

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Angka kematian ibu (AKI) merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang belum dapat diatasi di Indonesia. Indonesia merupakan salah satu negara yang belum dapat mencapai (*off-track*) target kelima dari *Millenium Development Goals* (MDG's) yaitu menurunkan angka kematian ibu dari 390 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 1991 menjadi 102 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015 (Kemenkes RI, 2020). Dalam pencapaian MDGs tahun 2015 ini berakhir, namun Indonesia belum tercapai targetnya. Dengan berakhirnya MDGs 2015, selanjutnya diganti program *Sustainable Development Goal's* (SDGs) adalah program pembangunan global yang dilaksanakan tahun 2015-2030 sebagai perluasan dari MDGs, sehingga perlu diupayakan dan dicapai perbaikan untuk keberhasilan target utama (Bina Gizi D, 2015).

Kematian ibu saat melahirkan di Asia dapat disebabkan oleh beberapa hal, antara lain pendarahan, hipertensi, kematian akibat aborsi, dan sepsis, dengan penyebab terbanyak adalah pendarahan (30,8%) (Mehnaz *et al.*, 2006). Salah satu hal yang berkaitan dengan pendarahan postpartum adalah rendahnya kadar hemoglobin (Hb) atau kondisi anemia ibu selama kehamilan (Frass, 2015).

Anemia merupakan kondisi rendahnya kadar Hb seseorang (WHO, 2012). Ibu hamil dikatakan mengalami anemia jika kadar Hb <110 g/l selama masa kehamilan (WHO, 2011). Menurut hasil utama Riskesdas (2018) proporsi anemia ibu hamil pada tahun 2013 mencapai angka 37,1% dan pada tahun 2018 mencapai angka 48,9%. Ini dapat diartikan bahwa ibu hamil yang mengalami anemia mengalami peningkatan sekitar 11,8% dari 2013 hingga 2018.

Dampak anemia bagi ibu hamil jika kadar hemoglobin lebih rendah dari 6 g/dl, maka dapat menimbulkan komplikasi yang signifikan pada ibu hamil dan janin misalnya gangguan pencernaan dan absorpsi, hipervolemia, menyebabkan terjadinya pengenceran darah, kebutuhan zat besi meningkat, kurangnya zat besi

dalam makanan, dan penambahan darah tidak sebanding dengan penambahan plasma. Kadar hemoglobin yang rendah tidak dapat mencukupi kebutuhan oksigen janin dan dapat menyebabkan gagal jantung kongestif pada ibu (Lowdermilk, 2013).

Beberapa upaya telah dilakukan pemerintah baik dalam tingkat global maupun nasional untuk menurunkan prevalensi anemia. Badan Kesehatan Dunia (WHO) telah melakukan upaya-upaya untuk menurunkan angka anemia, salah satunya adalah suplementasi besi (WHO, 2012). Program suplementasi tablet besi di Indonesia telah berjalan selama lebih dari 20 tahun, namun kejadian anemia belum dapat diatasi dengan baik. Ketidapatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet besi merupakan salah satu penyebab ketidakefektifan program suplementasi besi.

Studi Gebremedhin *et al* (2014) dan Taye *et al* (2015) pada ibu hamil di Ethiopia menyatakan bahwa ketidapatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet besi disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang anemia dan pentingnya suplementasi besi, adanya efek samping penggunaan tablet besi, dan ibu lupa mengonsumsi tablet besi. Diperlukan upaya lain untuk meningkatkan kadar hemoglobin selain suplementasi dan peningkatan pengetahuan, yaitu dengan pemanfaatan bahan makanan lokal sumber zat besi. Beberapa sumber bahan makanan sumber zat besi adalah hati ayam dan bayam merah.

Hati ayam merupakan tempat penyimpanan besi sehingga mengandung zat besi dengan kadar tinggi yang dibutuhkan untuk mencegah anemia (Simbolon, dkk., 2012). Zat besi yang terkandung dalam hati ayam termasuk jenis heme iron. Bentuk heme iron lebih dapat diserap oleh tubuh daripada non heme iron yang terdapat pada sayur dan buah (Palupi, 2008).

Bahan makanan yang juga tinggi sumber zat besi lainnya yaitu bayam merah. Kandungan zat besi banyak terdapat pada bayam merah yang merupakan tanaman sayuran yang sangat dibutuhkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Hal ini disebabkan karena kandungan zat besinya berguna untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil sehingga tidak terjadi anemia (Saifuddin, 2015). Bayam merah juga mengandung karotenoid dan flavonoid yang merupakan zat aktif dengan khasiat antioksidan. Jenis karotenoid

utama dalam bayam merah adalah betakaroten, sedangkan zat aktif lainnya adalah klorofil (Purnawijayanti, 2016).

Adapun makanan yang juga baik untuk ibu hamil yaitu ubi jalar. Ubi jalar (*Ipomoea Batatas*) adalah salah satu tanaman herbal yang tumbuh menjalar didalam tanah dan menghasilkan umbi (Murtiningsih, 2011). Dari tahun 1960-an penanaman ubi jalar sudah meluas hampir di semua provinsi di Indonesia. Pada tahun 1968, Indonesia merupakan Negara penghasil ubi jalar nomor empat terbesar di dunia (Rukmana, 2002). Keunggulan ubi jalar adalah warna dagingnya yang beraneka ragam menunjukkan komponen bioaktif serta rasanya. Ubi jalar mengandung 0,7 mg zat besi dan 3 g serat dalam 100 gram sehingga ubi jalar dapat dikonsumsi ibu hamil karena serat yang terdapat pada ubi jalar ungu sangat baik untuk ibu hamil.

