

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Industri makanan dan minuman merupakan salah satu sektor pendukung industri pariwisata yang kontribusinya di Indonesia terbilang cukup baik. Kementerian Perindustrian menyatakan bahwa sampai dengan Agustus 2021, industri makanan dan minuman masih menjadi penyumbang kontribusi terbesar pada peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) yakni mencapai 6,66% (Kemenperin, 2021). Bahkan industri sangat membawa dampak positif untuk perekonomian nasional. Hal ini membuktikan bahwa tingginya angka permintaan serta minat masyarakat pada makanan dan minuman dapat memicu usaha kuliner serta pelaku bisnis untuk terus berinovasi melalui mencari inspirasi-inspirasi agar dapat bertahan dan bersaing di antara pebisnis kuliner pendatang baru. Inovasi produk makanan dapat dilakukan untuk banyak sekali tujuan, misalnya saja dalam hal kesehatan.

Pandemi *Covid-19* telah terjadi di seluruh belahan dunia, dan hal ini telah membuat orang-orang mulai beradaptasi dan memunculkan kebiasaan baru, salah satunya adalah dalam menerapkan gaya hidup yang sehat. Misalnya saja dengan mengonsumsi makanan yang sehat dan bergizi sebagai salah satu siasat untuk

menaikan imunitas tubuh, padahal sebelum pandemi ini terjadi, banyak sekali orang yang luput untuk melakukannya. Menurut survei yang dilakukan oleh Herbalife Nutrition yang bertemakan “2020 Diet Decisions Survey” yang melibatkan 8000 konsumen di delapan negara yang berada di Asia Pasifik termasuk Indonesia, telah tercatat bahwa sebesar 79 persen responden asal Indonesia yang menyatakan kesetujuan mereka untuk membuat pandemi yang berlangsung saat ini, dijadikan sebagai momentum titik balik untuk mengubah gaya hidup dan pola makan agar bisa menjadi lebih baik dari pola hidup sebelum pandemi, serta menjadikan kesehatan sebagai prioritas utama selama pandemi (Suara, 2021). Tentunya hal ini menggerakkan banyak orang untuk memiliki minat pada pola hidup sehat. Sebanyak 59 persen responden Indonesia memutuskan untuk mengubah pola makan selama pandemi. Lebih jauh lagi, alasan mengapa masyarakat mulai beralih ke pola makan dan gaya hidup yang sehat, menurut survey sebanyak 73 persen responden mulai beralih ke pola makan yang bergizi dan bernutrisi baik adalah untuk alasan menjaga kesehatan, sedangkan sisanya melakukan peralihan pola makan dengan alasan untuk mendapatkan berat badan yang ideal (Suara, 2021). Hal inilah yang membuat masyarakat saat ini mulai mencari cara untuk mencapai tujuan mereka.

Banyak orang yang sudah mencoba berbagai macam diet, sesuai dengan kebutuhan dan tujuan masing-masing. Diet bebas gluten akhir-akhir ini dianggap menjadi gaya hidup yang lebih sehat dan menjadi trend di saat pandemi *Covid-19* saat ini (Panolih, 2021). Diet bebas gluten itu sendiri adalah sebuah pola makan yang

membuat orang yang menerapkan pola diet ini, sama sekali tidak mengonsumsi segala bentuk bahan pangan yang mengandung gluten. Manfaat yang diklaim dari pola diet ini sendiri adalah membantu peningkatan kesehatan, membantu penurunan berat badan dan peningkatan energi. Gluten itu sendiri adalah protein yang sering ditemukan di dalam gandum, barley, rye, dan juga triticale (Merdeka, 2021). Alasan yang digunakan oleh orang-orang yang mulai beralih ke pola diet bebas gluten adalah, populernya pola diet yang lebih memperbanyak protein dan mengurangi karbohidrat, menghindari efek samping gluten, yakni kembung, diare dan ketidaknyamanan tubuh, serta mencegah terkena penyakit celiac, yang susah untuk didiagnosis dan berlaku seumur hidup (Panolih, 2021).

Pizza adalah hidangan gurih jenis roti yang berbahan dasar tepung dari Italia. Pizza memiliki bentuk yang bundar dan pipih serta memiliki rasa yang gurih, dan biasanya dipanggang menggunakan oven dan dilumuri saus tomat dan keju dan bahan lainnya yang dapat ditambahkan di atas pizza (ATOM Studios, 2012). Membuat pizza diperlukan satu bahan utama adalah tepung terigu. Tepung terigu mengandung kadar protein 80% dan juga kandungan zat pati yang cukup banyak, untuk mengembangkan adonan selain diperlukan protein yang cukup, juga diperlukan proses fermentasi adonan yang maksimal (Syarbini, 2013). Dikutip dari NDTV *Food*, pada 18 Januari 2021, situs *moneybeach.co.uk*, dengan memakai data pencarian global *Google* yang menelusuri makanan apa yang amat banyak dipesan di seluruh dunia selama pandemi *Covid-19*, serta tren pencarian makanan *take-away* di lebih dari 100 negara, pizza menjadi

