

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Anemia merupakan kondisi kadar hemoglobin tidak normal yang berakibat kurangnya persediaan oksigen pada tubuh (Prasetya *et al.*, 2019). Secara umum, kondisi anemia dapat berdampak terhadap 1.62 miliar orang, setara dengan 24.8% populasi dunia (McLean *et al.*, 2009). Dimana anemia zat besi merupakan salah satu dari jenis anemia yang paling banyak ditemukan di seluruh negara (Amanupunnyo *et al.*, 2018). Diperkirakan sebanyak 1.24 miliar orang mengalami anemia defisiensi zat besi (Camaschella, 2019). Menurut WHO (2005) sebanyak 52% ibu hamil terindikasi anemia di negara berkembang.

Prevalensi anemia ibu hamil di Indonesia pada tahun 2013 mengalami peningkatan secara signifikan dari 37.1% menjadi 48.9% pada tahun 2018 (Kemenkes, 2018). Ibu hamil merupakan salah satu kelompok yang rentan terindikasi anemia zat besi (Anggraini *et al.*, 2018). Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan ibu yang sedang hamil membutuhkan oksigen lebih banyak untuk disalurkan kepada janin, tidak seperti wanita yang sedang tidak dalam kondisi hamil (Winkjosatro H, 2009 ; Cunningham *et al.*, 2013; Hariati *et al.*, 2019).

Di Indonesia, anemia adalah satu dari banyaknya permasalahan gizi yang dapat menyebabkan Angka Kematian Ibu dan Kematian Bayi meningkat (Dewi, 2018). Mengacu pada SDKI pada tahun 2012, AKI mengalami kenaikan menjadi 359 per 100.000 kelahiran hidup dari 228 per 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2014). Sebanyak 28% kematian ibu diakibatkan oleh pendarahan (Anggraini *et al.*, 2018). Penyebab nomor satu terjadinya pendarahan pada persalinan yaitu karena ibu hamil menderita anemia (Anggraini *et al.*, 2018). Menurut Deswati *et al.*, (2019) peluang terjadinya kematian ibu dan anak, bayi lahir sebelum minggu ke 37 dan timbulnya penyakit infeksi lebih besar diakibatkan karena ibu hamil mengalami anemia.

Anemia zat besi pada ibu hamil dapat terjadi karena beberapa faktor diantaranya kurangnya kepatuhan konsumsi tablet Fe, tingkat pendidikan, status ekonomi, umur dan paritas berhubungan dengan kejadian anemia pada kehamilan (Yanti *et al.*, 2015 ; Astriana, 2017). Disamping itu, faktor lain yang dapat mengakibatkan anemia pada ibu hamil yaitu pola konsumsi makanan sumber zat besi yang masih rendah (Wulandini & Triska, 2020). Salah satu usaha yang dilakukan pemerintah untuk mencegah peningkatan angka anemia pada ibu hamil yaitu dengan melakukan program pemberian tablet penambah darah atau yang sering disebut TTD (Rauf & Mustamin, 2020). Rendahnya kesadaran ibu hamil dalam mematuhi program pemerintah untuk mengkonsumsi TTD merupakan penyebab prevalensi anemia sulit untuk menurun (Kadir, 2019).

Melihat data pada tahun 2018, sebanyak 61.9% ibu hamil mengkonsumsi tablet tambah darah kurang dari 90 butir (Kemenkes, 2018). Berdasarkan penelitian Briawan *et al.*, (2015) alasan ibu hamil tidak mengkonsumsi Tablet Tambah Darah yaitu dikarenakan keluhan yang ditimbulkan setelah mengonsumsi TTD seperti pusing, ingin muntah dan feses berubah warna menjadi hitam. Melihat hal tersebut, diperlukan program pendukung disamping program pemberian TTD, yaitu dengan program melalui produk makanan (Hayati & Martha, 2020). Penelitian Hariati *et al* (2019) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan gizi, konsumsi tablet Fe serta kurangnya asupan makanan mengandung zat besi dengan kejadian anemia zat besi pada ibu hamil. Berdasarkan Peraturan Kepala BPOM RI (2016) tentang Acuan Label Gizi, nilai ALG ibu hamil terkait zat besi yaitu sebesar 34 mg/hari.