Ubi jalar dapat dijadikan tepung untuk memudahkan penggunaannya. Tepung ubi jalar ungu dapat dibuat secara langsung dari ubi jalar ungu yang dihancurkan dan kemudian dikeringkan, tetapi dapat pula dibuat dari gaplek ubi jalar ungu yang dihaluskan (digiling) dan kemudian diayak. Ubi jalar mengandung berbagai macam zat gizi, ubi jalar juga menyimpan khasiat yang lebih baik untuk menjaga kesehatan. Sekelompok antioksidan yang tersimpan dalam ubi jalar merupakan bahan pembentuk vitamin A dalam tubuh sehingga mampu menghalangi laju kerusakan sel oleh radikal bebas, serta mencegah kemerosotan daya ingat dan kepikunan, penyakit jantung koroner, kanker yang sekarang banyak diderita oleh manusia dengan sebab pola makan termasuk membuat awet muda serta mengurangi penggunaan tepung terigu.

Untuk membantu pencegahan anemia pada ibu hamil salah satu pemanfaatan tepung ubi jalar, hati ayam, dan juga bayam merah dapat dijadikan bahan-bahan dalam pembuatan *cookies* tinggi zat besi. *Cookies* merupakan salah satu jenis biskuit yang dibuat dari adonan lunak, berkadar lemak tinggi dan relatif renyah bila dipatahkan dan penampang potongannya bertekstur padat. Produk *cookies* saat ini telah mengalami variasi campuran bahan baku atau menggantinya dengan bahan baru yang bertujuan untuk meningkatkan nilai gizi dan memberikan varian yang lebih bervariasi. Salah satunya *cookies* berbahan dasar tepung ubi jalar ungu dengan penambahan tepung hati ayam dan bayam merah yang juga

dapat meningkatkan nilai gizi *cookies*. Oleh sebab itu penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Kajian Pembuatan *Cookies* Berbahan Dasar Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas var Ayamurasaki*) dengan Penambahan Tepung Hati Ayam dan Bayam Merah Sebagai Alternatif Makanan Selingan Ibu Hamil”

B. Rumusan Masalah

Angka ibu hamil yang mengalami anemia mencapai 48,9% ini dapat diartikan bahwa 1 dari 2 ibu hamil di Indonesia mengalami anemia. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti : “Apakah *cookies* berbahan dasar tepung ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas var Ayamurasaki*) dengan penambahan tepung hati ayam dan bayam merah dapat menjadi salah satu alternatif makanan selingan ibu hamil untuk upaya pencegahan anemia pada ibu hamil?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui karakteristik dari *cookies* berbahan dasar tepung ubi jalar ungu dengan penambahan tepung hati ayam dan bayam merah.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui formula *cookies* berbahan dasar tepung ubi jalar ungu dengan tepung penambahan tepung hati ayam dan bayam merah yang paling disukai.
- b. Menghitung kandungan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, dan kalsium pada *cookies* berbahan dasar tepung ubi jalar ungu dengan penambahan tepung hati ayam dan bayam merah yang paling disukai berdasarkan TKPI tahun 2017 serta kandungan zat besi dengan metode spektrofotometer serapan atom.
- c. Mengetahui *food cost* dan harga jual *cookies* berbahan dasar tepung ubi jalar ungu dengan penambahan tepung hati ayam dan bayam merah.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dengan diketahuinya kandungan zat besi dalam *cookies* berbahan dasar tepung ubi jalar ungu dengan penambahan tepung hati ayam dan bayam merah yang paling disukai maka *cookies* dapat dijadikan salah satu alternatif makanan selingan tinggi zat besi untuk mencegah anemia pada ibu hamil.

2. Manfaat Aplikatif

Penelitian ini dapat dijadikan referensi serta pengembangan penelitian terkait kajian pembuatan *cookies* berbahan dasar tepung ubi jalar ungu dengan penambahan tepung hati ayam dan bayam merah sebagai alternatif makanan selingan tinggi zat besi untuk mencegah anemia pada ibu hamil.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah penerapan ilmu teknologi pangan yaitu membuat *cookies* tinggi gizi zat besi. *Cookies* akan dianalisis secara organoleptik dengan metode hedonik yang meliputi aroma, warna, rasa, tekstur dan penerimaan keseluruhan yang akan dinilai oleh 25 panelis dengan 3 kali pengulangan sehingga didapatkan *cookies* yang paling disukai.

Rencana analisis yang akan dilakukan adalah menggunakan TKPI tahun 2017 untuk mengetahui kandungan zat gizi (energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan kalsium) serta analisis laboratorium untuk mengetahui kandungan zat besi pada *cookies* yang paling disukai. Penelitian akan dilakukan di Bidan Jilly Punic, Desa Serdang, Kecamatan Tanjung Bintang untuk pengujian organoleptik dan laboratorium Politeknik Negeri Lampung untuk pengujian zat besi pada bulan Desember 2021 hingga Juni 2022.