

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kekurangan Energi Kronis atau yang selanjutnya disebut dengan KEK merupakan salah satu dari empat masalah gizi utama di Indonesia. KEK pada ibu hamil adalah keadaan ibu kekurangan makanan menahun (kronis) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu. Ibu hamil diketahui menderita KEK dapat dilihat dari pengukuran lingkaran lengan atas (LILA), adapun batas LILA ibu hamil dengan resiko KEK adalah kurang dari 23,5 cm (Depkes RI, 2007).

Hasil Penilaian Status Gizi (PSG) di Indonesia pada tahun 2015, 2016, dan 2017 menunjukkan prevalensi ibu hamil risiko KEK masing-masing sebesar 13,3%, 16,2% dan 14,8%. Selanjutnya pada Riskesdas 2013 diketahui angka prevalensi ibu hamil risiko KEK di Indonesia sebesar 24,2%. Ibu hamil dengan risiko KEK dapat meningkatkan risiko melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) serta kematian ibu dan bayi. Hal ini ditunjukkan dalam Riskesdas 2010 dan 2013 bahwa prevalensi anak yang mempunyai berat badan lahir <2500 gram masing-masing sebesar 11,1% dan 10,2%. Tingginya prevalensi ibu hamil risiko KEK disebabkan oleh kecukupan energi dan protein belum tercapai. Berdasarkan hasil PSG 2016 kecukupan energi ibu hamil yang mengalami defisit (<70% AKE) yaitu sebesar 53,9%, sedangkan untuk kecukupan protein ibu hamil yang mengalami defisit (<80% AKP) yaitu sebesar 51,9%.

Salah satu program intervensi untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan pemberian makanan tambahan (PMT) pada ibu hamil. Hasil penelitian dilakukan oleh Amareta (2015) mengungkapkan bahwa pemberian makanan tambahan pemulihan dapat meningkatkan pertambahan berat badan ibu hamil KEK. Hal ini juga dikemukakan oleh Nurina (2016) bahwa program pemberian makanan tambahan yang dilakukan di Karawang dapat memperbaiki status gizi ibu hamil. Hasil penelitian Zulaidah, dkk (2014) menyatakan pemberian makanan tambahan terbukti secara signifikan berpengaruh terhadap berat lahir bayi (Kalua, 2018).

Upaya untuk meningkatkan status gizi ibu selama hamil dalam menangani masalah KEK adalah PMT. Bentuk PMT dapat berupa PMT pabrikan maupun PMT berbasis pangan lokal. Pada tahun 2010 Kementerian Kesehatan RI mendistribusikan program PMT dalam bentuk PMT pabrikan. Program ini diprioritaskan pada ibu hamil KEK dari terutama di wilayah kabupaten/kota yang mengalami rawan gizi (Kemenkes, 2010 dalam Nurmadinisia, 2012). Meski program intervensi pemberian makanan tambahan telah dilaksanakan diseluruh wilayah Indonesia namun pengoptimalan program makanan tambahan masih kurang. Hal ini tergambar melalui hasil Pemantauan Status Gizi (2017), bahwa ibu hamil KEK mendapat makanan tambahan sangat rendah yaitu 37,4% (Kalua, 2018). Beberapa hal yang menjadi masalah antara lain yaitu keterlambatan dalam pengadaan mengakibatkan terlambatnya proses distribusi hingga ke sasaran..

Briawan dkk. (2015) menyatakan bahwa PROGRAM gizi di AS dikenal dengan nama program WIC atau "Supplemental Food Program for Women, Infants, and Children". Program WIC ditetapkan resmi Pemerintah AS tahun 1972, dengan tujuan utama mencegah gizi buruk pada keluarga berpenghasilan rendah. Kelompok sasaran program WIC adalah wanita hamil, ibu menyusui, dan anak balita dari keluarga miskin. Menurut Chandradewi (2018) mengacu pada contoh-contoh intervensi di atas, maka PMT dengan keseimbangan energi protein merupakan pilihan yang tepat. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Darawati, dkk (2010) menunjukkan bahwa PMT yang berasal dari pangan lokal yang merupakan modifikasi BMC (bahan makanan campuran) menyumbangkan energi sebesar 326 kkal dan protein sebesar 7,2 gram. Berdasarkan landasan tersebutlah PMT untuk ibu hamil KEK merupakan pilihan yang tepat.

