

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stunting merupakan masalah gizi pada balita dimana tinggi badan atau panjang badan tidak sesuai dengan usianya. Gangguan gizi seperti *stunting* ini dapat meningkatkan risiko menderita penyakit infeksi seperti campak, diare, malaria dan gangguan pernapasan, sehingga dapat mengganggu proses pertumbuhan balita. Dampak jangka panjang dari kejadian *stunting* yaitu berhubungan dengan fungsi kognitif yang kurang pada masa anak-anak dan remaja, termasuk penurunan produktivitas serta kaitannya dengan keterlambatan perkembangan motorik dan memiliki IQ yang lebih rendah (Destiadi,dkk., 2015). Selain itu anak dengan status gizi *stunting* berisiko menderita penyakit degeneratif (Ernawati,dkk., 2016). Menurut data Pemantauan Status Gizi (PSG) selama tiga tahun terakhir, dimulai dari tahun 2015 hingga tahun 2017, *stunting* memiliki prevalensi tertinggi dibandingkan dengan masalah gizi lainnya seperti gizi kurang, kurus, dan gemuk. Prevalensi kejadian *stunting* mengalami peningkatan dari tahun 2016 sebesar 27,5% menjadi 29,6% pada tahun 2017. Berdasarkan hasil data dari Riskesdas (2018) prevalensi balita *stunting* di Indonesia semakin meningkat menjadi 30,8% dimana proporsi tersebut terdiri dari balita sangat pendek 11,5% dan balita pendek sebesar 19,3%.

Kejadian *stunting* dapat menjadi lebih parah ketika asupan gizi pada ibu hamil tidak tercukupi, ditambah lagi ketika ibu hamil hidup di lingkungan dengan sanitasi kurang memadai (PUSDATIN KEMENKES, 2018). Berdasarkan asupan makanan, ibu hamil pada umumnya defisit energi dan protein. Hasil dari Survei Nasional Konsumsi Makanan Individu (SKMI) tahun 2014 menunjukkan sebagian besar ibu hamil (kota dan desa) maupun menurut sosial ekonomi (kuintil 1-5) bermasalah untuk asupan makanan, baik energi dan protein. Dimana ibu hamil di kota mengalami defisit energi sebesar 51,5% dan protein sebesar 49,9% sedangkan ibu hamil di desa mengalami defisit energi sebesar 52,9% dan protein sebesar 55,7%. Kurangnya asupan gizi ibu hamil disertai dengan kondisi ibu hamil pendek (< 150 cm) yang proporsinya 31,3%, berdampak pada bayi yang

dilahirkan mengalami kurang gizi, dengan berat badan lahir rendah (BBLR) < 2.500 gram dan juga panjang badan yang kurang dari 48 cm.

Faktor penyebab *stunting* erat kaitannya dengan defisiensi zat gizi (Destiadi,dkk., 2015). Faktor resiko terjadinya *stunting* pada anak adalah asupan protein, dengan OR sebesar 26,71 yang berarti bahwa resiko terjadinya *stunting* pada anak dengan asupan protein kurang 26,71 kali lebih besar dibandingkan zat gizi lain di antaranya energi OR= 16,71 kali, zat besi OR= 4,00 kali, seng OR = 9,24 kali (Nugraheni, dkk., 2020). Sundari dalam penelitiannya pada tahun 2016 menyebutkan bahwa asupan protein memiliki hubungan yang bermakna dengan z-score TB/U pada balita. Tingkat kecukupan energi, kalsium tinggi badan ayah, tinggi badan ibu, pendidikan ayah, pendidikan ibu serta pendapatan keluarga berhubungan secara signifikan dengan pertumbuhan linier anak (Armelia, 2014). Hubungan asupan protein dan *stunting* didapatkan juga pada hasil penelitian Solihin,dkk. (2013) yang menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan positif antara kecukupan protein dengan status gizi balita. Penambahan satu persen tingkat kecukupan protein pada balita, akan menambah z-score TB/U balita sebesar 0,024 satuan.

