

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan masalah gizi yang sering terjadi pada ibu hamil. KEK merupakan salah satu masalah kehamilan yang timbul akibat ketidaksesuaian antara asupan dan kebutuhan gizi (Hastuty dan Arfianty, 2025). Dampak KEK tidak hanya berpengaruh pada ibu, tetapi juga memengaruhi kualitas janin yang dilahirkan. Ibu dengan KEK berisiko lebih tinggi mengalami anemia, perdarahan saat persalinan, persalinan sulit, dan melahirkan bayi dengan berat badan rendah (Kemenkes RI, 2019).

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (2023) menunjukkan bahwa di Indonesia, angka kejadian ibu hamil KEK adalah 16,9 % dari total ibu hamil seluruh Indonesia. Sedangkan di Jawa barat prevalensi ibu hamil kek pada tahun 2023 adalah 11,6%. Menurut kementerian PPN/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (2020) jumlah ibu hamil KEK di Kota Tasikmalaya adalah 703 jiwa, dan di Kabupaten Tasikmalaya ada 3361 jiwa. Sedangkan target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) pada tahun 2024 ibu hamil KEK adalah 10%, hal ini menunjukkan bahwa angka kejadian ibu hamil di Indonesia masih cukup jauh dari target.

Upaya pemerintah untuk mencegah KEK pada ibu hamil dilakukan dengan meningkatkan konsumsi makanan bergizi seimbang dan melalui pemberian makanan tambahan (PMT). Namun, ibu hamil sering menghadapi masalah seperti mual, muntah, dan cepat kenyang, yang menyebabkan sulitnya mengonsumsi makanan utama dalam jumlah besar. Dengan demikian, penyediaan cemilan atau *snack* bergizi menjadi solusi praktis untuk mendukung pemenuhan kebutuhan energi dan protein selama kehamilan (Dwi Pramardika, 2020).

Salah satu bentuk olahan yang dapat dikembangkan adalah *ekado*. *Ekado* merupakan produk olahan berbahan tepung dan daging ayam dan atau/ikan yang dibungkus kulit tahu dengan tambahan bumbu dan diikat daun kucai. *Ekado* dikatakan berkualitas baik apabila dapat membentuk struktur daging yang kompak dan saling melekat satu sama lain serta memiliki tingkat

kekenyalan yang sangat baik (Irsandi *et al.*, 2024). Dengan melakukan substitusi sebagian bahan dengan tepung kacang kedelai, *ekado* ikan kembung diharapkan memiliki kandungan protein yang lebih tinggi sehingga dapat dijadikan camilan bergizi guna mencegah KEK pada ibu hamil.

Ikan kembung (*Rastrelliger spp.*) merupakan salah satu sumber protein hewani yang melimpah dan terjangkau di perairan Indonesia. Ikan ini sering digunakan oleh masyarakat karena ketersediaan yang melimpah, harga relatif terjangkau, serta kandungan protein dan asam lemak omega -3 (EPA/DHA) yang berguna untuk kesehatan reproduksi dan perkembangan (Andira *et al.*, 2022). Kandungan gizi makro yang ada pada ikan kembung per 100 g adalah energi sebesar 125 kkal, protein 21,3 g, lemak 3,4 g dan karbohidrat 2,2 g (Kemenkes, 2020).

Selain memanfaatkan ikan kembung sebagai sumber protein hewani, diperlukan pula penambahan bahan pangan lain yang dapat mendukung peningkatan nilai gizi produk, khususnya kandungan protein. Salah satu bahan yang dapat digunakan adalah tepung kacang kedelai yang memiliki kandungan protein tinggi serta dapat melengkapi komposisi zat gizi pada produk berbasis ikan. Substitusi sebagian komponen dengan tepung kacang kedelai (*soy flour*) pada produk *snack* berbasis ikan juga memiliki sejumlah manfaat diantaranya meningkatkan kandungan protein total, memperbaiki profil asam amino (kedelai kaya asam amino esensial tertentu). Penelitian pada *snack* berbasis ikan dan *snack* untuk ibu hamil menunjukkan bahwa formulasi yang memasukkan bahan sumber protein nabati (seperti kedelai) dapat meningkatkan nilai gizi sekaligus tetap mempertahankan penerimaan sensoris bila komposisi diformulasikan dengan baik (Cahyati *et al.*, 2022) (Razak *et al.*, 2024). Menurut kemenkes (2020) kandungan gizi yang dimiliki tepung kedelai ini per 100 g cukup besar yaitu energi sebesar 347 kkal, protein 35,9 g, lemak 20,6 g, dan karbohidrat 29,9 g.