Pola hidup dan kecenderungan masyarakat modern menuntut untuk terciptanya makanan siap saji. Bahan pangan yang umum dikonsumsi masyarakat sebagai bahan sarapan siap saji yaitu sereal. Menurut penelitian yang pernah dilakukan jenis sereal sarapan yang paling banyak dikonsumsi atau disukai oleh konsumen adalah produk berupa minuman sarapan, produk ekstrusi dan flakes (Gisca, 2013). *Flakes* pada umumnya berbahan dasar jagung dan tepung tapioka

(Koswara, 2009 dan Widyasitoresmi, 2010 dalam Harisina dkk. 2017). Namun, untuk mendukung program diversifikasi makanan diperlukan pemanfaatan bahan makanan lokal yang tinggi energi dan protein seperti padi padian, umbi, kacang-kacangan, ikan, sayur dan buah (Kemendagri, 2011 dalam Harisina dkk. 2017). Inovasi dalam pengolahan *flakes* dilakukan untuk meningkatkan nilai gizi. Beberapa penelitian dalam pembuatan *flakes* telah dilakukan seperti dalam penelitian Dina Rahayuning (2004) yang menentukan formulasi *Flakes* berbahan baku tepung ubi jalar, kecambah kedele, *wheat germ* sebagai produk sarapan fungsional untuk anak-anak, juga penelitian dari Suarni (2009) yang membuat makanan ringan (*flakes*) berbasis jagung dan kacang hijau sebagai sumber protein untuk perbaikan gizi anak usia tumbuh (Papunas dkk. 2013).

Formulasi PMT ibu hamil pada penelitian ini memanfaatkan bahan pangan lokal yaitu kacang tolo dan beras. Kacang tolo dipilih karena memiliki kandungan protein berkisar antara 18,3% - 25,53%. Kacang tolo memiliki asam amino yang hampir sama dengan kacang kedelai. Namun kacang tolo memiliki kandungan protein lebih besar dibanding kacang hijau yaitu masing-masing 32,9 gram dan 22,2 gram. Untuk kandungan energi kacang tolo juga lebih besar dibandingkan kacang kedelai yaitu sebesar 342 kkal sedangkan kacang kedelai hanya memiliki energi 331 kkal. Kacang tolo dan beras dikomplementasikan karena masing-masing mempunyai susunan asam amino yang bisa saling melengkapi sehingga dapat meningkatkan mutu proteinnya. Kacang tolo kaya akan asam amino lisin dan miskin akan asam amino sulfur. Sedangkan tepung beras kaya akan asam amino sulfur dan miskin asam amino lisin. Penggunaan tepung pada flakes salah satunya menggunakan tepung kecambah kacang tolo. Perlakuan perkecambahan pada kacang tolo akan meningkatkan kadar protein dimana berdasarkan hasil penelitian Dewanti, dkk (2012), hasil analisa memiliki kadar protein sekitar 30,4%. Peningkatan kadar protein pada tepung kecambah kacang tolo disebabkan oleh enzim protease akan mencapai puncak aktivitasnya mendegradasi protein perkecambahan 36-54 jam perendaman, oleh karena itu dalam kecambah terjadi peningkatan asam amino.

Berdasarkan latar belakang tersebut, keunggulan energi dan protein pada kacang tolo dan beras sangat dibutuhkan untuk mengatasi permasalahan KEK pada ibu hamil. Maka diperlukan sebuah penelitian mengenai formulasi terbaik dalam mengolah *flakes* padat energi, tinggi protein, dan memiliki mutu organoleptik yang baik sebagai makanan tambahan ibu hamil berbahan dasar kacang tolo dan beras.

B. Rumusan masalah

Bagaimana pengaruh formulasi flakes tepung kecambah kacang tolo dan tepung beras terhadap mutu kimia, nilai energi, dan mutu organoleptik sebagai makanan tambahan ibu hamil KEK?

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis pengaruh formulasi flakes tepung kecambah kacang tolo dan tepung beras terhadap mutu kimia, nilai energi, dan mutu organoleptik sebagai makanan tambahan ibu hamil KEK.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis pengaruh formulasi tepung kecambah kacang tolo dan tepung beras terhadap mutu kimia (kadar karbohidrat, kadar protein, kadar lemak, kadar air, dan kadar abu) *flakes* sebagai makanan tambahan ibu hamil KEK.
- b. Menganalisis pengaruh formulasi tepung kecambah kacang tolo dan tepung beras terhadap nilai energi *flakes* sebagai makanan tambahan ibu hamil KEK.
- c. Menganalisis formulasi flakes tepung kecambah kacang tolo dan tepung beras terhadap mutu organoleptik (warna, aroma, rasa, tekstur) sebagai makanan tambahan ibu hamil KEK.
- d. Menentukan taraf perlakuan terbaik formulasi *flakes* tepung kecambah kacang tolo dan tepung beras sebagai makanan tambahan ibu hamil KEK.

