi sumber karbohidrat yang dapat diproduksi di dalam negeri seperti biji-bijian yang juga terdapat di dalamnya kandungan protein yang cukup tinggi. Penelitian mengenai alternatif pengganti

terigu, salah satunya adalah tepung biji nangka. Di samping komposisi gizi yang lengkap, biji nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lamk.) ini mudah didapat dengan harga yang murah.

Biji nangka merupakan salah satu limbah organik yang belum dimanfaatkan secara optimal, padahal biji nangka memiliki kandungan nutrisi yang cukup tinggi. Biasanya nangka hanya dimanfaatkan daging buahnya saja sehingga biji nangka kurang termanfaatkan. Kandungan gizi yang terdapat dalam biji nangka per 100 g adalah kadar air 57,7 %; lemak 0,1 %; protein 4,2 %; dan karbohidrat 36,7 %. (Sindumarta, 2012).

Makanan yang kita konsumsi bukan sekedar memenuhi kebutuhan gizi, namun juga harus memperhatikan aspek *halalan thayyiban*. Biji nangka tergolong biji-bijian dari tumbuhan yang InsyaAllah terjaga kehalalannya. Biji nangka mempunyai kandungan karbohidrat yang juga tinggi, mirip dengan kandungan gizi tepung terigu sehingga sangat berpotensi dalam pembuatan tepung dan berpeluang untuk dijadikan bahan pangan dalam pembuatan berbagai olahan pangan seperti donat.

Donat termasuk jenis roti-rotian yang mempunyai bentuk unik yaitu memiliki lubang ditengahnya seperti bentuk cincin (Lanny, 2006). Kekurangan dari donat tepung terigu adalah kadar protein yang rendah 9 g protein dalam 100 g tepung terigu (Komposisi Pangan Indonesia, 2009). Dengan berkurangnya proporsi tepung terigu dan substitusi tepung biji nangka akan memengaruhi kekerasan donat yang akan dibuat. Kekerasan makanan merupakan salah satu aspek yang perlu dipertimbangkan untuk daya terima.

Penelitian ini akan melakukan kombinasi tepung terigu dengan tepung biji nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lamk.) dalam pembuatan donat. Produk donat dipilih karena hampir semua konsumen dari berbagai usia dan kalangan yang suka mengonsumsi donat sebagai makanan kecil atau camilan. Oleh karena itu, akan dilakukan penelitian untuk mengurangi penggunaan terigu dengan mensubstitusi tepung biji nangka. Selain itu biji nangka mempunyai kadar protein yang cukup tinggi di banding tepung terigu yang dapat membantu meningkatkan proses pertumbuhan dan perkembangan anak-anak dan remaja. Hal ini yang mendasari peneliti untuk melakukan penelitian mengenai tingkat kekerasan dan kadar protein donat yang disubstitusikan dengan tepung biji nangka sebagai makanan penambah asupan protein bagi anak-anak dan remaja.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah tingkat kekerasan donat yang di substitusi tepung biji nangka.
2. Bagaimanakah daya terima donat dari berbagai perbandingan substitusi tepung terigu dan tepung biji nangka.
3. Berapakah kadar protein donat yang di substitusi tepung biji nangka.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisa tingkat kekerasan, daya terima, dan kadar protein donat yang di substitusi tepung biji nangka.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisa tingkat kekerasan donat yang disubstitusi tepung biji nangka.

- b. Menganalisa daya terima donat dari berbagai perbandingan substitusi tepung terigu dan tepung biji nangka.
- c. Menganalisa kadar protein donat yang disubstitusi tepung biji nangka.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Penelitian ini memberikan informasi tentang pengolahan donat yang di substitusikan tepung biji nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lamk.) dan dapat di jadikan salah satu model dalam pemanfaatan potensi tepung biji nangka.

2. Bagi Peneliti Lanjutan

Penelitian ini dapat di jadikan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya dalam pemanfaatan biji nangka.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Lingkup materi dalam penelitian ini tentang gizi bidang teknologi pangan khususnya pemanfaatan biji nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lamk.) menjadi tepung biji nangka sebagai substitusi dalam pembuatan donat berbahan dasar tepung terigu dalam meningkatkan tumbuh kembang anak-anak dan remaja (kajian terhadap analisa tekstur, daya terima, dan kadar protein).