

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu permasalahan gizi yang masih banyak terjadi di Indonesia adalah kekurangan energi kronis (KEK). Kekurangan energi kronis pada wanita usia subur (WUS) menjadi perhatian pemerintah dan petugas kesehatan, dikarenakan wanita usia subur dengan KEK beresiko tinggi melahirkan anak menderita KEK di kemudian hari (Noor, 2021). Wanita usia subur (WUS) adalah wanita dengan organ reproduksinya telah matang dan berfungsi dengan baik, terutama pada usia 15 sampai 49 tahun pada wanita hamil dan wanita tidak hamil, baru menikah, pasca melahirkan, pekerja wanita dan remaja putri. Indikator untuk mengetahui risiko KEK dengan pengukuran lingkaran lengan (LILA) pada lengan yang jarang melakukan aktivitas berat. Nilai batas yang digunakan di Indonesia adalah nilai rata-rata LILA < 23,5 cm menunjukkan risiko KEK (Angraini dan Wijaya, 2019).

Kekurangan energi kronis merupakan keadaan yang menyerang wanita usia subur sehingga mengalami kekurangan asupan gizi (energi dan protein) tidak adekuat yang berlangsung lama atau menahun. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa proporsi kekurangan energi kronis (KEK) di Indonesia pada wanita usia subur 15-49 tahun sebesar 17,3% pada wanita yang hamil dan 14,5% pada wanita yang tidak hamil. Proporsi KEK tertinggi yaitu 36,30% pada remaja yang tidak hamil. Proporsi KEK di provinsi Jawa Barat sebesar 14,1% pada wanita yang hamil dan 12,5% pada wanita yang tidak hamil. Berdasarkan Laporan Provinsi Jawa Barat dalam Riskesdas tahun 2018 proporsi kekurangan energi kronis di Kota Tasikmalaya sebesar 18,48% pada wanita yang hamil dan 14,70% pada wanita yang tidak hamil (Riskesdas, 2018).

Untuk mengatasi kekurangan energi kronis diselenggarakan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yaitu berupa *cookies* maupun biskuit yang diberikan kepada seluruh wanita usia subur KEK. Pemberian Makanan

Tambahan (PMT) bagi ibu hamil diwajibkan mengandung sumber protein hewani dan nabati, kemudian diberikan setiap hari satu kali selama 90 hari berturut-turut berbasis pangan lokal berbentuk makanan keluarga atau makanan kudapan lainnya (Nurfajrina dan Hastuti, 2021).

Bahan utama yang sering digunakan dalam pembuatan PMT pada umumnya menggunakan tepung terigu. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi pangan berbasis pangan lokal sehingga dalam penelitian ini mengganti penggunaan tepung terigu dengan tepung *mocaf*. Tepung *mocaf* memiliki keunggulan dibandingkan tepung umbi-umbian lainnya karena sifatnya yang mirip dengan tepung terigu, maka dapat menjadi pengganti tepung terigu (Aisyari, 2022). Kandungan energi dalam tepung *mocaf* lebih tinggi dibandingkan dengan tepung terigu. Kandungan zat gizi per 100 g tepung *mocaf* mengandung energi sebesar 350 kkal, protein 1,2 g, lemak 0,6 g, karbohidrat 85 g (Kemenkes RI, 2018).

Bahan pangan lokal sumber protein hewani yang dapat dimanfaatkan sebagai Pemberian Makanan Tambahan (PMT) adalah ikan kembung. Ikan kembung mempunyai banyak keunggulan seperti harga yang relatif murah, bahan baku yang melimpah, mudah ditemukan dan kandungan gizi yang tinggi. Kandungan zat gizi per 100 g ikan kembung mengandung energi sebesar 125 kkal, protein 21,3 g, lemak 3,4 g, karbohidrat 2,2 g, zat besi 0,8 mg (Kemenkes RI, 2018).