makanan dengan jumlah pemesanan yang paling banyak di saat pandemi *Covid-19*. Dari hasil survei, sejumlah 44 negara mempunyai '*pizza takeaway*' atau '*pizza delivery*' sebagai frasa yang amat banyak dicari orang-orang dalam *Google*. Pizza juga merupakan makanan terpopuler yang dicari banyak orang untuk dijadikan sebagai makanan yang dibawa pulang di beberapa negara besar di Eropa, Afrika, Amerika Selatan, dan Asia, termasuk di Indonesia (Liputan 6, 2021). Menurut *Vice President Corporate Affairs Gojek Food Ecosystem*, Rosel Lavina pada saat Webinar *Center for Indonesian Policy Studies*, sejak terjadinya pandemi *covid-19* penjualan makanan melalui layanan pesan antar *online* menaik dengan pesat, transaksi meningkat menjadi 20 persen (Republika, 2020). Makanan-makanan yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia seringkali adalah makanan cepat saji atau *fast food*. Pizza merupakan *fast food* yang paling diminati oleh kebanyakan orang. Semakin banyak orang Indonesia yang menyukai dan mengonsumsi pizza dalam lima sampai sepuluh tahun terakhir (Tribun News, 2013). Hal ini membuktikan bahwa pizza merupakan makanan yang cukup digemari dan dicari oleh masyarakat, khususnya pada masa pandemi Covid-19.

Di zaman sekarang tidak semua orang bisa menikmati hidangan pizza karena mengandung tepung terigu, sehingga dipastikan juga mengandung gluten. Hal ini sebagian besar disebabkan oleh banyaknya orang-orang yang memiliki penyakit *celiac* dan intoleransi gluten, sehingga perlu mencari solusi dalam mengonsumsi pizza. Kandungan gluten yang ada di gandum atau pada tepung terigu dapat mencapai 80% dari total protein dalam tepung. Serta, semakin tingginya kadar protein di tepung,

semakin tinggi kandungan gluten dalamnya (Titan Baking, 2019). Pada saat mencampur tepung terigu dan air, maka kandungan protein gluten akan membentuk jaringan lengket dan mempunyai tekstur yang menyerupai lem yang menyebabkan adonan menjadi elastis, kenyal, dan memberikan tekstur pada roti dan akan mengembang pada saat dipanggang. Akan tetapi, berdasarkan fakta, adonan roti mengembang bukan hanya berdasarkan terpenuhinya kandungan gluten saja, namun juga berdasarkan maksimalnya proses fermentasi (Syarbini, 2013). Jadi tepung terigu juga bisa disubstitusikan dengan tepung lokal yang kandungan proteinnya lebih rendah, dengan syarat proses fermentasi adonannya bisa dioptimalkan. Selain itu, jika tepung lokal yang dipakai tidak mengandung gluten, maka produk yang dihasilkan akan aman dikonsumsi oleh orang yang intoleransi dengan gluten dan bisa dibilang lebih sehat. Pada penelitian ini, bahan baku lokal yang digunakan sebagai substitusi tepung terigu dalam penelitian ini adalah tepung ubi ungu dan tepung mocaf.

