

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ibu hamil di Indonesia pada tahun 2023 mencapai 5,3 juta/tahun (Kemenkes, 2023). Angka ini menunjukkan bahwa upaya pemenuhan gizi dan pemantauan kesehatan maternal memiliki peran yang sangat penting dalam mencegah risiko gangguan kehamilan dan meningkatkan kualitas kesehatan ibu serta janin. Ibu hamil di Indonesia masih menghadapi masalah gizi utama, diantaranya kekurangan energi kronis (KEK) dan anemia. Kondisi anemia pada ibu hamil sering terjadi secara bersamaan dengan KEK. Penelitian Yulianingsih, S. (2022), menyatakan bahwa sebanyak 50% ibu hamil anemia juga mengalami kondisi KEK di wilayah kerja Puskesmas Jasinga. Selaras dengan penelitian Handayani, R. (2023), menyatakan bahwa sebanyak 63,6% ibu hamil anemia juga mengalami kondisi KEK di wilayah kerja Puskesmas Simundol. Kondisi KEK pada ibu hamil berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 (Riskesdas, 2018), melaporkan bahwa prevalensi KEK pada ibu hamil sebesar 17,3% dan pada tahun 2023, Survei Kesehatan Indonesia (SKI) melaporkan bahwa prevalensi ibu hamil KEK mengalami penurunan menjadi 16,9%. Riskesdas tahun 2018 melaporkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil sebesar 48,9% mengalami penurunan pada tahun 2023 menjadi 27,7% (SKI, 2023). Kejadian KEK pada ibu hamil mayoritas terjadi pada kelompok umur 10 – 14 tahun sebesar 62,8%, sedangkan kejadian anemia pada ibu hamil mayoritas terjadi pada kelompok umur 35 – 44 tahun sebesar 39,6% (SKI, 2023).

Masalah gizi pada ibu hamil sebelum dan selama masa kehamilan dapat berdampak pada pertumbuhan janin yang dikandung. Hal tersebut dapat berpengaruh pada kehidupan anak di masa mendatang seperti terjadinya, Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT), Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), daya tahan tubuh rendah, dan risiko meninggal dunia (Fathonah, S. 2016). Prevalensi BBLR < 2.500 gram pada usia 0 – 59 bulan tahun 2023 di Indonesia sebesar 6,1% (SKI, 2023). Penelitian Sholihah, N. M. A., dan Rakhma, L. R. (2023), menyatakan bahwa ibu hamil yang mengalami anemia memiliki risiko dua kali lebih besar dan ibu hamil KEK memiliki risiko tiga kali lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak mengalami anemia dan KEK.

Penyebab langsung terjadinya masalah kehamilan salah satunya yaitu asupan gizi yang tidak adekuat. Pemenuhan gizi seimbang selama masa kehamilan memerlukan asupan makronutrien seperti energi dan protein, maupun mikronutrien seperti zat besi, asam folat, dan vitamin C. Protein berperan penting dalam pertumbuhan janin dan regenerasi jaringan ibu, serta berperan penting dalam penyerapan zat besi di dalam tubuh. Zat besi berperan dalam pembentukan hemoglobin untuk mencegah anemia, serta untuk meningkatkan daya tahan tubuh ibu dan kekebalan janin terhadap infeksi dan membantu pertumbuhan dan perkembangan otak janin. Asam folat berperan penting dalam pembentukan sel dan sebagai metabolisme protein Vitamin C diperlukan sebagai antioksidan dan membantu enzim dalam proses metabolisme tubuh dan dapat membantu penyerapan zat besi non heme dari bahan makanan nabati (Fathonah, 2016). Oleh karena itu, intervensi gizi dalam menekankan peningkatan asupan makanan pada ibu hamil perlu dilakukan dengan memodifikasi pangan lokal berupa makanan selingan atau *snack*.

Gyoza lebih unggul dibandingkan *frozen food* lain seperti nugget atau siomay karena lebih mudah dimodifikasi dengan bahan bergizi, memiliki tekstur yang cocok untuk ibu hamil, serta rasa yang lebih diterima. Gyoza memiliki keunggulan sebagai produk makanan *frozen food* yang dapat meningkatkan daya simpan dan dapat disajikan kapan saja sesuai kebutuhan. Penelitian Evan, dkk (2023), menunjukkan bahwa siomay ayam dengan kombinasi kroket memiliki daya simpan hingga 6 hari pada suhu -17°C dengan kemasan *vacum*. Menurut Permatasari (2018), gyoza merupakan makanan sehat yang memiliki isian ayam atau daging dan sayur-sayuran sehingga gyoza mengandung sumber protein, vitamin, dan mineral. Kulit gyoza terbuat dari tepung-tepungan yang mengandung karbohidrat. Selain itu, gyoza dapat dikreasikan dengan mengembangkan formulasi isian dan kulitnya dengan menggunakan bahan pangan lokal atau bahan pangan yang memiliki kandungan gizi yang lebih tinggi dan jarang dimanfaatkan (William dkk, 2020).

