

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anemia merupakan penurunan jumlah hemoglobin darah masih menjadi permasalahan kesehatan saat ini, serta merupakan jenis malnutrisi dengan prevalensi tertinggi di dunia. Hal ini ditunjukkan dengan masuknya anemia ke dalam daftar *Global Burden of Disease* dengan jumlah penderita sebanyak 1,159 miliar orang di seluruh dunia (sekitar 25 % dari jumlah penduduk dunia). Sekitar 50% dari semua penderita anemia mengalami defisiensi besi (Mairita dkk, 2018).

Anemia merupakan masalah gizi yang banyak terdapat di seluruh dunia yang tidak hanya terjadi di negara berkembang tetapi juga di negara maju. Penderita anemia diperkirakan dua milyar dengan prevalensi terbanyak di wilayah Asia dan Afrika. *World Health Organization (WHO)* menyebutkan bahwa anemia merupakan 10 masalah kesehatan terbesar di abad modern, kelompok yang berisiko tinggi anemia adalah wanita usia subur, ibu hamil, anak usia sekolah, dan remaja (WHO, 2016).

Berdasarkan data *World Health Organization (WHO)* tahun 2019, menyatakan bahwa di Indonesia angka kejadian anemia pada perempuan usia 15-49 tahun yaitu sebesar 31,2% (22,38 juta). Di Asia Tenggara, 25-40% remaja putri mengalami kejadian anemia tingkat ringan dan berat. Prevalensi jumlah remaja untuk provinsi DIY berdasarkan kelompok umur 10-14 tahun laki-laki

(137.502), perempuan (129.145), 15-19 tahun laki-laki (146.481) dan perempuan (138.348) (Dinkes DIY, 2014). Prevalensi anemia gizi besi pada remaja putri tahun 2014 di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) umur 12-19 tahun yaitu (36,00%). Gambaran grafis memperlihatkan bahwa di kabupaten Sleman (18,4%), Gunung Kidul (18,4%), Kota Yogyakarta (35,2%), Bantul (54,8%), Kulon Progo (73,8%). *World Health Organization* (WHO) memberikan batasan bahwa prevalensi anemia di suatu daerah dikatakan ringan jika berada pada angka 10% dari populasi target, kategori sedang jika 10-30% dan gawat jika lebih dari 30%.

Bahan makanan tinggi zat besi selain ditemukan pada sumber hewani juga terdapat pada jenis kacang-kacangan seperti kacang hijau, kacang kedelai, kacang tanah, dan lain-lain. Produksi kacang hijau di Indonesia cukup tinggi. Berdasarkan data statistik pertanian kacang hijau Indonesia pada tahun 2018 mencapai 234.718 ton. Di pulau Sumatra produksi kacang hijau paling banyak yaitu Provinsi Sumatra Utara dengan jumlah produksi 2.350 ton, di urutan ke dua Provinsi Lampung 1.274 ton.

Pada penelitian ini jenis varietas kacang hijau yang digunakan yaitu Vima 2. Kacang hijau mempunyai kandungan protein dan zat besi yang tinggi dan susunan asam amino yang mirip dengan kacang kedelai. Dalam Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI), kandungan gizi dalam 100 g kacang hijau mengandung protein 22,9 g dan zat besi 7,5 mg. Sedangkan dalam bentuk tepung kacang hijau mengandung protein sebanyak 23,95 g dan zat besi sebanyak 8,21

mg.

Penelitian Neneng Siti Lathifah tahun 2018 menyatakan bahwa Ada Pengaruh Pemberian Kacang hijau Terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil Trimester II di Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung. Penelitian Risza Choirunnisa tahun 2019 juga membuktikan bahwa Pemberian sari kacang hijau pada ibu hamil di Puskesmas Sirnajaya Bekasi dapat meningkatkan kadar hemoglobin.

