BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Obesitas adalah masalah gizi yang masih menjadi masalah global dan masalah kesehatan yang cukup memprihatinkan karena meningkatnya prevalensi obesitas secara terus menerus di berbagai negara dan salah satunya adalah di Indonesia. Masalah obesitas di Indonesia banyak ditemukan pada kalangan usia anak sekolah, hal ini terkait dengan pernyataan Rachmi et al., (2017) bahwa prevalensi kasus obesitas dan berat badan berlebih yang terjadi pada anak usia sekolah di Indonesia meningkat secara signifikan. Masalah obesitas pada anak usia sekolah yang terus meningkat akan memiliki dampak yang serius dalam pertumbuhan anak hingga beranjak dewasa karena dapat berdampak pada risiko penyakit metabolik dan degeneratif yang cukup serius seperti penyakit jantung, diabetes mellitus, kanker, dan osteoarthritis (Maesarah et al., 2020).

Menurut hasil data dari Riset Kesehatan Dasar (2018) dinyatakan bahwa prevalensi anak usia sekolah yang berusia 5-12 tahun mengalami kegemukan dan obesitas di Indonesia tergolong dalam kategori cukup tinggi dengan jumlah mencapai 18,8% dengan nilai masing-masing sebesar 10,8% menderita kegemukan dan 8,0% menderita obesitas.³ Dalam penelitian tersebut, DKI Jakarta menempati prevalensi kasus obesitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan prevalensi nasional yaitu mencapai 14,0% dan mencapai prevalensi lebih dari 10,0% di seluruh wilayahnya. Jumlah anak usia sekolah yang mengalami obesitas cenderung tinggal di kota besar yang dimana tingginya prevalensi obesitas di kota besar memiliki nilai lebih tinggi yaitu 10,5% sedangkan di daerah pedesaan prevalensinya lebih rendah dengan jumlah 7,8% (Angely et al., 2021).

Anak usia sekolah cenderung lebih mengonsumsi makanan di luar rumah karena kesehariannya lebih banyak menghabiskan waktu di sekolah. Berbagai jenis makanan yang dijual di sekolah adalah jenis jajanan yang kandungan

makanannya tinggi gula, tinggi kalori dan rendah serat (Dainy et al., 2020). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hendra & Rahmad, 2018), anak yang rentan mengalami obesitas dan kelebihan berat badan adalah anak sekolah yang memiliki frekuensi jajan berlebih sehingga kurang mengonsumsi serat. Kurangnya asupan serat meningkatkan risiko obesitas sebesar 3,9 kali lipat. Hal tersebut juga berkaitan dengan pernyataan (Mariza & Kusumastuti, 2013) bahwa anak yang menyukai jajan berlebih akan 7.012 kali lebih banyak memungkinkan untuk menderita kelebihan berat badan atau obesitas dibandingkan anak-anak yang tidak menyukai jajan.

Konsumsi makanan bersumber serat dan rendah kalori dapat menjadi salah satu solusi dalam mengatasi obesitas di anak usia sekolah. Namun, kebanyakan anak-anak memiliki kebiasaan mengonsumsi jenis jajanan yang tidak sehat, berkalori tinggi serta jajanan yang asupan seratnya kurang (Rahmad et al., 2021). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Iklima (2017) menunjukkan bahwa jajanan anak usia sekolah pada pemilihan yang tidak baik memiliki presentase lebih besar yaitu 57,3% dan pemilihan baik dengan persentase 42,0%. Jajanan dengan kandungan tinggi gula, tinggi kalori dan rendah serat tentunya dapat memperburuk peningkatan resiko kejadian obesitas pada anak usia sekolah. (Nisak & Mahmudiono, 2017) mengungkapkan bahwa jajanan anak sekolah seperti seperti keripik, kue, *pastry* dan juga coklat dapat menjadi penyebab obesitas pada anak sekolah dikarenakan kandungan yang tinggi gula, garam dan lemak.