Angka konsumsi ikan menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP, 2023) di Jawa Timur mengalami peningkatan dari tahun 2021 – 2023 yaitu 44,64% hingga 49,49%. Meskipun terdapat kenaikan konsumsi ikan di Jawa Timur namun, masih belum mencapai rata-rata konsumsi ikan di Indonesia yaitu sebesar 57,47% pada tahun 2023. Protein dari ikan memiliki ketersediaan hayati sekitar 5 – 15% lebih tinggi dibandingkan dengan protein nabati. Protein ikan mengandung asam

amino esensial yang lengkap, sehingga dapat memenuhi kebutuhan zat gizi tubuh manusia. Ikan selar kuning merupakan ikan pelagis kecil yang memiliki nilai ekonomis (Ginzel dkk, 2024). Ikan selar kuning memiliki rasa gurih karena protein terurai menjadi asam amino seperti glutamat dan glisin (Irianto dkk, 2014). Selain itu, ikan juga kaya akan asam lemak, termasuk asam lemak omega-3. Asam lemak omega-3 ini terutama ditemukan dalam jumlah besar pada jenis ikan yang memiliki kandungan lemak tinggi < 20% (Kusnul, 2023). Kandungan omega-3 pada ikan selar kuning lebih tinggi dibandingkan dengan ikan salmon (Laboko dkk, 2023). Protein dari ikan lebih mudah diserap oleh tubuh dibandingkan dengan protein dari daging sapi, ayam, dan lainnya. Hal ini disebabkan karena serat protein pada daging ikan yang lebih pendek dibandingkan serat protein pada daging sapi atau ayam (Soparue, 2021). Penelitian Sari dkk, 2024, menyatakan bahwa rerata kadar Hb mengalami kenaikan sebesar 0,73 g/dL sesudah intervensi pemberian nugget ikan kembung. Ikan kembung dapat dijadikan sebagai acuan karena memiliki kesamaan sebagai ikan pelagis kecil juga memiliki karakteristik serupa.

Tempe mengandung beragam zat gizi penting bagi tubuh, seperti protein, lemak, karbohidrat, dan mineral. Kandungan gizi dalam tempe lebih mudah dicerna, diserap, dan dimanfaatkan oleh tubuh dibandingkan dengan kedelai, hal ini terjadi karena kapang yang tumbuh pada kedelai selama proses fermentasi mampu memecah kompleks menjadi bentuk yang lebih sederhana, sehingga lebih mudah untuk dicerna oleh tubuh (Asbur dkk., 2021). Penelitian mengenai pengolahan tempe menunjukkan bahwa proses pemasakan secara signifikan menurunkan kadar zat besi ($p=0,041$). Rerata kadar zat besi pada tempe mentah sebesar 2,04 mg dan setelah dimasak menurun menjadi 1,54 mg, hal ini terjadi karena faktor suhu dan lama pemasakan (Pinasti dkk., 2020).

Daun singkong memiliki kandungan asam amino esensial serta protein yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Daun ini mengandung protein nabati dalam jumlah tinggi, yang berperan penting dalam pembentukan sel tubuh dan komponen utama penyusun enzim. Selain itu, asam amino yang terkandung dalam daun singkong berfungsi untuk membantu mengubah karbohidrat menjadi energi (Listiana dkk, 2022). Penelitian Arif dkk (2023), menyatakan bahwa rerata kadar hemoglobin sebelum dilakukan intervensi ekstrak daun singkong sebesar 12,99 g/dL, sedangkan setelah dilakukan intervensi ekstrak daun singkong rata-rata kadar hemoglobin meningkat menjadi 15,33 g/dL.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh substitusi ikan selar kuning, tempe, dan daun singkong terhadap kadar air, kadar abu, energi, kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat, kadar zat besi, dan kadar vitamin C dan mutu organoleptik (warna, aroma, rasa, dan tekstur) gyoza sebagai makanan selingan ibu hamil trimester II?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh substitusi ikan selar kuning, tempe, dan daun singkong terhadap kadar air, kadar abu, energi, kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat, kadar zat besi, dan kadar vitamin C dan mutu organoleptik (warna, aroma, rasa, dan tekstur) Gyoza VeFish sebagai makanan selingan ibu hamil trimester II.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis kadar air, kadar abu, energi, kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat, kadar zat besi, dan kadar vitamin C Gyoza VeFish
- b. Menganalisis mutu organoleptik (warna, aroma, rasa, dan tekstur) pada Gyoza VeFish.
- c. Menentukan taraf perlakuan terbaik pada Gyoza VeFish.

