

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wasting merupakan suatu kondisi kekurangan gizi akut yang banyak terjadi pada balita, kondisi *Wasting* didasarkan pada indeks BB/ PB atau BB / TB dengan standart *Z-score* -3 sampai dengan kurang dari -2 SD. Kejadian wasting dapat disebabkan oleh kekurangan asupan nutrisi dan penyakit infeksi yang dapat menyebabkan sindrom metabolik sehingga dapat menyebabkan penurunan berat badan secara drastis (WHO 2014)

Di Indonesia prevalensi wasting menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) 2018, pada tahun 2007 sebesar 13,6% menurun pada tahun 2013 sebesar 12,1%, dan menurun lagi pada tahun 2018 sebesar 10,2 %. (Kemenkes RI 2018). Meskipun prevalensi wasting mengalami penurunan, akan tetapi wasting masih menjadi masalah utama gizi kurang di Indonesia yang harus diatasi karena belum memenuhi standar WHO (2014), yaitu sebesar 5% dan belum mencapai target RPJMN dan Renstra 2015-2019 yaitu 9,5%.

Masalah wasting yang masih menjadi masalah nasional. Di Jawa timur prevalensi wasting pada tahun 2018 masih tinggi yaitu 8% (Kemenkes RI 2018) belum mencapai target WHO (2014) sebesar 5 %. Masalah wasting harus segera diatasi, bila tidak segera diatasi dapat berdampak serius pada pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif anak, bahkan lebih buruknya wasting dapat berdampak pada kematian balita (Renyonet dan Nai, 2019). Hal ini didukung dengan pernyataan WHO (2021) yang menyatakan bahwa sekitar 45 % kematian anak usia dibawah 5 tahun karena masalah kekurangan gizi.

Salah satu cara untuk mengatasi masalah wasting yaitu dengan memberikan makanan tinggi protein. Diet tinggi protein merupakan diet yang memiliki kandungan protein lebih tinggi dari kebutuhan normal. Pemberian diet tinggi protein pada umumnya bukan meningkatkan volume makanan utama menjadi terlalu besar, tetapi dengan memberikan makanan selingan yang mengandung protein tinggi (PERSAGI dan ASDI, 2019).

Makanan selingan yang mengandung tinggi protein tidak hanya berasal dari bahan pangan hewani seperti susu, keju, daging dll, tetapi juga bisa berasal dari protein nabati. Salah satu bahan pangan nabati sumber protein adalah kacang kedelai. Kacang kedelai merupakan bahan pangan nabati yang memiliki kandungan protein sebesar 30,2 gram per 100 gram dan bila ditepungkan kandungan protein pada tepung kacang kedelai akan meningkat menjadi 35,9 g per 100 gram (Kemenkes, 2018).

Kacang kedelai memiliki kadar protein kasar paling tinggi dari kacang-kacangan lokal (Kacang merah, kacang tanah, kacang gude, kacang tunggak, kacang bogor, dan kacang hijau) yaitu sebesar 37,71 %. Kacang kedelai memiliki mutu protein mendekati mutu protein hewani yang memiliki susunan asam amino lengkap dan seimbang (Dewi et al. 2015). Peran protein dalam mencegah wasting yaitu sebagai zat pembangun serta membantu metabolisme sistem kekebalan tubuh, sebagai sumber energi, sebagai pengangkut dan penyimpanan zat gizi (Hardiansyah dan Supariasah 2017). Teori ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Baculu dan Jufri (2017), yang menyatakan bahwa tingkat asupan protein berpengaruh signifikan dengan kejadian gizi buruk. Kekurangan asupan protein lebih berisiko mengalami gizi buruk dibandingkan dengan balita yang memiliki asupan protein yang cukup.

Kekurangan protein dapat menyebabkan penurunan sistem imun sehingga mudah untuk terkena penyakit infeksi (Nuban *et al*, 2020). Pada penelitian ini peneliti juga menambahkan tepung daun kelor dalam pembuatan *crispy cookies* karena tepung daun kelor mempengaruhi tekstur *crispy cookies* menjadi lebih renyah, hal ini dapat disebabkan karena kandungan protein, amilosa dan amilopektin pada tepung daun kelor lebih kecil dibandingkan tepung kedelai (Etika Sari dan Indrawati, 2018). Tepung daun kelor juga memiliki kandungan protein yang cukup tinggi yaitu sebesar 26,02 g/ 100 gram dibandingkan dengan sayuran daun hijau yang memiliki protein sekitar 2,9 g/ 100 gram (USDA, 2014).

Cookies adalah salah satu jenis dari biskuit yang terbuat dari adonan lunak, renyah dan bila di patahkan tampak bertekstur kurang padat (Badan Standart Nasional, 2011). Selain itu *cookies* merupakan makanan yang disukai semua

kalangan terutama anak balita terlihat pada data statistik konsumsi pangan kementerian pertanian tahun 2018 mengatakan bahwa konsumsi *cookies* dari tahun 2014 – 2018 mengalami kenaikan sebesar 33,314% (Kementerian Pertanian 2018). Pada saat ini telah banyak pengembangan bentuk dari *cookies*, salah satunya ialah *crispy cookies*. *Crispy cookies* merupakan *cookies* dengan bentuk bulat dan tipis, teksturnya renyah, rasanya manis, dan biasanya di beri *topping* kacang kenari atau kacang almond di atasnya.