Vla merupakan krim berbahan dasar susu dengan rasa yang manis dan bertekstur lembut, biasanya digunakan untuk hiasan, isian, atau topping aneka jenis kue atau *pastry* (Faridah et al., 2008). (Proverawati et al., 2019) mengungkapkan bahwa anak lebih tertarik dengan makanan manis dengan tekstur yang lembut, lunak serta penampilannya yang baik. Hal ini berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Liem & Zandstra, 2009) bahwa anak-anak menyukai makanan ringan yang terdiri dari lapisan luar yang renyah serta dalamnya yang terdiri dari isian krim. *Horn pastry* merupakan salah satu jenis *puff pastry* yang memiliki bentuk tanduk (*Horn*) dengan lapisan luar yang renyah dan diisi dengan krim (Anggaeni & Harsana, 2019). Hal

tersebut membuat peneliti melakukan suatu modifikasi vla berbahan dasar pangan lokal sebagai jajanan sumber serat yang diaplikasikan dalam *horn pastry* untuk anak usia sekolah yang memiliki kegemaran berjajan.

Kulit pisang merupakan salah satu bahan pangan lokal yang potensi penggunaannya masih belum banyak diketahui. Berdasarkan tabel hasil analisis gizi kulit pisang (100g) dalam jurnal *Pharmaceutical Research International* (Balakrishnan, 2021), kulit pisang memiliki kandungan serat yang cukup tinggi yaitu dengan jumlah kandungan serat pada kulit pisang besar (*Musa acuminata*) sebanyak 65,2 g dan kulit pisang kecil (*Musa balbisiana*) mengandung 62,8 g. Tidak hanya kandungan serat yang tinggi pada kulit pisang, Balai Penelitian dan Pengembangan Industri (2005) dalam Wakano et al (2016) menyatakan bahwa kulit pisang juga memiliki kandungan lain yang baik untuk kesehatan tubuh yaitu dengan kandungan karbohidrat sebanyak 18,5 g, protein sebanyak 0,32 g, lemak sebanyak 2,11 g, kalsium sebanyak 715 mg, fosfor sebanyak 117 mg, Fe sebanyak 1,6 mg, vitamin B sebanyak 0,12 mg, dan kandungan vitamin C sebanyak 17,5 mg. Kulit pisang merupakan limbah dari pisang yang pemanfaatannya masih jarang digunakan untuk dijadikan bahan pangan olahan. Kurangnya pemanfaatan kulit pisang dalam pengolahan makanan dikarenakan masih banyaknya masyarakat yang belum memahami potensi kulit pisang sebagai bahan pangan local fungsional yang dapat diolah menjadi berbagai olahan pangan yang sehat dan bergizi.

Talas juga merupakan bahan pangan lokal yang kaya akan serat dengan kandungan serat yang tinggi sebesar 5,3 gam dalam 100 gam talas kukus. dimana serat yang terkandung dalam talas sudah memenuhi 20,5 persen kebutuhan serat harian dan serat sangat bermanfaat untuk melancarkan pencernaan tubuh (Hadijah & Andriani, 2019). Talas menjadi solusi pengganti tepung terigu karena dimanfaatkan menjadi tepung dalam menformulasikan suatu produk pangan (Wulandari & Putri, 2022). Menurut (Hong & Nip (1994) dalam Hegazy (2019), tepung talas memiliki banyak potensi untuk digunakan dalam formulasi makanan. Telah dibuktikan bahwa talas dijadikan bahan pangan penting dalam produksi minuman dan diolah untuk dijadikan pengganti

tepung terigu dalam roti, kue kering, makanan penutup dan aneka produk berbahan dasar talas.