Berdasarkan pada masalah kesehatan yang ada yaitu anemia dan dari beberapa penelitian, kacang hijau terbukti meningkatkan kadar Hb, sehingga peneliti tertarik untuk menggunakan bahan pangan kacang hijau dengan pengembangan tepung kacang hijau sebagai bahan pencampuran pada produk lokal kue cubit. Kue cubit ini diharapkan dapat menarik minat masyarakat karena pengolahannya cukup sederhana dan berbahan dasar kacang hijau yang mudah dijumpai oleh masyarakat.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh variasi campuran tepung terigu dan tepung kacang hijau terhadap sifat fisik kue cubit?
2. Apakah ada pengaruh variasi campuran tepung terigu dan tepung kacang hijau terhadap sifat organoleptik kue cubit?
3. Apakah ada pengaruh variasi campuran tepung terigu dan tepung kacang hijau terhadap kadar zat besi kue cubit?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Dihasilkan produk Kue Cubit Kacang Hijau sebagai alternatif snacktinggi zat besi yang diterima oleh panelis atau masyarakat.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya pengaruh variasi campuran tepung terigu dan tepung kacang hijau terhadap sifat fisik kue cubit.
- b. Diketuainya pengaruh variasi campuran tepung terigu dan tepung kacang hijau terhadap sifat organoleptik kue cubit.
- c. Diketuainya pengaruh variasi campuran tepung terigu dan tepung kacang hijau terhadap kadar zat besi kue cubit.

D. Ruang Lingkup

1. Lingkup Materi

Penelitian ini termasuk penelitian bidang Ilmu Teknologi Pangan Terapan Bidang Gizi tentang Pengaruh Variasi Campuran Tepung Terigu dan Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiata*) Pada Pembuatan Kue Cubit Ditinjau Dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik Dan Kadar Zat Besi. Kompetensi yang dilakukan adalah keterampilan pada penyelenggaraan makanan (*food service*) yaitu memodifikasi dan pengembangan resep, produk gizi dan formula makanan (Kepmenkes 342, 2020).

2. Lingkup Sasaran

Sasaran dalam penelitian ini yaitu semua kalangan usia.

3. Lingkup Tempat

- a. Tempat pembuatan kue cubit kacang hijau dilakukan di Laboratorium Pangan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- b. Uji sifat fisik dan organoleptik dilakukan di Laboratorium uji cita rasa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- c. Uji kadar zat besi dilakukan di Laboratorium Pusat Studi Pangan dan Gizi (PSPG) Universitas Gadjah Mada.

4. Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada November 2023-Mei 2024.

E. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan informasi bagi mahasiswa dalam membuat inovasi makanan dari tepung kacang hijau yang tinggi zat besi. Penelitian bisa digunakan sebagai referensi dan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Masyarakat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi untuk memanfaatkan kacang hijau sebagai produk pangan yang murah, aman dan bergizi untuk dikonsumsi sehari-hari.

b. Bagi Institusi Pendidikan Tinggi Vokasi Gizi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi ilmiah dan pembelajaran dalam mata kuliah Ilmu Teknologi Pangan.

c. Bagi Peneliti Lain

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan, sumber informasi dan bahan referensi penelitian selanjutnya agar bisa lebih dikembangkan dalam materi-materi yang lainnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

d. Bagi Peneliti Sendiri

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan menambah pengalaman peneliti dalam membuat inovasi makanan berbasis pangan lokal yang merupakan bidang ilmu teknologi pangan tentang pengolahan kue cubit kacang hijau.

F. Keaslian Penelitian

Berdasarkan referensi yang ada, belum ada penelitian dengan judul “Pengaruh Variasi Campuran Tepung Terigu dan Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiata*) Pada Pembuatan Kue Cubit Ditinjau Dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik dan Kadar Zat Besi”. Namun, terdapat beberapa penelitian yang serupa dengan penelitian tersebut, Dapat dilihat pada Tabel.1

