

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anemia pada ibu hamil merupakan salah satu faktor risiko yang tinggi dalam kesehatan. Menurut WHO (2018), secara global prevalensi anemia pada ibu hamil di seluruh dunia adalah sebesar 41,8 %. Prevalensi anemia pada ibu hamil diperkirakan di Asia sebesar 48,2 %, Afrika 57,1 %, Amerika 24,1 %, dan Eropa 25,1 %. Berdasarkan Riskesdas (2018), terdapat 37,1% ibu hamil anemia pada tahun 2013 dan mengalami peningkatan sebesar 11,8% pada tahun 2018 menjadi 48,7%, yaitu ibu hamil dengan kadar Hb kurang dari 11,0 gram/dl. Serta pada tahun 2019, kejadian anemia pada ibu hamil di Indonesia masih tergolong tinggi yaitu mengalami peningkatan sebesar 0,2% dari tahun 2018 menjadi 48,9% (Kemenkes RI, 2019). Sedangkan pada tahun 2021, di kota Malang jumlah ibu hamil yang mengalami anemia terdapat 1.977 ibu hamil atau 23,3% (Dinas Kesehatan Kota Malang, 2022)

Dampak yang ditimbulkan akibat anemia yaitu dapat meningkatkan risiko *postpartum* yang membahayakan ibu dan janin. Meskipun pemerintah sudah melakukan program penanggulangan anemia pada ibu hamil yaitu dengan memberikan 90 tablet Fe kepada ibu hamil selama periode kehamilan dengan tujuan untuk menurunkan angka kejadian anemia pada ibu hamil, tetapi kejadian anemia masih tinggi (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Cakupan pemberian TTD minimal 90 Tablet pada ibu hamil di Indonesia tahun 2021 adalah 84,2%. Angka ini meningkat dibandingkan tahun 2020 sebesar 83,6%. Provinsi dengan cakupan tertinggi pemberian TTD pada ibu hamil adalah Provinsi Bali sebesar 92,6%, Jambi sebesar 92,1%, dan Jawa Timur sebesar 91,3%. Sedangkan Provinsi dengan capaian terendah adalah Papua Barat sebesar 37,5%, Papua sebesar 56,8%, dan Sulawesi Tenggara 64,1% (Kemenkes RI, 2022).

Anemia terjadi karena berbagai sebab, seperti defisiensi besi, defisiensi asam folat, vitamin B12 dan protein. Namun sebagian besar anemia di Indonesia adalah kekurangan zat gizi besi yang diperlukan untuk pembentukan Hemoglobin (Hb), sehingga disebut "Anemia Kekurangan Besi atau Anemia Gizi Besi (AGB)" (Kemenkes, Kementerian Kesehatan RI, 2018)

Pangan sumber zat besi terutama zat besi *heme* (dalam hemoglobin dan mioglobin makanan hewani) yang bioavailabilitasnya tinggi serta zat besi *non heme* (dalam makanan nabati). Bahan makanan sumber zat besi secara umum banyak

terdapat pada daging merah, kuning telur, kacang-kacangan, dan sayuran hijau. Bahan pangan lokal yang dapat memenuhi keseimbangan zat gizi terutama untuk protein dan zat besi adalah ikan patin, tempe dan daun kelor.

Ikan adalah nilai cerna protein ikan yang sangat tinggi (lebih dari 90%) (Astawan, 2011). Ikan patin merupakan sumber pangan hewani yang ketersediaannya melimpah serta memiliki harga yang relatif terjangkau dan memiliki cita rasa yang khas serta lebih gurih karena lemak yang terkandung di dalamnya (Winarno, 2008). Zat gizi yang terkandung di dalam 100 gram ikan patin segar, energi 135 kkal, protein 17 gram, lemak 6,6 gram, Fe 1,6 mg, dan asam folat 10 mg. Asam amino esensial yang dimiliki oleh ikan patin dari nilai tertinggi sampai terendah adalah lisin, leusin, isoleusin, valin, fenilalanin, treonin, metionin dan histidin dengan nilai berturut-turut sebagai berikut 1,72%, 1,66%, 1,06%, 1,06%, 0,86%, 0,82%, 0,61%, dan 0,45%. Menurut Prasetyo (2019), ibu hamil juga diperbolehkan makan ikan patin karena ikan jenis ini memberikan banyak manfaat bagi kesehatan dirinya dan janin dalam kandungan. Selain protein, kandungan gizi yang terdapat pada ikan patin mulai dari asam lemak omega 3, fosfor hingga vitamin B12. Ikan patin sangat baik dikonsumsi oleh ibu hamil karena bermanfaat bagi pertumbuhan janin, karena kandungan DHA dan omega 3, protein yang tinggi, yang dapat bekerja membentuk, mengencangkan, menambah massa, dan memperkuat otot (Pricillia & Sugiyono, 2020).