Tingginya prevalensi anak usia sekolah yang mengalami obesitas disebabkan karena rendahnya asupan serat yang mengakibatkan pola makan pada anak menjadi tidak sehat. Berdasarkan latar belakang di atas, upaya yang dilakukan peneliti untuk mengurangi kejadian obesitas adalah dengan membuat inovasi vla yang dapat diaplikasikan pada jajanan sebagai alternatif yang cukup terkenal dengan kandungan yang tinggi energi, gula dan lemak menjadi jajanan yang bersumber serat untuk anak usia sekolah dengan memanfaatkan kulit pisang dan tepung talas dalam pembuatan vla pada *horn pastry* dan diharapkan angka kejadian obesitas pada anak usia sekolah dapat berkurang dengan melakukan inovasi vla dengan bahan kulit pisang serta tepung talas.

1.2 Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini peneliti membatasi untuk mengetahui uji nilai hedonik berdasarkan analisis sensoris (warna, rasa, aroma, dan tekstur) dan analisis zat gizi (kadar air, kadar abu, protein, lemak, karbohidrat dan serat pangan).

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana formulasi pembuatan vla kulit pisang dan tepung talas pada *horn pastry*?
2. Bagaimana daya terima vla kulit pisang dan tepung talas pada *horn pastry*?
3. Bagaimana nilai gizi vla kulit pisang dan tepung talas pada *horn pastry*?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah menganalisis potensi dan nilai gizi dari pemanfaatan kulit pisang dan tepung talas dalam pembuatan *horn pastry* sebagai alternatif jajanan sumber serat untuk anak usia sekolah

1.4.2 Tujuan Khusus

- 1) Menentukan formulasi pembuatan vla kulit pisang dan tepung talas pada *horn pastry*.
- 2) Mengetahui daya terima vla kulit pisang dan tepung talas pada *horn pastry*.
- 3) Menganalisis zat gizi vla kulit pisang dan tepung talas pada *horn pastry* (kadar air, kadar abu, energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat pangan).

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Peneliti

Diharapkan dari penelitian ini, peneliti dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam menginovasikan suatu produk bersumber serat dengan bahan kulit pisang dan tepung talas yang dapat dijadikan alternatif jajanan untuk dikonsumsi anak usia sekolah.

1.5.2 Bagi Institusi

Diharapkan penelitian ini dapat menambahkan ilmu dalam menginovasikan suatu produk dengan khasiat yang baik untuk tubuh dengan pemanfaatan kulit pisang dan tepung talas yang dalam kreasi pengolahan makanan masih belum banyak dilakukan.

1.5.3 Bagi Masyarakat

Dapat menambah ilmu baru bagi masyarakat dalam pengolahan suatu produk jajanan untuk anak usia sekolah dengan khasiat yang baik untuk tubuh dengan memanfaatkan potensi kulit pisang dan tepung talas yang merupakan bahan pangan lokal sehingga mudah untuk ditemukan.

1.5.4 Bagi Industri

Dapat dijadikan suatu inovasi produk baru untuk mengembangkan *pastry* menjadi suatu produk yang lebih sehat, bergizi dan bersumber serat dengan pemanfaatan bahan pangan lokal yaitu kulit pisang dan tepung talas.

1.6 Keterbaruan Penelitian

Tabel 1. 1 Keterbaruan Penelitian

No	Penulis	Tahun	Judul	Rancangan penelitian	Hasil penelitian
1.	(Heluq & Mundiastuti, 2018)	2018	Daya Terima Dan Zat Gizi Pancake Substitusi Kacang Merah (Phaseolus Vulgaris L) Dan Daun Jajanan Anak Sekolah	Penelitian eksperimental murni dengan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL).	Formulasi F1 (substitusi tepung terigu dengan kacang merah 35 g dan daun kelor 15 g pada pancake memiliki nilai daya terima tertinggi secara keseluruhan berdasarkan karakteristik warna, aroma, tekstur, dan rasa.
2.	(Handoko & Chayati, 2018)	2018	Puffy Tempe Creamy sebagai Upaya untuk Meningkatkan Nilai Ekonomi dan Gizi	<i>Research and Development</i> (R&D) atau penelitian dengan prosedur pengembangan 4D (<i>Define, Design, Develop and Disseminate</i>).	Dari ke 3 formulasi substitusi sebanyak 15%, 20% dan 25% menunjukkan tidak ada perbedaan yang terlalu signifikan pada perbandingan rasa, warna aroma dan tekstur. Namun dari ketiga