Studi yang dilakukan oleh Irsandi *et al* (2024) berjudul Karakteristik Fisik dan Fisikokimia *Ekado* Ikan Gabus dan Ayam dengan Penambahan Kacang Tolo dan Jamur Tiram mengungkapkan bahwa pemanfaatan kombinasi bahan hewani dan nabati dapat menghasilkan produk dengan kadar protein 17,6 %

serta sifat organoleptik yang baik dalam hal rasa, aroma, warna, dan tekstur. Temuan ini menunjukkan bahwa kombinasi sumber protein hewani (ikan dan ayam) dengan bahan nabati (kacang tolo, jamur tiram) dapat memperbaiki nilai gizi dan penerimaan produk.

Akan tetapi, penelitian tersebut tetap memiliki sejumlah keterbatasan, terutama terkait dengan penggunaan bahan ikan air tawar (ikan gabus) masih belum banyak dibudidayakan di Indonesia karena belum dikuasai teknik budidayanya (Azizah dan Adriani, 2018). Dari aspek gizi pun, ikan kembung memiliki keunggulan berupa kandungan protein, asam lemak omega-3 yang lebih tinggi dibandingkan beberapa jenis ikan lainnya, sehingga berpotensi meningkatkan nilai gizi produk olahan (Kemenkes, 2020). Di samping itu, tanaman yang digunakan yaitu kacang tolo belum tersedia secara luas di seluruh wilayah, sehingga penyebaran produknya masih terbatas, penyebarannya cenderung terfokus di wilayah tertentu seperti Jawa Tengah dan Nusa Tenggara, sehingga ketersediaannya di daerah lain relatif rendah. Kondisi ini menyebabkan inovasi dan distribusi produk olahan berbasis kacang tolo belum meluas secara nasional (Afitu *et al.*, 2016). Untuk kandungan proteinnya juga kacang kedelai memiliki kandungan yang jauh lebih tinggi dibanding kacang tolo (Kemenkes, 2020)

Berdasarkan penelitian sebelumnya yaitu studi yang dilakukan oleh Irsandi *et al* (2024) berjudul Karakteristik Fisik dan Fisikokimia *Ekado* Ikan Gabus dan Ayam dengan Penambahan Kacang Tolo dan Jamur Tiram, penelitian ini mengembangkan inovasi *ekado* yang terbuat dari ikan kembung, yang terkenal kaya akan asam lemak omega-3 dan memiliki kandungan protein tinggi, serta mudah diperoleh dan terjangkau di pasaran. Di samping itu, sebagian bahan disubstitusi dengan tepung kedelai, yang memiliki kandungan protein nabati tinggi dan berkontribusi pada peningkatan tekstur serta rasa produk. Maka penelitian dengan judul Kandungan Gizi dan Sifat Organoleptik *Ekado* Ikan Kembung Substitusi Tepung Kacang Kedelai sebagai *Snack* Untuk Mencegah Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil perlu dilakukan.

B. Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan masih tingginya prevalensi Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil serta melihat adanya kebutuhan untuk mengembangkan inovasi produk pangan bergizi yang dapat berperan sebagai alternatif *snack* bergizi bagi ibu hamil, khususnya dalam upaya pencegahan Kekurangan Energi Kronik (KEK), maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian: “Bagaimana kandungan gizi dan organoleptik *ekado* ikan kembung substitusi tepung kacang kedelai sebagai *snack* untuk mencegah kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran kandungan gizi dan sifat organoleptik *ekado* ikan kembung dengan substitusi tepung kacang kedelai sebagai *snack* untuk mencegah kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat kesukaan warna pada *ekado* ikan kembung substitusi tepung kacang kedelai.
- b. Mengetahui tingkat kesukaan aroma pada *ekado* ikan kembung substitusi tepung kacang kedelai.
- c. Mengetahui tingkat kesukaan tekstur pada *ekado* ikan kembung substitusi tepung kacang kedelai.
- d. Mengetahui tingkat kesukaan rasa pada *ekado* ikan kembung substitusi tepung kacang kedelai.
- e. Mengetahui formulasi terbaik pada *ekado* ikan kembung substitusi tepung kacang kedelai
- f. Mengetahui kandungan zat gizi makro (energi, protein, lemak dan karbohidrat) pada *ekado* ikan kembung substitusi tepung kacang kedelai.
- g. Mengetahui estimasi harga pokok produksi *ekado* ikan kembung substitusi tepung kacang kedelai.

D. Manfaat

1. Bagi Peneliti

Memperluas wawasan dan menciptakan inovasi baru terkait formulasi *ekado* ikan kembung yang disubstitusi dengan tepung kacang kedelai sebagai *snack* guna mencegah KEK pada ibu hamil.

2. Bagi Masyarakat

Memberikan gambaran mengenai pembuatan *ekado* ikan kembung yang disubstitusi dengan tepung kacang kedelai sebagai alternatif *snack* bergizi untuk mencegah KEK pada ibu hamil, serta menjadi kontribusi positif dalam peningkatan gizi ibu hamil.

3. Bagi Institusi

Menambah khazanah kepustakaan, sumber rujukan bagi civitas akademika Jurusan Gizi, terutama Prodi DIII Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, dalam pengembangan penelitian di bidang teknologi pangan dan gizi.