

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu masalah kesehatan yang masih sering dialami oleh wanita hamil adalah anemia, terutama di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Anemia terkait kehamilan ditandai dengan kadar hemoglobin darah yang di bawah normal, yang mengurangi kemampuan darah untuk mengantarkan oksigen ke seluruh tubuh. Kekurangan zat besi, asam folat, atau vitamin B12 sering kali menjadi etiologi dari penyakit ini. Karena dapat memiliki pengaruh langsung pada kesehatan ibu dan pertumbuhan serta perkembangan anak, anemia pada wanita hamil memerlukan perawatan yang signifikan (Hasibuan *et al.*, 2026).

Anemia pada wanita hamil masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat global yang utama, menurut Organisasi Kesehatan Dunia. Anemia mempengaruhi sekitar 35,5% wanita hamil usia subur (15–49 tahun), menurut statistik dari tahun 2023. Menurut angka tersebut, lebih dari sepertiga wanita hamil memiliki kadar hemoglobin di bawah ambang normal selama kehamilan, yang dapat berdampak pada kesehatan janin dan ibu serta meningkatkan risiko gangguan pertumbuhan janin dan komplikasi kehamilan (WHO, 2023).

Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI) menemukan bahwa 27,7% wanita hamil mengalami anemia, menunjukkan bahwa banyak wanita hamil terus memiliki kadar hemoglobin di bawah ambang normal (SKI, 2023).

Profil Kesehatan Kota Kupang menunjukkan bahwa 13,3% wanita hamil menderita anemia. Menurut data ini, anemia pada wanita hamil masih menjadi masalah kesehatan yang memerlukan perhatian nasional dan regional karena terkait dengan rendahnya kadar hemoglobin selama kehamilan dan dapat mempengaruhi kesehatan ibu serta pertumbuhan dan perkembangan janin (Dinkes provinsi, 2023).

Makanan adalah kebutuhan dasar manusia yang mendukung kesehatan dan kualitas hidup selain menyediakan energi. Di antara berbagai jenis

makanan, sumber protein hewani sangat penting untuk mendorong perkembangan dan pertumbuhan serta menjaga keseimbangan gizi masyarakat. Daging ayam adalah salah satu sumber makanan yang paling mudah didapat dan umumnya diterima di berbagai populasi. Bagi populasi Indonesia dan bahkan seluruh dunia, daging ayam adalah sumber makanan yang umum dan sumber protein hewani. Manfaat lain dari produk daging dan turunannya adalah bahwa mereka diterima oleh semua kelompok masyarakat. Karena ketersediaannya yang luas, daging ayam dikonsumsi di banyak daerah yang berbeda (Talibo *et al*,2023).

Dengan total produksi sebesar 19.816,28 ribu ton pada tahun 2025, produksi ayam di Provinsi Nusa Tenggara Timur cukup tinggi (Badan Pusat Statistik Provinsi NTT,2025). Setiap 100 gram daging ayam mengandung 298 kkal kalori, 18,2 gram protein, 25 gram lemak, 0 gram karbohidrat, 200 mg fosfor, 14 mg kalsium, dan 1,5 mg zat besi (TKPI,2020).

Dengan rata-rata 3–5 gram pada orang dewasa, zat besi adalah mineral jejak yang paling umum ditemukan pada manusia dan hewan. Mineral ini penting untuk transfer elektron di dalam sel dan pergerakan oksigen dari paru-paru ke semua jaringan tubuh. Kekurangan zat besi masih menjadi masalah kesehatan utama di banyak negara, termasuk Indonesia, meskipun zat besi tersedia secara luas dalam berbagai makanan. Hati ayam adalah salah satu makanan yang tinggi zat besi. Hati berguna dalam mencegah anemia karena merupakan organ penyimpanan utama dan memiliki konsentrasi zat besi yang tinggi. Konsentrasi zat besi yang tinggi pada produk jeroan ini membuatnya menarik. Selain itu, dibandingkan dengan hati sapi atau kambing, hati ayam adalah sumber zat besi yang lebih terjangkau dan mudah didapat (Widyawati, 2021).

Salah satu sumber zat besi dari hewan adalah hati ayam. Sumber makanan lainnya, terutama yang berasal dari kategori sayuran, juga dapat membantu mencegah anemia. Sayuran sangat menguntungkan karena mudah didapat, harganya terjangkau, dan mengandung bahan kimia bioaktif yang mendukung kesehatan. Dengan demikian, bayam merah adalah salah satu jenis sayuran yang layak untuk diteliti.

Daun dan batang bayam merah, sejenis tanaman sayuran, mengandung 7 g zat besi (Fe). 2,2 g protein, 6,3 g karbohidrat, 7 g zat besi, 520 g kalsium, dan vitamin serta mineral lainnya adalah beberapa zat kimia yang ditemukan dalam bayam merah. Bayam merah mengandung kadar zat besi yang lebih tinggi (7 g) dibandingkan dengan bayam hijau (3,5 g), menjadikannya salah satu makanan yang dapat membantu mengatasi anemia (TKPI, 2020). Produksi bayam di Provinsi Nusa Tenggara Timur pada tahun 2024 tercatat sebesar 4.602,10 ton (Dinas pertanian dan ketahanan pangan provinsi NTT, 2024).