D. Manfaat Penelitian

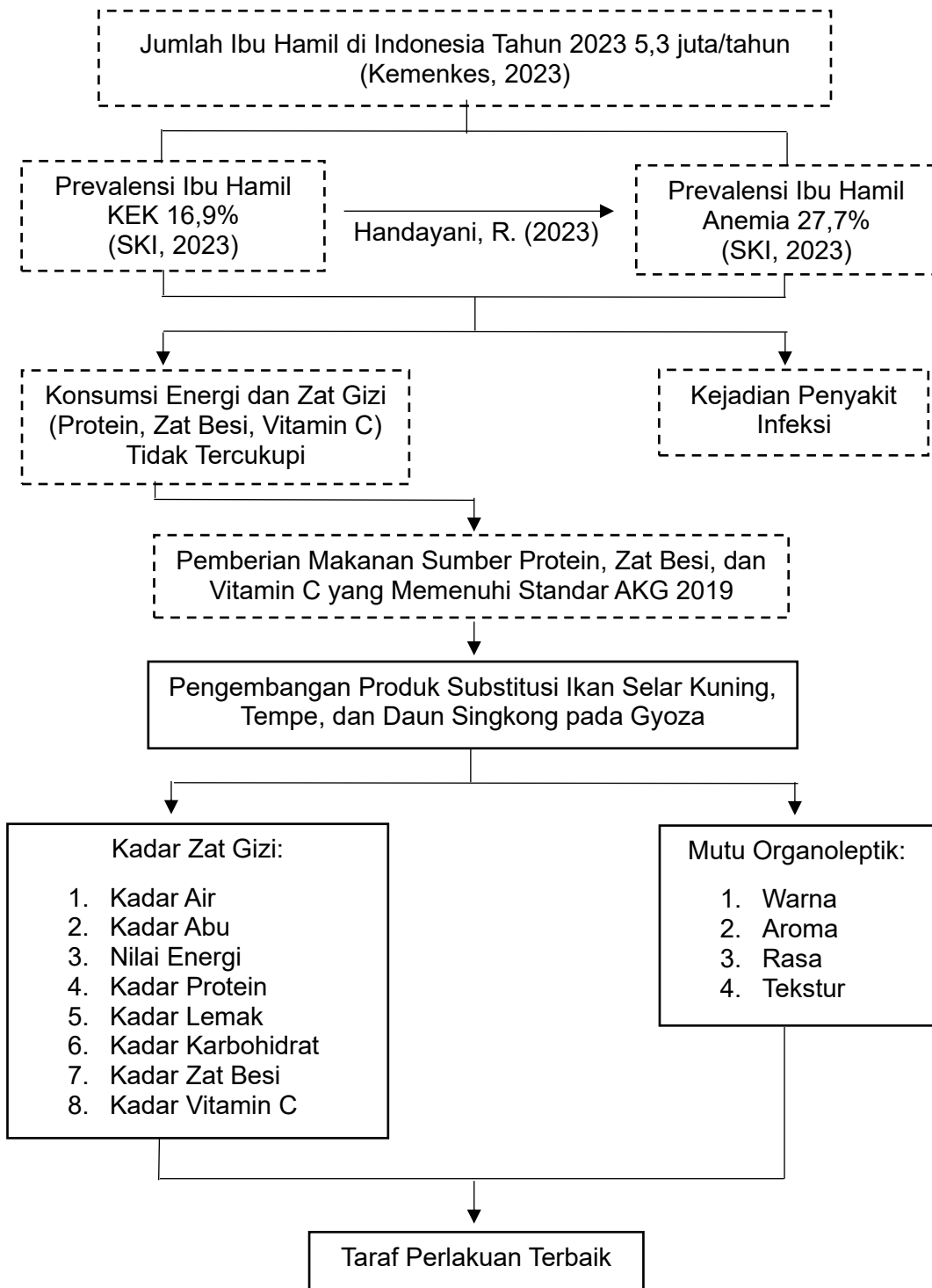
1. Manfaat Keilmuan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperluas pengetahuan masyarakat tentang manfaat penggunaan ikan selar kuning, tempe, dan daun singkong pada pengolahan Gyoza VeFish untuk ibu hamil trimester II.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan menjadi alternatif intervensi dalam upaya pencegahan masalah gizi pada ibu hamil trimester II dengan memanfaatkan sumber pangan berupa ikan selar kuning, tempe, dan daun singkong pada pengolahan produk Gyoza VeFish.

E. Kerangka Konsep



Keterangan:

___: Variabel yang diteliti

----: Variabel yang tidak diteliti

F. Hipotesis Penelitian

1. Terdapat pengaruh substitusi ikan selar kuning, tempe, dan daun singkong terhadap kadar air, kadar abu, energi, kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat, kadar zat besi, dan kadar vitamin C pada Gyoza VeFish.
2. Terdapat pengaruh substitusi ikan selar kuning, tempe, dan daun singkong terhadap mutu organoleptik (warna, aroma, rasa, dan tekstur) pada Gyoza VeFish.