

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Manusia membutuhkan sarapan pagi (*Breakfast*) karena saat sarapan pagi terjadi ketersediaan energi yang digunakan untuk memulai aktivitas. Sarapan yang memerlukan waktu lama kurang menguntungkan dimana pada saat ini masyarakat membutuhkan kepraktisan dan hemat waktu. Sarapan pagi (*breakfast*) merupakan aktivitas yang biasa dilakukan oleh masyarakat, beberapa macam makanan untuk sarapan pagi yang sudah umum di masyarakat adalah roti, buah, dan *flakes* (Sukasih & Setyadjit, 2017).

*Flakes* adalah makanan berbentuk lembaran tipis cenderung gembung dan mudah patah yang umumnya dikonsumsi dengan tambahan air hangat atau susu sebagai menu sarapan dipagi hari, yang memiliki warna beragam umumnya berwarna kuning kecoklatan (Kusnandar et al., 2020), *flakes* berasal dari kelompok bahan makanan yang menjadi sumber karbohidrat bagi tubuh *Flakes* biasa disebut dengan olahan makanan alternatif dengan bahan utama tepung gandum, biji-bijian, serta umbi-umbian, yang dapat diolah jadi salah satu makanan yang sering disajikan saat sarapan (*breakfast*) (Zhafira, 2020).

*Flakes* dapat dikonsumsi oleh semua kalangan usia, *flakes* memiliki kemampuan mudah larut dan menyerap air, renyah dan tidak keras, *flakes* umumnya diproses dengan menggunakan teknologi ekstrusi panas, pada saat ini *flakes* sudah banyak di pasaran yang umumnya terbuat dari sereal, umbi-umbian, jagung (*corn flakes*) dan gandum (*wheat* atau *oatflakes*) (Rahmawati et al., 2020). Pada penelitian ini pembuatan *flakes* menggunakan tiga bahan utama diantaranya umbi porang, pati garut dan kayu secang

Umbi porang memiliki potensi dalam formulasi pembuatan *breakfast flakes*, kandungan *glucomannan* yang dimiliki porang cukup tinggi yaitu tinggi (64,98%), kandungan yang cukup tinggi dapat membuat produk *flakes* mudah dicetak dan memiliki tekstur yang baik (Khurin In Wahyuni et al., 2020). Fungsi *Glucomannan* pada umbi ini dapat memperpanjang waktu pengosongan lambung dan meningkatkan rasa kenyang. *Glucomannan* memberi energi dari nutrisi lain dan menghasilkan rasa kenyang karena *glucomannan* berfungsi untuk menyerap air di saluran pencernaan (Mohammadpour et al., 2020).

Pati garut memiliki pengaruh penting pada pembuatan *flakes* pada penelitian ini. Pati garut merupakan olahan utama yang berasal dari umbi garut yang memiliki kekentalan yang tinggi dan karbohidrat alami. Menurut (Damat et al., 2017), pati juga dapat digunakan menjadi salah satu bahan baku produk seperti kue kering. Olahan makanan yang menggunakan bahan baku pati garut memiliki manfaat bagi penderita diabetes, program diet, dan makanan bayi juga yang mengalami gangguan pencernaan karena pati garut mudah dicerna. Kandungan protein dan lemak yang terkandung dalam pati garut rendah sehingga baik untuk kesehatan tubuh (Faridah et al., 2014). Karena tinggi karbohidrat pati garut dapat digunakan sebagai bahan baku produk *flakes* namun perlu dikombinasikan dengan bahan pangan lainnya agar menghasilkan rasa *flakes* yang digemari masyarakat.

Selain Umbi porang dan Pati garut untuk bahan utama pada penelitian ini menggunakan pewarna alami yang aman untuk tubuh berasal dari kayu secang, kayu secang memiliki kandungan brazilin yang memiliki warna merah juga mudah larut dalam air, warna alami yang dihasilkan kayu secang diperoleh dari cara ekstraksi dari berbagai bagian tanaman kayu ini dengan menggunakan pelarut air pada suhu rendah atau tinggi (Azliani & Nurhayati, 2018). Kayu secang dapat dimanfaatkan bagi beberapa penyakit seperti katarak, hipertensi, kanker, dan obesitas kayu secang yang dikonsumsi umumnya sudah dalam bentuk ekstrak, ekstrak kayu secang

sangat berkhasiat sebagai penawar racun, kelelahan, dan masuk angin, selain itu baik ekstrak kayu secang baik dikonsumsi bagi penderita diare, berak darah, dan tumor (Rajput et al., 2022). Oleh karena itu, kayu secang dapat digunakan sebagai bahan baku produk *flakes* karena dapat menghasilkan pewarna alami dan memiliki manfaat untuk tubuh.