Dalam masyarakat, ada dua jenis makanan: camilan dan makanan berat. Makanan berat, seperti lauk-pauk, adalah makanan pokok yang sering dimakan dengan nasi dan sayuran dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Sementara itu, populasi sering mengonsumsi camilan ringan, seperti biskuit, yang disajikan sebagai lauk di luar waktu makan utama. Karena mudah dikonsumsi dan memiliki kandungan kelembapan yang rendah, biskuit sangat populer. Selain itu, biskuit sering dimakan sebagai pengganti makanan pokok. Rata-rata tingkat konsumsi biskuit di Indonesia pada tahun 2022 adalah 21,185 ons/0,1 kg/kapita/tahun, menurut data konsumsi makanan dari Kementerian Pertanian (Mulyono & Roely, 2023).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang memformulasikan pangan lokal yaitu hati ayam dan bayam merah untuk mengatasi masalah anemia dengan judul Pengaruh substitusi tepung hati ayam dan tepung bayam merah terhadap daya terima biskuit bagi ibu hamil anemia.

B. Rumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh penambahan tepung hati ayam dan tepung bayam merah terhadap daya terima biskuit bagi ibu hamil anemia ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk menganalisis daya terima dan nilai gizi biskuit penambahan tepung hati ayam dan tepung bayam merah

2. Tujuan khusus

- a. Menganalisis daya terima biskuit penambahan tepung hati ayam dan tepung bayam merah meliputi aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa
- b. Menganalisis nilai gizi biskuit penambahan hati ayam dan bayam merah (Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Zat Besi dan Vitamin C).

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Meningkatkan pemahaman dan keahlian dalam teknologi pangan, khususnya dalam mengembangkan produk alternatif untuk mengatasi masalah gizi anemia pada ibu hamil.

2. Bagi masyarakat

Menambah pengetahuan bagi masyarakat mengenai masalah gizi anemia dan pemanfaatan pangan lokal seperti hati ayam dan bayam merah untuk mencegah atau mengatasi anemia.

3. Bagi institusi

Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumber informasi ilmiah mengenai kombinasi tepung hati ayam dan tepung bayam merah sebagai alternatif makanan selingan bagi ibu hamil untuk mencegah atau mengatasi anemia pada ibu hamil

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

N o	Nama peneliti	Judul peneliti	Desain metodologi penelitian	Variabel penelitian	Hasil penelitian
1.	(Permatasari et al., 2020)	Pengembangan biskuit MPASI tinggi besi dan seng dari tepung kacang tunggak (<i>vigna unguiculata</i>) dan hati ayam	Penelitian ini adalah eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL)	1. Variabel bebas: Substitusi tepung kacang tunggak dan tepung hati ayam F0 = 0 % : 0 % F1 = 18 % : 27 % F2 = 22,5 % : 22,5 % F3 = 27 % : 18 % 2. Variabel terikat a. Organoleptik (hedonic dan mutu hedonik) b. Uji zat gizi (uji proksimat, kadar zat besi dan seng)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan biskuit MPASI berbasis tepung kacang tunggak dan hati ayam menghasilkan produk dengan kandungan protein yang Paling Banyak (F0 : 65%) , zat besi (F0 : 58%) , dan seng (F1 5,30: 0,14) yang tinggi serta memiliki tingkat penerimaan yang baik berdasarkan hasil uji organoleptik . hasil penelitian tersebut juga menunjukan bahwa formula terbaik dari segi kandungan gizi adalah F1 (18% tepung kacang tunggak : 27% tepung hati ayam), sedangkan formula yang paling disukai panelis adalah F3 (27% : 18%), dengan formula warna yang paling disukai F3 (7,81), dengan tekstur yg paling disukai adalah F3 ,(3,57) , rasa yg paling disukai adalah

No	Nama peneliti	Judul peneliti	Desain metodologi penelitian	Variabel penelitian	Hasil penelitian
2.	(Rauf <i>et al.</i> , 2022)	<i>Cookies</i> substitusi tepung bayam merah dan tepung kacang tolo sebagai makanan tambahan remaja putri anemia	Desain penelitian yang digunakan adalah one shot case study.	1. Variabel bebas: substitusi tepung bayam merah dan tepung kacang tolo 10%:10% 20%:20% 30%:30% 2. Variabel terika a. Uji organoleptik (warna, aroma, tekstur dan rasa) b. Uji kandungan zat besi <i>cookies</i>	formula F3 dan aroma yg paling disukai adalah F3 oleh karena itu, penelitian ini dilakukan sebagai pengembangan lebih lanjut dengan menggunakan formulasi yang berbeda untuk memperoleh produk biskuit MPASI dengan karakteristik dan nilai gizi yg lebih optimal. Hasil penelitian terhadap daya terima dan analisis zat besi <i>cookies</i> substitusi tepung bayam merah dan tepung kacang tolo. Konsentrasi tepung bayam merah dan tepung kacang tolo setiap produk <i>cookies</i> berbeda. Konsentrasi tepung bayam merah dan tepung kacang tolo adalah 10:10%, 20:20%, 30:30%. Ketiga produk <i>cookies</i> yang berbeda konsentrasinya dilakukan uji daya terima berdasarkan aspek warna yang paling disukai 10%:10% (90%), aspek aroma yang paling disukai 10%:10% (93,3 %) , aspek tekstur yang paling disukai 20%:20% (93,3%) dan aspek rasayang paling disukai 10%:10% (100%), dan kandungan gizi zat besi dari 10%:10% sebesar 5,250 mg.