Selain protein, zat gizi lain seperti kalsium juga memiliki peran yang sangat penting dalam pertumbuhan linier anak (Mikhail, dkk., 2013). Selama masa pertumbuhan, tuntutan terhadap mineralisasi tulang sangat tinggi, asupan kalsium yang rendah dapat mengakibatkan rendahnya mineralisasi matriks, deposit tulang baru dan disfungsi osteoblast (Khairy, dkk., 2010). Asupan kalsium yang kurang akan mempengaruhi pertumbuhan linier jika kandungan kalsium dalam tulang kurang dari 50% kandungan normal. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Endah, dkk. (2016) di kota Pontianak, asupan protein, kalsium, dan fosfor signifikan lebih rendah pada anak *stunting* dibandingkan pada anak tidak *stunting* usia 24-59 bulan. Pada penelitian yang dilakukan Fibria (2020) menyatakan asupan kalsium lebih rendah pada anak *stunting* dibandingkan anak tidak *stunting*. Ketika anak dengan riwayat BBLR dieklusi, asupan kalsium, vitamin D dan riboflavin signifikan lebih rendah pada anak *stunting*.

Kebutuhan protein dan kalsium dapat dipenuhi melalui makanan yang tinggi protein dan kalsium. Protein dan kalsium dapat ditemukan diberbagai bahan makanan beberapa diantaranya yaitu pada kacang hijau dan daun kelor. Kacang hijau pada kondisi kering mengandung protein cukup tinggi. Kandungan protein dalam 100g kacang hijau sebesar 22,9 g dan kalsium 223 mg (TKPI, 2017). Selain pada kacang hijau, protein dan kalsium juga dapat ditemukan pada sayur kelor. Kandungan protein pada daun kelor juga cukup tinggi, yaitu kurang lebih sebesar 27% per 100 gram dan kalsium 2003 mg (Gopalkrishnan, 2011).

Badan Ketahanan Pangan (BKP) Kementerian Pertanian tahun 2020, proporsi konsumsi protein nabati penduduk Indonesia sebesar 65,7% dengan jumlah konsumsi 40,77 gram/kapita/hari, sedangkan proporsi konsumsi protein hewani sebesar 34,3,5% dengan jumlah konsumsi 21,29 gram/kapita/hari. Kacang hijau berpotensi menjadi bahan pangan substitusi pembuatan kue ditinjau dari nilai gizinya yang cukup kompleks dimana mengandung karbohidrat (61,8-64,9%), kandungan protein dalam kacang hijau sebesar 22%, kacang hijau memiliki nilai cerna cukup tinggi (74,9%). Selain itu kandungan senyawa antigizi pada kacang hijau seperti tripsin inhibitor dan oligosakarida penyebab kembung (*flatulence*) rendah daripada kacang-kacangan yang lain. Kacang hijau juga memiliki citarasa yang baik sehingga sesuai untuk bahan baku/bahan campuran berbagai produk pangan. Selain itu, penambahan kacang hijau pada pembuatan produk pangan juga dapat mempengaruhi sifat organoleptik dari suatu produk.

Berdasarkan data statistik konsumsi pangan (2018), pertumbuhan pasar industri kue kering/biskuit/*cookies* di Indonesia mencapai 33,314% rata-rata gabungan selama 2014-2018 dengan konsumsi 8,9 kg per kapita. *Cookies* terdiri dari berbagai macam jenis salah satunya adalah kue semprit. Kue semprit merupakan salah satu kue kering yang banyak diminati oleh masyarakat (Sari, 2012). Kue semprit merupakan kue kering atau kue semprot yang memiliki rasa manis berbahan dasar tepung terigu dan lemak yang pembuatannya menggunakan teknik spuit. Kue semprit memiliki tekstur lunak, sehingga saat membentuknya membutuhkan alat yang bernama spuit (Setyorini, 2019).