Selain itu bahan yang digunakan untuk meningkatkan kadar protein dan zat besi agar sesuai dengan kebutuhan adalah tempe. Zat gizi yang terkandung di dalam 100 gram tempe, energi 201 kkal, protein 20,8 gram, lemak 8,8 g, Fe 4 mg, Vitamin B12 0,1 mcg, asam folat 24 mcg dan Zn 0,8 mg (Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2017). Proses fermentasi pada tempe oleh aktivitas enzim yang dihasilkan oleh jamur *rhizopus oligosporus* mampu meningkatkan kelarutan zat besi yaitu dari 24,3% pada kedelai mentah menjadi 40,5% pada tempe (Novianti, 2019). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mardiah (2019) dengan pemberian makanan otak-otak tempe bilis diketahui bahwa kadar Hb responden sebelum intervensi yang terendah adalah 8.0 gr% dan yang tertinggi 10.9 gr%. Setelah intervensi dilakukan terjadi kenaikan kadar Hb dimana yang terendah adalah 8.3 gr% dan tertinggi 11 gr%. Hasil penelitian menemukan beda rata-rata kadar Hb sebelum dan sesudah intervensi adalah 0,26 gr%. Ini menunjukkan kadar Hb ibu hamil setelah diberikan perlakuan mengalami perubahan.

Daun kelor termasuk tanaman yang memiliki kadar gizi dan *phytochemicals*

(fitokimia) yang sangat menguntungkan bagi kesehatan manusia dan termasuk pangan fungsional (Winarno, 2018). Dalam 100 gram daun kelor mengandung energi 92 kkal, protein 5,1 gram, lemak 1,6 gram, dan Fe 6 mg (Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2017). Rahmawati (2017) yang menyatakan bahwa kadar hemoglobin ibu hamil trimester 2 dan trimester 3 mengalami peningkatan setelah diberikan ekstrak daun kelor. Maka dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa daun kelor dapat menjadi alternatif sumber zat besi. Serta penelitian yang dilakukan di balai penelitian tanaman rempah dan obat pada tahun 2014 menunjukkan hasil bahwa 1 kg daun kelor dapat menghasilkan kandungan fe sebanyak 54,92 mg (Balitro, dalam Rahmawati, 2017).

Siomay adalah produk olahan hasil perikanan dengan menggunakan lumatan daging ikan/udang dan atau surimi minimum 30 %, tepung dan bahan-bahan lainnya, dibentuk dan dibungkus dengan kulit pangsit yang mengalami perlakuan pengukusan (SNI 7756:2013).

Peneliti ingin menambahkan bahan ikan patin, tempe dan daun kelor sebagai bahan pembuatan produk siomay sebagai snack pada ibu hamil anemia trimester 3. Karena produk siomay digemari oleh kalangan masyarakat termasuk ibu hamil, peneliti ingin menggunakan bahan-bahan tersebut yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan *snack* ibu hamil anemia trimester 3, maka diperlukan uji coba untuk menghasilkan produk yang dapat diterima dan memiliki kandungan gizi yang dibutuhkan oleh ibu hamil anemia, sehingga penelitian ini perlu dilakukan untuk menganalisis mutu kimia, mutu gizi dan mutu organoleptik pada formulasi ikan patin, tempe dan daun kelor terhadap siomay sebagai *snack* untuk ibu hamil anemia.

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diperoleh rumusan masalah “Bagaimana pengaruh formulasi ikan patin, tempe dan daun kelor terhadap mutu kimia (kadar air dan kadar abu), mutu gizi (kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat, kadar Fe, dan kadar vitamin C), nilai energi, dan mutu organoleptik (warna, aroma, tekstur, rasa) *siomay* untuk ibu hamil anemia?”

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh formulasi ikan patin, tempe dan daun kelor terhadap mutu kimia (kadar air dan kadar abu), mutu gizi (kadar protein, kadar lemak,

kadar karbohidrat, kadar Fe, dan kadar vitamin C), nilai energi, dan mutu organoleptik (warna, aroma, tekstur, rasa) *siomay* untuk ibu hamil anemia

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis mutu kimia (kadar air dan kadar abu) dan mutu gizi (kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat, kadar Fe, dan kadar vitamin C) *siomay* untuk ibu hamil anemia pada *siomay* ikan patin, tempe dan daun kelor.
- b. Menganalisis nilai energi pada *siomay* ikan patin, tempe dan daun kelor.
- c. Menganalisis mutu organoleptik (warna, aroma, tekstur, rasa) *siomay* ikan patin, tempe dan daun kelor
- d. Menentukan taraf perlakuan terbaik pada *siomay* ikan patin, tempe dan daun kelor