Tepung *mocaf* dan tepung ikan kembung sebagai bahan utama dalam pembuatan kastengel karena tinggi energi dan protein sehingga dapat dijadikan sebagai camilan alternatif untuk mencegah kekurangan energi kronis pada wanita usia subur. Kastengel menjadi salah satu alternatif makanan tambahan karena banyak disukai dan mudah ditemukan di masyarakat luas. Kastengel memiliki rasa yang lezat, tekstur yang renyah (rapuh), warna coklat keemasan, aroma yang khas dan ditaburi keju parut (Nuraeni *et al.*, 2023).

Dalam penelitian Fitri & Purwani, (2017) mengenai “Pengaruh Substitusi Tepung Ikan Kembung (*Rastrelliger Brachysoma*) Terhadap Kadar Protein Dan Daya Terima Biskuit” menyatakan bahwa kadar protein

biskuit ikan kembung tertinggi terdapat pada substitusi tepung ikan kembung sebanyak 15%, dikarenakan tepung ikan kembung memiliki kandungan protein yang tinggi sebesar 55,02 g per 100 g. Semakin banyak tepung ikan kembung yang disubstitusikan maka semakin tinggi kadar protein biskuit ikan kembung.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk membuat inovasi camilan berupa kastengel dengan bahan baku tepung *mocaf*, dan tepung ikan kembung. Peneliti berharap melalui penelitian ini dapat diketahui sifat organoleptik (warna, aroma, tekstur, rasa) dan kandungan zat gizi makro (energi, protein, lemak, karbohidrat) kastengel substitusi tepung *mocaf* dengan penambahan tepung ikan kembung sebagai camilan tinggi energi dan protein.

B. Rumusan Masalah

“Bagaimana sifat organoleptik dan kandungan gizi kastengel substitusi tepung *mocaf* dengan penambahan tepung ikan kembung sebagai camilan tinggi energi dan protein?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui sifat organoleptik dan kandungan gizi yang terdapat dalam kastengel substitusi tepung *mocaf* dengan penambahan tepung ikan kembung.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran tingkat kesukaan terhadap warna kastengel substitusi tepung *mocaf* dengan penambahan tepung ikan kembung.
- b. Mengetahui gambaran tingkat kesukaan terhadap aroma kastengel substitusi tepung *mocaf* dengan penambahan tepung ikan kembung.
- c. Mengetahui gambaran tingkat kesukaan terhadap tekstur kastengel substitusi tepung *mocaf* dengan penambahan tepung ikan kembung.

- d. Mengetahui gambaran tingkat kesukaan terhadap rasa kastengel substitusi tepung *mocaf* dengan penambahan tepung ikan kembung.
- e. Mengetahui gambaran kandungan energi kastengel substitusi tepung *mocaf* dengan penambahan tepung ikan kembung.
- f. Mengetahui gambaran kandungan protein kastengel substitusi tepung *mocaf* dengan penambahan tepung ikan kembung.
- g. Mengetahui gambaran kandungan lemak kastengel substitusi tepung *mocaf* dengan penambahan tepung ikan kembung.
- h. Mengetahui gambaran kandungan karbohidrat kastengel substitusi tepung *mocaf* dengan penambahan tepung ikan kembung.
- i. Mengetahui kadar air pada kastengel substitusi tepung *mocaf* dengan penambahan tepung ikan kembung.
- j. Menentukan harga pokok produksi kastengel substitusi tepung *mocaf* dengan penambahan tepung ikan kembung.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti dalam mengimplementasikan bidang Ilmu Teknologi Pangan dan Gizi.

2. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menambah kepustakaan dan dapat digunakan oleh seluruh Civitas Akademika Jurusan Gizi khususnya Program Studi Diploma III Gizi Kementerian Kesehatan Tasikmalaya sebagai bahan referensi untuk perbandingan penelitian selanjutnya khususnya di bidang Ilmu Teknologi pangan dan Gizi.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai produk kastengel substitusi tepung *mocaf* dengan penambahan tepung ikan kembung sebagai camilan tinggi energi dan protein.