Kelakai salah satu sayuran yang mempunyai manfaat jika dibandingkan dengan sayuran domestik yang dikonsumsi masyarakat di Palangkaraya (Meiri, 2005). Penelitian Thursina (2010) pada studi kandungan mineral kelakai, tanaman kelakai memiliki kandungan zat besi 33.64 mg/100 g bahan. Berdasarkan penelitian Sholihah *et al* (2018) penambahan tepung kelakai sebanyak lima gram dari total bahan 100 gram, dapat meningkatkan kadar zat besi dalam formulasi bubur bayi. Kelakai mudah didapatkan di daerah Kalimantan dan biasanya dikonsumsi hanya dalam bentuk sayuran (Sholihah *et al.*, 2018). Beberapa hasil olahan kelakai yang

Angestya Verani Fahriza, 2021

PEMANFAATAN TEPUNG KELAKAI SEBAGAI BAHAN PANGAN ALTERNATIF SUMBER ZAT BESI DALAM SUBSTITUSI PRODUK COOKIES CHICKPEA UNTUK IBU HAMIL ANEMIA

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan, Gizi Program Sarjana

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

sering dikonsumsi penduduk Kalimantan Tengah khususnya kota Palangkaraya diantaranya yaitu keripik, peyek, kerupuk, tumis sayur (Qamariah & Yanti, 2018). Akan tetapi, pengembangan serta pemanfaatan kelakai dalam sumber zat besi pada produk belum banyak dilakukan. Salah satunya yaitu belum tersedianya pembuatan *cookies* dengan substitusi kelakai.

Disamping penggunaan kelakai sebagai sumber zat besi, untuk meningkatkan salah satu syarat mutu *cookies* menurut SNI 01-2973-1992 yaitu protein. *Chickpea* (*Cicer arietinum L.*) merupakan salah satu makanan sumber protein nabati yang baik, dan kualitas protein yang dimiliki oleh *chickpea* dianggap lebih baik daripada kacang-kacangan lainnya (Jukanti *et al.*, 2012). Kandungan protein yang dikandung oleh *chickpea* yaitu berkisar antara 21.9 persen hingga 26.8 persen (Alvarez *et al.*, 2016). Berdasarkan informasi nilai gizi pada kemasan, dalam 100 gram tepung *chickpea* mengandung protein sebesar 23.8 gram.

Didukung oleh penelitian yang dilakukan Andayani *et al* (2015) *cookies* merupakan salah satu produk yang mendapatkan persentase pemilihan terbanyak yaitu sekitar 55% ibu hamil memilih *cookies*. Produk pangan yang dapat dijadikan untuk makanan selingan ibu hamil adalah *cookies* (Zaman *et al.*, 2019). Peneliti tertarik untuk melakukan pengembangan produk *cookies* tinggi zat besi berbahan dasar tepung *chickpea* yang disubstitusi tepung kelakai untuk ibu hamil anemia. Diharapkan produk *cookies* berbahan dasar tepung *chickpea* yang disubstitusi tepung kelakai dapat menjadi alternatif makanan selingan untuk mengurangi peningkatan angka anemia ibu hamil, khususnya yaitu anemia zat besi.

I.2 Rumusan Masalah

Prevalensi anemia ibu hamil di Indonesia pada tahun 2018 mengalami peningkatan secara signifikan dari tahun 2013 yaitu 37.1% menjadi 48.9% (Kemenkes, 2018). Anemia adalah satu dari banyaknya permasalahan gizi yang dapat menyebabkan Angka Kematian Ibu dan Kematian Bayi meningkat (Dewi, 2018). Anemia zat besi pada ibu hamil dapat terjadi karena beberapa faktor diantaranya kurangnya kepatuhan konsumsi tablet Fe, tingkat pendidikan, status ekonomi, umur dan paritas berhubungan dengan kejadian anemia pada kehamilan

Angestya Verani Fahriza, 2021

PEMANFAATAN TEPUNG KELAKAI SEBAGAI BAHAN PANGAN ALTERNATIF SUMBER ZAT BESI DALAM SUBSTITUSI PRODUK COOKIES CHICKPEA UNTUK IBU HAMIL ANEMIA