C. Manfaat Penelitian

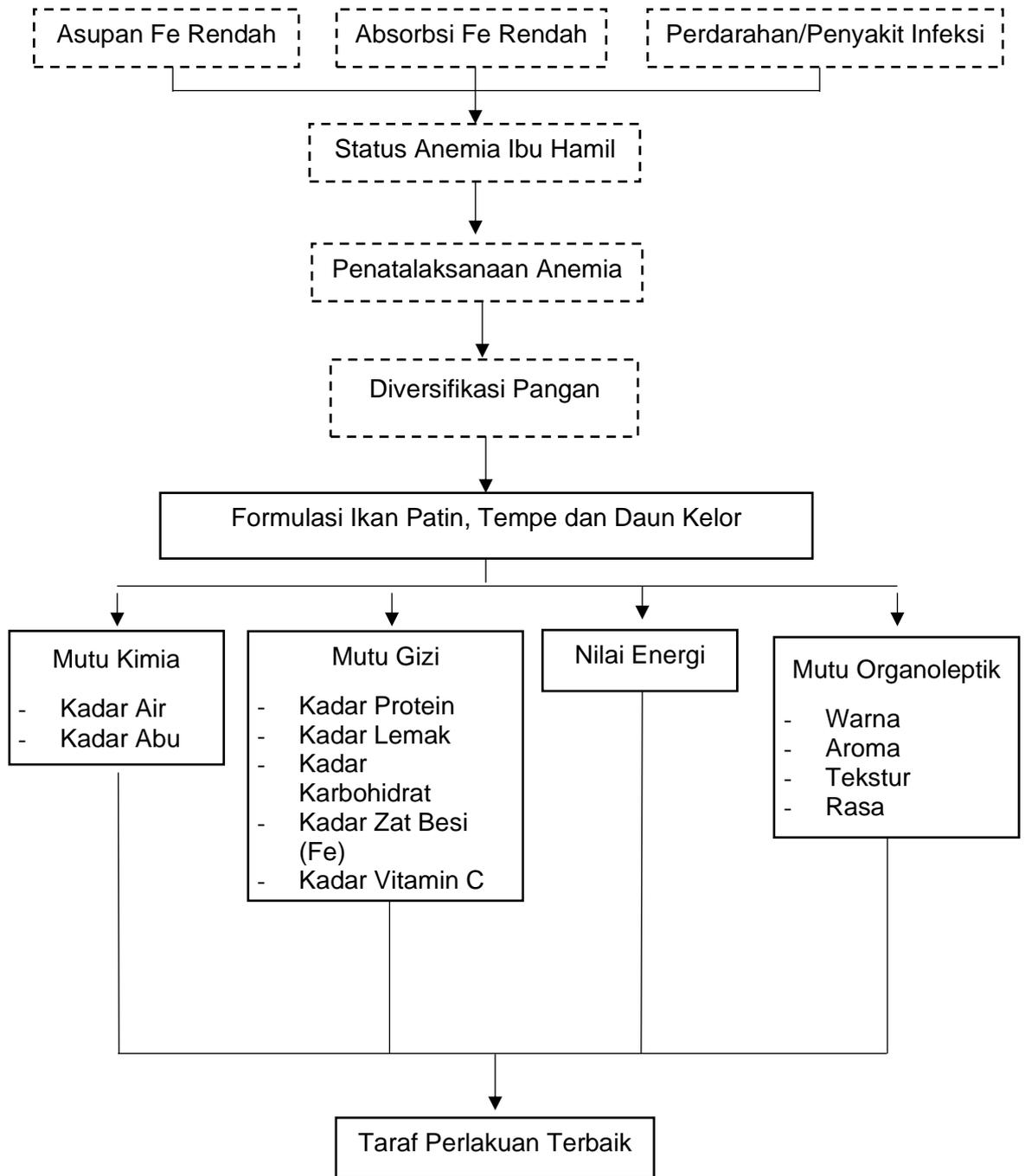
1. Bagi Kepentingan Keilmuan

Menambah wawasan baru mengenai pemanfaatan ikan patin, tempe dan daun kelor terhadap *siomay* untuk ibu hamil anemia.

2. Bagi Kepentingan Praktisi

Produk yang dihasilkan diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif produk pangan yang berfungsi memperbaiki anemia pada ibu hamil.

D. Kerangka Konsep Penelitian



 : Variabel yang tidak diteliti

 : Variabel yang diteliti