No	Penulis	Tahun	Judul	Rancangan penelitian	Hasil penelitian
					formulasi tersebut terpilih hasil yang terbaik adalah dengan substitusi tempe sebanyak 20%.
3.	(Anggaeni & Harsana, 2019)	2019	Substitution Of Red Rice Flour As A Dessert Product Innovation	Penelitian dan Pengembangan dengan 3 formulasi	formulasi yang dipilih dari ketiga formulasi. Secara keseluruhan (rasa, warna, aroma dan tekstur) dalam produk ini disukai dan diterima baik oleh panelis dan produk ini memiliki kandungan karbohidrat sebesar 46% dan merupakan produk tinggi energi dengan kandungan energi sebesar 281 kkal per 100 gramnya
4.	(Latifah et al., 2019)	2019	Analisis Kandungan Energi Protein dan Daya Terima	Penelitian eksperimental dengan desain Rancangan Acak	Biskuit yang paling disukai adalah biskuit dengan formulasi yang disubstitusi tepung tempe sebanyak 20%

No	Penulis	Tahun	Judul	Rancangan penelitian	Hasil penelitian
			Biskuit Garut-Tempe Tinggi Energi Protein sebagai Alternatif Snack untuk Anak Usia Sekolah	Lengkap (RAL).	(F1). Terdapat perbedaan substitusi tepung tempe terhadap penerimaan warna dan rasa dalam pembuatan biskuit. Kemudian untuk aroma dan tekstur tidak terdapat pengaruh dari substitusi tepung tempe dalam pembuatan biskuit. Hasil analisis zat gizi menunjukkan bahwa formulasi F3 memiliki kandungan protein dan energi tertinggi
5.	(Anugah & Suryani, 2020)	2020	Kandungan Gizi Donat dengan Penambahan Ubi Ungu (<i>Ipomoea Batatas L.</i>) sebagai Makanan	Penelitian eksperimental dengan dua perbandingan formulasi	Berdasarkan uji hedonik yang telah dilakukan, kedua formulasi (F1 dan F2) penambahan ubi ungu mempunyai daya terima yang sama, baik dari tekstur, warna, aroma, dan rasa.

No	Penulis	Tahun	Judul	Rancangan penelitian	Hasil penelitian
			Jajanan Berbasis Pangan Lokal Bagi Anak Sekolah		Kandungan energi, protein dan lemak lebih tinggi pada formulasi (F2) dan kandungan karbohidrat lebih tinggi pada formulasi (F1)
6.	(Silvianty et al., 2021)	2021	Pemanfaatan Kulit Melon sebagai Substitusi Tepung dan Isian Krim pada Éclair	Penelitian eksperimental dengan 3 formulasi	Berdasarkan semua Formulasi yang telah dilakukan didapatkanlah hasil yang paling berhasil pada formulasi éclair siklus ke 3. Hasil uji organoleptic telah menunjukkan bahwa produk ini sangat disukai dan dapat diterima baik oleh panelis
7.	(Sofyaningsih & Arumsari, 2021)	2021	The Effect Of Chia And Sesame Flour Substitution To Nutrient Content And Sensory	Penelitian eksperimental dengan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi tepung wijen dan tepung chia secara signifikan meningkatkan kandungan kalsium dan serat