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Judul Sumber	Persamaan dengan Penelitian ini	Perbedaan dengan penelitian ini
Era Ollyvetty dkk, (2023) “Pengaruh Perbandingan Terigu dan Tepung Sukun (<i>Artocarpus altilis</i>) Terhadap Karakteristik Kue Cubit”.	Sama sama meneliti mengenai kue cubit yang di formulasikan	Menggunakan tepung sukun sedangkan pada penelitian ini menggunakan tepung kacang hijau
Novianti Dwi Pratiwi dkk, (2021) “Sifat fisik, Sifat Organoleptik, Kadar Serat Pangan Kue Cubit Dengan Pencampuran Okra dan Garut”.	Sama sama menghasilkan produk berupa kue cubit	Menggunakan pencampuran dari tepung Okra dan tepung Garut. Variabel yang diteliti yaitu serat pangan. Sedangkan pada penelitian ini meneliti kadar zat besi
Ema Lestari dkk, (2017) “Karakteristik Tepung Kacang Hijau dan Optimasi Penambahan Tepung Kacang Hijau Sebagai Pengganti Tepung Terigu Dalam Pembuatan Kue Bingka”.	Persamaan pada penelitian tersebut yaitu sama sama menggunakan kacang hijau yang dibuat menjadi tepung	Perbedaan dengan penelitian ini adalah produk yang dihasilkan yaitu kue bingka, sedangkan pada penelitian ini adalah kue cubit.
Aisah Nur Rohmah, (2020) “Variasi Campuran Tepung Kacang Hijau (<i>Vigna radiata</i>) Pada Pembuatan Brownies Ditinjau Dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik dan Serat Pangan”	Persamaan pada penelitian tersebut yaitu sama sama menggunakan bahan tepung kacang hijau sebagai variasi campuran produk.	Perbedaan pada penelitian ini yaitu produk yang dihasilkan yaitu brownies, sedangkan pada penelitian ini yaitu kue cubit.

Berdasarkan uraian diatas disimpulkan bahwa penelitian ini asli dan belum pernah dilakukan.

G. Produk Yang Diolah

Penelitian ini menghasilkan produk sebagai berikut:

1. Nama Produk: Kue Cubit Kacang Hijau
2. Karakteristik :
 - a. Warna kue cubit yang dihasilkan yaitu hijau kecoklatan
 - b. Aroma kue cubit yaitu khas kacang hijau.
 - c. Tekstur yang dihasilkan lembut
 - d. Rasa kue cubit yang dihasilkan khas kue cubit
 - e. Hasil organoleptik yang diterima oleh panelis dari keempat perlakuan dari segi warna yaitu pada perlakuan A (100%:0%) dan untuk warna kue cubit dengan campuran tepung kacang hijau yang paling disukai yaitu pada perlakuan B (50%:50%), untuk aroma yang paling disukai oleh panelis yaitu pada perlakuan B (50%:50%), untuk tekstur yang paling disukai oleh panelis yaitu pada perlakuan A (100%:0%) dan untuk tekstur kue cubit dengan campuran tepung kacang hijau yang paling disukai yaitu pada perlakuan C (40%:60%) kemudian untuk parameter rasa yang paling disukai panelis yaitu pada perlakuan C (40%:60%) dan kemudian paling disukai kedua pada parameter rasa setelah perlakuan C yaitu diikuti oleh perlakuan D dengan penambahan tepung kacang hijau 70%.

- f. Kandungan gizi (berdasarkan perhitungan TKPI) dalam 1 porsi kue cubit dengan berat 50 g mengandung :

Tabel 2 Nilai Gizi Kue Cubit

Perlakuan	Nilai Gizi			
	E (kkal)	P (g)	L (g)	KH (g)
A (100%:0%)	190,1	3,20	12,98	21,37
B (50%:50%)	192,2	2,9	10,39	21,80
C (40%:60%)	192,6	2,83	10,39	21,89
D (30%:70%)	193,1	2,77	10,39	21,98

- g. Kadar zat besi dalam 1 porsi kue cubit dengan berat 50 g yaitu sebesar:
- Perlakuan A (100%:0%) = 1,6 mg
 - Perlakuan B (50%:50%) = 2,3 mg
 - Perlakuan C (40%:60%) = 3,1 mg
 - Perlakuan D (30%:70%) = 3,6 mg
3. Fungsi : sebagai alternatif snack tinggi zat besi untuk mencegah terjadinya anemia
4. Keunggulan : menjadi makanan yang praktis, ukuran yang pas dan mudah untuk dinikmati, tekstur yang lembut membuat konsumen banyak menyukainya, harga terjangkau, proses pembuatannya yang mudah dan cepat. Modifikasi dengan pencampuran tepung kacang hijau sehingga nilai gizi dari kue cubit pun bertambah khususnya zat besi.