Saat ini di Indonesia banyak sekali masyarakat yang melewatkan sarapan di pagi hari, dengan adanya *breakfast flakes* dapat memudahkan dan meminimalisir waktu untuk sarapan, *Breakfast flakes* ialah makanan yang cukup digemari oleh masyarakat, karena proses pembuatan flakes yang mudah dan praktis. *Flakes* merupakan bentuk produk makanan sebagai alternatif sarapan sebagai pengganti nasi.

Seiring berkembangnya teknologi semakin banyak produk pangan yang sudah dikembangkan atau dimodifikasi menjadi salah satu Pangan Fungsional. Potensi *flakes* dengan tepung porang, pati garut dan ekstrak kayu secang sebagai makanan untuk sarapan saat ini masih belum banyak di temukan di Indonesia.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui formulasi *breakfast flakes* yang diminati dan disukai masyarakat melalui hasil uji sensori dari segi rasa, aroma, dan tekstur. Penelitian ini merupakan kerjasama atas permintaan mitra industri CV Progres Jogja dalam pengembangan pangan fungsional. Pengembangan *flakes* ini diharapkan mampu menjadi salah satu alternatif makanan fungsional serta dapat dijadikan sebagai peluang usaha.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

Bagaimana formulasi *breakfast flakes* berbahan baku Umbi Porang dan Pati Garut dengan penambahan Kayu Secang Sebagai pewarna alami yang disukai oleh panelis

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membuat inovasi baru *breakfast flakes* berbahan baku umbi porang dan pati garut dengan penambahan kayu secang
2. Mengetahui formulasi *breakfast flakes* berbahan baku umbi porang dan pati garut dengan penambahan kayu secang

### 1.4 Manfaat Penelitian

#### a. Bagi Peneliti

1. Menerapkan ilmu pada program studi bisnis dan jasa makanan dari teori maupun praktik dalam perkuliahan ke dalam dunia nyata
2. Menambah pengetahuan dan wawasan dalam Pengembangan *Breakfast Flakes* berbahan baku Umbi Porang dan Pati Garut dengan penambahan ekstrak Kayu Secang

#### b. Bagi Masyarakat / Mitra Industri

1. Mendapatkan hasil formulasi *breakfast flakes* tepung porang dan Pati Garut dengan penambahan ekstrak secang sebagai alternatif makanan yang dapat dikembangkan oleh produsen/ UMKM
2. Hasil penelitian diharapkan berguna bagi pembaca dan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi masyarakat

#### c. Bagi Akademik

Adapun manfaat bagi akademik sebagai berikut:

Hasil pada penelitian ini dapat dijadikan sebagai pengembangan ilmu bagi Prodi Bisnis dan Jasa Makanan Universitas Ahmad Dahlan dan penerapan mata kuliah perancangan dan pengembangan produk

### 1.5 Keaslian Penelitian

Dari penelitian sebelumnya, peneliti menemukan beberapa penelitian yang cukup relevan terhadap penelitian ini.

Tujuan dicantumkannya penelitian relevan ini untuk menegaskan penelitian dan digunakan sebagai dasar atau referensi dari analisis penelitian ini. Pada Tabel 1.1 terdapat persamaan dan perbedaan dengan peneliti sebelumnya

Tabel 1. 1 Persamaan dan perbedaan dengan peneliti terdahulu / sebelumnya

<b>Peneliti</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Hasil Penelitian</b>	<b>Persamaan</b>	<b>Perbedaan</b>
(Ardiyani et al., 2022)	Karakteristik sensoris dan kimia <i>flakes</i> dari tepung komposit pisang goroho ubi jalar kuning dan kacang merah .	Warna <i>flakes</i> berasal dari campuran tepung ubi jalar kuning yang menghasilkan <i>flakes</i> dengan warna abu-abu kecoklatan	Warna <i>flakes</i> berasal dari bahan baku alami	Keterbaruan dari penelitian ini adalah menggunakan kayu secang sebagai pewarna alami bagi <i>flakes</i>
(Astuti et al., 2019)	Sifat Fisik dan Sensori <i>Flakes</i> Pati Garut dan Kacang Merah dengan Penambahan Tiwul Singkong	Pada penelitian ini menunjukkan manfaat pati garut pada pembuatan <i>flakes</i> karena pati tinggi karbohidrat dan kekentalan yang tinggi pada pati baik untuk membentuk adonan	Penggunaan pati pada <i>flakes</i> sebagai bahan yang dapat membentuk adonan <i>flakes</i> bahan yang dapat membentuk adonan <i>flakes</i>	Keterbaruan penelitian ini ialah penambahan pati garut dan tepung porang pada pembuatan <i>flakes</i> umbi porang guna membuat tekstur pati agar lebih terbentuk

Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
(Ningtyas, 2018)	Optimasi formulasi <i>Breakfast meal flakes</i> (Pangan Sarapan) pisang dengan penambahan labu kuning	Pada penelitian ini menunjukkan bahwa dengan penambahan gula pasir yang berfungsi pemberi rasa manis, juga berpengaruh pada tekstur <i>flakes</i>	Pembuatan <i>flakes</i> dengan penambahan gula	Keterbaruan dengan penambahan gula yang digunakan menggunakan gula semut kelapa sebagai pemberi rasa manis
(Salim et al., 2021)	Pemanfaatan dan pengolahan tepung umbi porang ( <i>amorphophallus muelleri</i> ) sebagai bahan pengenyal produk olahan bakso	Tepung Umbi Porang Sebagai Bahan Pengenyal yang digunakan sebagai bahan baku produk Olahan Bakso	Penambahan umbi porang	Umbi porang sebagai bahan yang dapat mengenyalkan adonan <i>flakes</i> dengan penambahan pati garut dan kayu secang
(Anwar & Kristiatuti, 2019)	Pengaruh Proporsi Tepung Pisang Kepok ( <i>Musa Paradisiaca L</i> ) dan Tepung Umbi Garut ( <i>Maranta Arundianacea</i> ) terhadap Sifat	Pemilihan bahan baku pati garut bertujuan untuk meningkatkan Organoleptik Butter Cookies	Penambahan pati garut	Keterbaruan pada penelitian ini membuat <i>flakes</i> menggunakan pati garut

<b>Peneliti</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Hasil Penelitian</b>	<b>Persamaan</b>	<b>Perbedaan</b>
(Susanti et al., 2017)	Flakes Sarapan Pagi Berbasis Mocaf dan Tepung Jagung <i>Breakfast Flakes based on Mocaf and Corn Flour</i>	Pembuatan Flakes yang menggunakan tepung mocaf dan tepung jagung dengan penambahan susu segar saat penyajiannya	Penyajian flakes menggunakan susu	Keterbaruan pada penelitian ini pada penyajian flakes dari penelitian ini menggunakan susu kambing bubuk yang dicampurkan dengan air hangat juga ada tambahan krimmer, dan gula semut kelapa
(Sukasih & Setyadjit, 2017)	Formulasi Pembuatan Flake Berbasis Talas Untuk Makanan Sarapan (Breakfast Meal) Energi Tinggi Dengan Metode Oven	Pada penelitian ini metode oven digunakan untuk membuat flakes dari talas dengan penambahan pisang dan kacang hijau	Menggunakan metode oven untuk pembuatan flakes	Keterbaruan pada penelitian ini berada pada bahan utama yang digunakan yaitu tepung porang, pati garut, dan ekstrak kayu secang
(Elisa, 2019)	Potensi Penggunaan Pewarna Alami Kayu Secang ( <i>Caesalpinia Sappan L</i> )	Penggunaan pewarna alami yang berasal dari kayu secang , dan susu kambing yang digunakan sebagai	Menggunakan kayu secang sebagai pewarna alami, dan	Keterbaruan pada penelitian ini menggunakan kayu secang sebagai pewarna alami pada

---

Terhadap Kualitas	bahan baku	susu kambing	pembuatan flakes
Organoleptik Dan	pembuatan <i>yoghurt</i>	sebagai	dan susu kambing
Total Asam		penambah	sebagai bahan
Yoghurt Susu		rasa manis	tambahan untuk
Kambing			penyajian flakes.

---

Keterbaruan pada penelitian ini jika dibandingkan dari 8 penelitian terdahulu yang tertera pada tabel 1.1 ialah dari bahan utama yang digunakan dimana pada penelitian terdahulu belum ada penelitian menggunakan bahan utama tepung porang, pati garut, dan kayu secang sebagai bahan utama pada pembuatan *Breakfast flakes*.