D. Manfaat penelitian

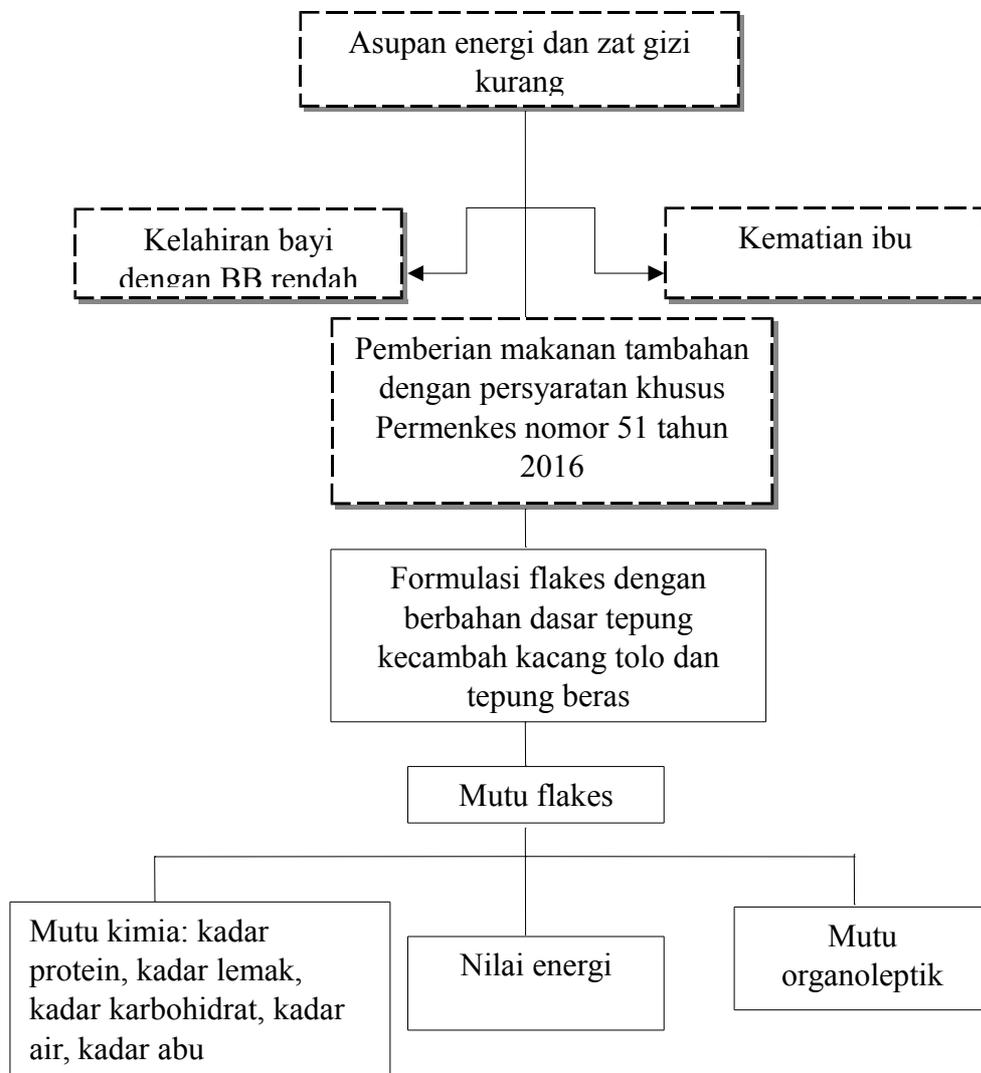
1. Manfaat Keilmuan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi kepada masyarakat mengenai pengembangan produk berbahan pangan lokal yang mempunyai nilai gizi lebih.

2. Manfaat Praktis

Dapat menghasilkan *flakes* sebagai makanan tambahan yang dapat diterapkan untuk penanganan gizi ibu hamil KEK.

E. Kerangka Konsep



Keterangan:

□ : variabel yang diteliti

□-□-□ : variabel yang tidak diteliti

F. Hipotesis

1. Ada pengaruh formulasi tepung kecambah kacang tolo dan tepung beras terhadap mutu kimia (kadar karbohidrat, kadar protein, kadar lemak, kadar air, dan kadar abu) *flakes* sebagai makanan tambahan ibu hamil KEK
2. Ada pengaruh formulasi tepung kecambah kacang tolo dan tepung beras terhadap nilai energi *flakes* sebagai makanan tambahan ibu hamil KEK
3. Ada pengaruh formulasi tepung kecambah kacang tolo dan tepung beras terhadap mutu organoleptik (warna, aroma, rasa, tekstur) *flakes* sebagai makanan tambahan ibu hamil KEK.