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan yaitu membuat *snack bar* dengan penambahan tepung daun kelor dan tepung kacang kedelai. penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai kandungan gizi *snack bar* dengan penambahan tepung daun kelor dan tepung kacang kedelai, dalam penelitian tersebut didapatkan formulasi dengan kandungan protein dan lemak tertinggi berada pada perlakuan K1P1 (tepung kelor sebanyak 0 % dan tepung kedelai 100 %) didapatkan kandungan protein sebesar 28,9632 % dan lemak 20,0006%. Formulasi dengan kandungan protein dan lemak terendah berada pada K5P5 (tepung kelor 100 % dan tepung kacang kedelai 0 %) didapatkan kandungan protein sebesar 10,1619% dan kandungan lemak 5,7991 % (Puspaningrum, 2019).

Berdasarkan penelitian Sari dan Adi (2018), yaitu membuat *cookies* menggunakan bahan tepung kecambah kedelai dan tepung daun kelor mendapatkan hasil formulasi terbaik dengan penambahan tepung daun kelor 10 gram dan tepung kecambah kedelai 40 gram, dimana dalam formulasi ini menghasilkan *cookies* dengan kadar protein dan zat besi per 100 g secara berturut-turut adalah 9 g dan 3,88 mg, sasaran balita KEP. Namun penelitian pembuatan *crispy cookies* dengan substitusi tepung kedelai dan tepung kelor masih belum diteliti.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kandungan protein *crispy cookies* dengan penambahan tepung kedelai dan tepung daun kelor ?
2. Bagaimana daya patah *crispy cookies* dengan penambahan tepung kedelai dan tepung daun kelor ?

3. Bagaimana uji organoleptik (tekstur, aroma, warna, rasa) *crispy cookies* dengan penambahan tepung kedelai dan tepung daun kelor ?
4. Bagaimana perlakuan terbaik *crispy cookies* dengan penambahan tepung kedelai dan tepung daun kelor ?
5. Bagaimana uji hedonik balita pada produk perlakuan terbaik *crispy cookies* dengan penambahan tepung kedelai dan tepung daun kelor ?
6. Bagaimana komposisi zat gizi (Energi, karbohidrat, protein, lemak dan zinc) pada perlakuan terbaik *crispy cookies* dengan penambahan tepung kedelai dan tepung daun kelor ?
7. Bagaimana perbandingan mutu *crispy cookies* tepung kedelai dan tepung daun kelor dengan standart SNI 2973 - 2011?
8. Bagaimana takaran saji atau porsi *crispy cookies* dengan penambahan tepung kedelai dan tepung daun kelor untuk mencegah wasting ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengidentifikasi karakteristik *crispy cookies* dengan penambahan tepung kedelai dan tepung daun kelor sebagai makanan selingan cegah wasting.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui pengaruh penambahan tepung kedelai dan tepung daun kelor terhadap kadar protein *crispy cookies*.
2. Mengetahui pengaruh penambahan tepung kedelai dan tepung daun kelor terhadap daya patah *crispy cookies*.
3. Mengetahui pengaruh penambahan tepung kedelai dan tepung daun kelor terhadap mutu organoleptik *crispy cookies*.
4. Menentukan perlakuan terbaik *crispy cookies* dengan penambahan tepung kedelai dan tepung daun kelor
5. Mengetahui daya terima balita terhadap produk perlakuan terbaik *crispy cookies* dengan penambahan tepung kedelai dan tepung daun kelor.
6. Menganalisis komposisi gizi (Energi, karbohidrat, protein, lemak dan zinc) pada perlakuan terbaik *crispy cookies* penambahan tepung kedelai dan tepung daun kelor.

7. Membandingkan mutu *crispy cookies* dengan penambahan tepung kedelai dan tepung daun kelor dengan standart SNI 2973 – 2011.
8. Menentukan pemorsian *crispy cookies* yang dapat memenuhi kebutuhan protein balita untuk cegah wasting.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Mahasiswa :
Menambah pengetahuan dan membuka wawasan bagi mahasiswa tentang pemanfaatan tepung kedelai dan tepung daun kelor sebagai *crispy cookies* yang dapat mencegah terjadinya wasting.
2. Bagi Perguruan Tinggi :
Memberikan sumbangan pemikiran dan menambah perbendaharaan pustaka bagi perguruan tinggi tentang pemanfaatan tepung kedelai dan tepung daun kelor sebagai *crispy cookies*
3. Bagi Masyarakat :
Memberikan wawasan pada masyarakat terkait pemanfaatan tepung kedelai dan tepung daun kelor sebagai makanan selingan tinggi protein bagi balita wasting dan sebagai upaya penganekaragaman *cookies*.