No	Penulis	Tahun	Judul	Rancangan penelitian	Hasil penelitian
			Quality Of Mini Croissant		<i>croissant</i> serta menurunkan kandungan Karbohidratnya. Berdasarkan dari uji hedonik yang dilakukan yang meliputi tekstur, rasa, dan aroma pada semua formulasi yang dilakukan didapatkan bahwa formulasi sebanyak 10% tepung wijen
8.	(Alifah & Palupi, 2021)	2021	Kue Sus Isi Vla Garut Coklat dengan Substitusi Tepung Umbi Garut untuk Potensi Pangan Lokal	<i>Research and Development</i> (R&D) atau Penelitian dan Pengembangan dengan pembuatan formulasi	Berdasarkan uji yang dilakukan panelis meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur pada pengembangan kue sus vla garut coklat dengan substitusi tepung umbi garut didapatkan keseluruhan rata-rata nilai skor dengan jumlah 4,9/5 yang artinya penelitian

No	Penulis	Tahun	Judul	Rancangan penelitian	Hasil penelitian
					pengembangan kue sus ini berhasil dan dapat diterima baik oleh panelis.
9.	(Ratnasari et al., 2021)	2021	Bakso Sapi Ikan Kembang Sebagai Alternatif Jajanan Sehat Tinggi Protein untuk Anak Sekolah Dasar	Penelitian eksperimental dengan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL).	Hasil uji hedonik yang telah dilakukan, nilai aroma tertinggi adalah pada bakso daging sapi dengan ikan kembang pada perlakuan P3 (60%). Kemudian nilai rasa paling tinggi pada perlakuan P1 dan P2, P1(80%) daging sapi (20%) ikan kembang, P2 (60%) daging sapi dengan (40%) ikan kembang. Lalu untuk nilai warna pada bakso perlakuan daging sapi dengan ikan kembang paling tinggi pada perlakuan P2 dan P3 serta nilai tekstur paling

No	Penulis	Tahun	Judul	Rancangan penelitian	Hasil penelitian
					tinggi adalah pada perlakuan P2.
10.	(Elsa et al, 2021)	2021	The Effect of Tempe Substitution and Addition of Carrot Puree on The Acceptability and Nutritional Value of Sausages for Snacks School Children	Penelitian eksperimental dengan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi tempe dan penambahan puree wortel hanya berpengaruh terhadap rasa dan aroma. Formulasi F1 merupakan produk yang dapat diterima baik oleh panelis.

Anak usia sekolah memiliki kebiasaan jajan yang sering dilakukan dikarenakan mereka lebih mengonsumsi makanan diluar rumah karena kesehariannya yang lebih banyak dihabiskan di sekolah. Namun, jajanan yang dijual di lingkungan sekolah dan sering dijumpai di kalangan anak usia sekolah adalah jajanan yang mengandung tinggi energi, tinggi lemak dan memiliki kandungan serat yang rendah. Berbagai penelitian mengenai aneka macam jajanan untuk anak sekolah telah dilakukan untuk meningkatkan nilai gizinya. Vla merupakan bahan isian yang sering digunakan sebagai penambah cita rasa pada berbagai jenis hidangan manis yang salah satunya sebagai isian pada aneka pastry. Namun, masih belum banyak penelitian mengenai modifikasi vla yang diaplikasikan pada produk pastry sehingga dapat meningkatkan kualitas gizinya. Beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya pada modifikasi jajanan khususnya produk pastry masih menunjukkan kandungan energi dan karbohidrat yang cukup tinggi dan masih banyak pula penelitian sebelumnya yang belum spesifik ditujukan sebagai jajanan untuk kalangan anak usia

sekolah. oleh karena itu, peneliti membuat inovasi jajanan alternatif sumber serat untuk anak usia sekolah dengan memanfaatkan kulit pisang dan tepung talas dalam pembuatan vla yang diaplikasikan pada *horn pastry*. Keunggulan penelitian yang peneliti lakukan adalah tidak hanya menentukan formulasi, namun juga meningkatkan kandungan serat pada produk yang nantinya akan dibuat. Diharapkan pula dengan pemodifikasian jajanan sumber serat, angka kejadian obesitas pada anak usia sekolah dapat berkurang.