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan, Gizi Program Sarjana

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

(Yanti *et al.*, 2015 ; Astriana, 2017). Berdasarkan penelitian Briawan *et al.*, (2015) alasan ibu hamil tidak mengkonsumsi Tablet Tambah Darah yaitu dikarenakan keluhan yang ditimbulkan setelah mengonsumsi TTD seperti pusing, ingin muntah dan feses berubah warna menjadi hitam. Disamping itu, faktor lain yang dapat mengakibatkan anemia pada ibu hamil yaitu pola konsumsi makanan sumber zat besi yang masih rendah (Wulandini & Triska, 2020). Melihat hal tersebut, diperlukan upaya pendukung dalam mengatasi anemia zat besi yaitu dengan program melalui produk makanan (Hayati & Martha, 2020).

Salah satu bahan pangan tinggi zat besi yaitu kelakai. Berdasarkan penelitian Thursina (2010) tanaman kelakai memiliki kandungan besi 33.64 mg/100 g bahan. Beberapa hasil olahan kelakai yang sering dikonsumsi penduduk Kalimantan tengah khususnya kota Palangkaraya diantaranya yaitu keripik, peyek, kerupuk, tumis sayur (Qamariah & Yanti, 2018). Akan tetapi, pengembangan serta pemanfaatan kelakai dalam sumber zat besi pada produk belum banyak dilakukan. Salah satunya yaitu belum tersedianya pembuatan *cookies* dengan substitusi kelakai. Disamping penggunaan kelakai sebagai sumber zat besi, untuk meningkatkan salah satu syarat mutu *cookies* menurut SNI 01-2973-1992 yaitu protein. *Chickpea* merupakan salah satu pangan yang dapat digunakan karena mengandung sumber protein yang baik, dan kualitas protein yang dimiliki oleh *chickpea* dianggap lebih baik daripada kacang-kacangan lainnya (Jukanti *et al.*, 2012). Pemanfaatan kelakai dalam substitusi *cookies* berbahan dasar *chickpea* diharapkan dapat menghasilkan produk *cookies* sumber zat besi sebagai alternatif makanan selingan dalam mengurangi peningkatan angka anemia pada ibu hamil.

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk memanfaatkan tepung kelakai sebagai bahan pangan alternatif sumber zat besi dalam substitusi produk *cookies chickpea* untuk ibu hamil anemia.

Angestya Verani Fahriza, 2021

PEMANFAATAN TEPUNG KELAKAI SEBAGAI BAHAN PANGAN ALTERNATIF SUMBER ZAT BESI DALAM SUBSTITUSI PRODUK COOKIES CHICKPEA UNTUK IBU HAMIL ANEMIA

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan, Gizi Program Sarjana

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

I.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus pada penelitian ini meliputi :

- a. Membuat formulasi *cookies* berbahan dasar tepung *chickpea* yang disubstitusi tepung kelakai
- b. Menganalisis sifat organoleptik formula *cookies* berbahan dasar tepung *chickpea* yang di substitusi tepung kelakai
- c. Menganalisis sifat kimia (abu, air, karbohidrat, lemak, protein) dan zat besi *cookies* berbahan dasar tepung *chickpea* yang di substitusi tepung kelakai
- d. Menentukan formulasi terpilih dan takaran saji pada *cookies* berbahan dasar tepung *chickpea* substitusi tepung kelakai

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Bagi Responden

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi dan pengetahuan responden yang didukung oleh pengembangan produk inovasi makanan dalam bentuk *cookies chickpea* dengan substitusi kelakai sebagai produk makanan sumber zat besi.

I.4.2 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat terkait pemanfaatan tanaman lokal yaitu kelakai. Selain itu, meningkatkan nilai ekonomi tanaman kelakai dalam bentuk *cookies*. Penelitian ini diharapkan dapat menciptakan dan menyediakan *cookies* sumber zat besi untuk ibu hamil anemia.

I.4.3 Bagi Ilmu Pengetahuan

Dapat memberikan sumber informasi terkait penggunaan tepung kelakai, tepung *chickpea* dalam pembuatan *cookies* untuk ibu hamil anemia yang dapat bermanfaat dalam pemanfaatan salah satu pangan lokal. Selain itu, diharapkan dapat meningkatkan ilmu pengetahuan serta dapat dijadikan referensi dalam inovasi penelitian berikutnya.