Tingginya prevalensi *stunting* merupakan hasil kombinasi dari kekurangan energi kronis dan rendahnya kualitas protein yang mengandung asam amino esensial. Asam amino esensial tidak dapat disintesis oleh tubuh, sehingga harus disuplai dari makanan. Ibu hamil yang kekurangan protein berisiko membuat bayi lahir mati, bayi lahir prematur dan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR), selain itu juga dapat menyebabkan penurunan berat badan ibu hamil, kelelahan otot, sering mengalami infeksi dan retensi cairan yang parah dapat menjadi tanda bahwa ibu hamil tidak mendapatkan cukup protein dalam makanan. Upaya penanganan *stunting* dilakukan dengan intervensi spesifik dan intensif. Intervensi spesifik dilakukan pada sasaran ibu hamil dan anak pada 1000 hari pertama kelahiran. Sedangkan sasaran intervensi sensitif adalah masyarakat umum yang ditujukan melalui berbagai kegiatan diluar sektor kesehatan.

Berdasarkan latar belakang tersebut salah satu upaya yang dapat dilakukan sebagai tindakan pencegahan kejadian *stunting* yaitu intervensi spesifik pada sasaran ibu hamil dengan pemberian makanan ringan dengan kandungan zat gizi yang dapat memenuhi asupan protein dan kalsium. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan kue semprit yang menjadi alternatif makanan selingan yang berguna untuk mencegah terjadinya *stunting*. Pada penelitian tidak hanya diharapkan mendapatkan hasil uji kimia yang sesuai kebutuhan tetapi juga bertujuan untuk mengetahui karakteristik kue semprit yang diharapkan hasil uji fisik dan uji sensori yang didapatkan bernilai baik agar dapat mudah diterima oleh ibu hamil atau kalangan masyarakat lainnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Apakah substitusi tepung kacang hijau dan tepung daun kelor berpengaruh terhadap kandungan protein kue semprit?
- b. Apakah substitusi tepung kacang hijau dan tepung daun kelor berpengaruh terhadap sifat fisik (daya patah) kue semprit?
- c. Apakah substitusi tepung kacang hijau dan tepung daun kelor berpengaruh terhadap sifat organoleptik (tekstur, aroma, warna dan rasa) kue semprit?

- d. Bagaimana formula terbaik pada pembuatan kue semprit dengan substitusi tepung kacang hijau dan tepung daun kelor ?
- e. Bagaimana komposisi gizi dan kandungan kalsium kue semprit dengan substitusi tepung kacang hijau dan tepung daun kelor perlakuan terbaik?
- f. Bagaimana perbandingan mutu kue semprit dengan substitusi tepung daun kelor dan tepung kacang hijau dengan standar SNI 2973: 2011?
- g. Berapa ukuran pemorsian kue semprit dengan substitusi tepung kacang hijau dan tepung daun kelor yang sesuai dengan kebutuhan protein ibu hamil untuk mencegah stunting ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui karakteristik kue semprit substitusi tepung kacang hijau dan tepung daun kelor sebagai makanan selingan untuk mencegah *stunting*

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh substitusi tepung kacang hijau dan daun kelor terhadap kadar protein kue semprit
- b. Mengetahui uji fisik (daya patah) kue semprit dengan substitusi tepung kacang hijau dan tepung daun kelor
- c. Mengetahui pengaruh substitusi tepung kacang hijau dan daun kelor terhadap sifat organoleptik kue semprit
- d. Mengetahui formula terbaik kue semprit dengan substitusi tepung kacang hijau dan tepung daun kelor
- e. Mengetahui komposisi gizi dan kandungan kalsium kue semprit dengan substitusi tepung kacang hijau dan tepung daun kelor perlakuan terbaik
- f. Menentukan ukuran pemorsian kue semprit substitusi tepung kacang hijau dan tepung daun kelor yang sesuai dengan kebutuhan protein pada ibu hamil untuk mencegah *stunting*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan kemampuan peneliti tentang pengembangan produk makanan fungsional

yang bernilai gizi tinggi dan dapat digunakan sebagai salah satu makanan selingan untuk mencegah kejadian *stunting*

1.4.2 Bagi Pendidikan

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai tambahan informasi dalam penelitian penatalaksanaan program pencegahan *stunting*.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Memberikan tambahan informasi tentang pembuatan kue semprit yang berguna untuk mencegah *stunting* dengan bahan dasar yang mudah didapat dengan harga relatif murah serta kaya akan zat gizi.