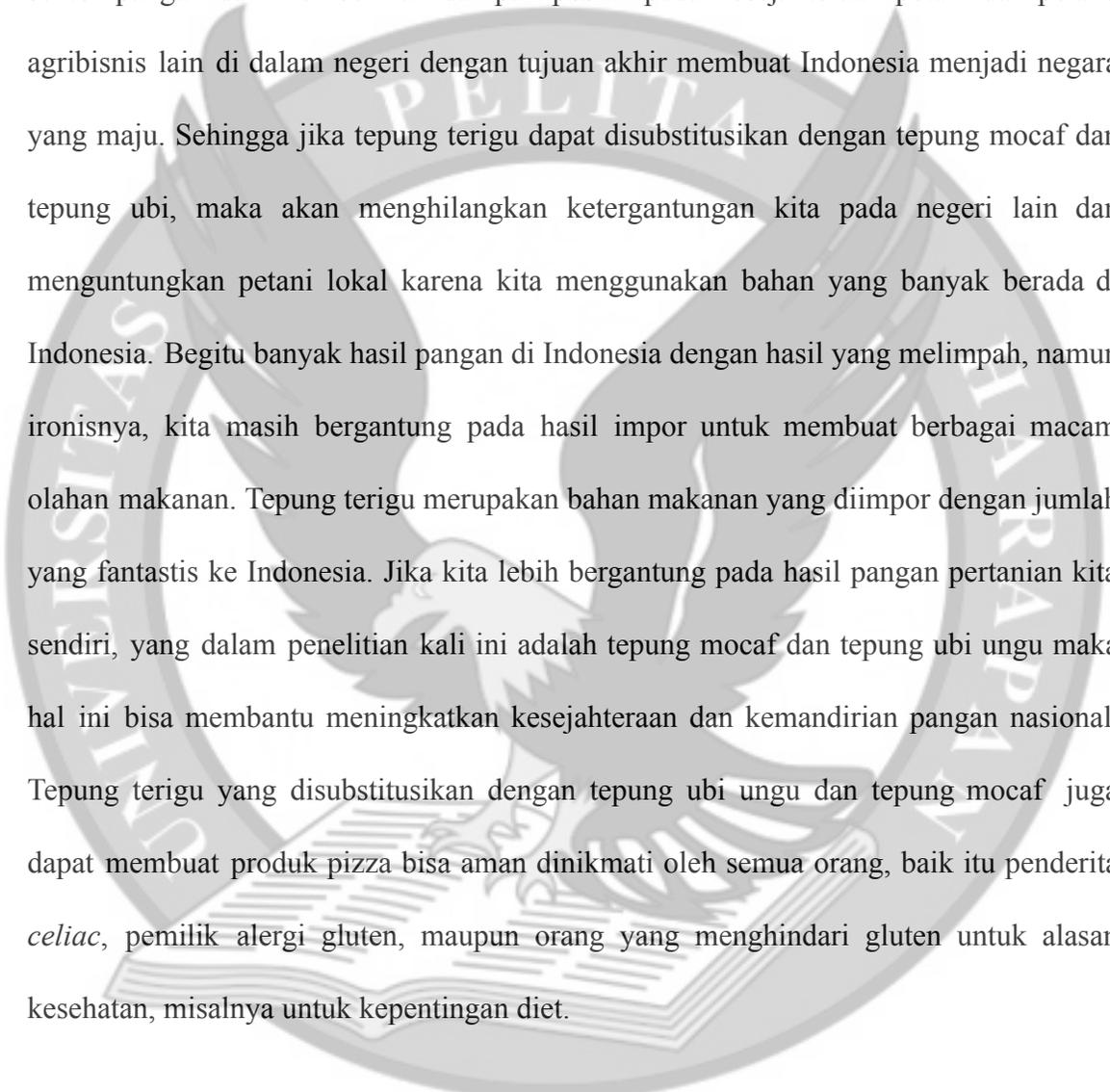
Tepung ubi jalar ungu merupakan tepung yang terbuat dari ubi ungu. Ubi jalar yang memiliki warna ungu pekat mengandung antosianin sebagai sumber antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan dari ubi jalar putih (Husna, 2013) . Tepung ini dibuat secara alami dari hasil tani ubi ungu yang dikupas, dikeringkan dan digiling sampai sangat halus, sehingga teksturnya halus dan berwarna ungu. Tepung ini banyak digunakan untuk membuat berbagai macam makan atau cemilan. Tepung ubi ungu memiliki kandungan kandungan protein sebanyak 8,99%; karbohidrat sebanyak 77,89%; kandungan air sebanyak 11,17%; kandungan lemak sebanyak 0,45%; serta kandungan

abu sebanyak 1,49% dengan cara dijemur (Pratiwi, 2020, 46). Hal ini menjelaskan bahwa tepung ubi ungu sebagai sumber pangan dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku industri substitusi tepung terigu dan bisa diolah menjadi aneka olahan modern, selain itu juga tepung ubi ungu tidak mengandung gluten, sehingga aman dikonsumsi bagi orang yang intoleran dengan gluten. Pertumbuhan ubi ungu di Indonesia juga sangat pesat. Selain karena tanah dan cuacanya yang cocok untuk menanam ubi ungu, ubi jalar relatif profitabel karena dapat dipanen pada umur tiga bulan jika ditanam di dataran rendah (Rahardi, 2021). Indonesia termasuk dari jajaran negara-negara penghasil ubi ungu terbesar di dunia. Indonesia menempati urutan keenam dengan hasil sebesar 1.8 juta ton di tahun 2018 (Kamus Data, 2020). Ubi mudah ditemukan di seluruh penjuru negara Indonesia, dan ubi ungu merupakan hasil pangan yang membanggakan karena selain untuk kebutuhan pangan negara sendiri, banyak pelaku agribisnis di Indonesia yang melakukan ekspor ke berbagai negara besar seperti Jepang dan Cina (Rahardi, 2021). Ekspor ubi ungu di Indonesia per tahunnya bisa mencapai sekitar 15 sampai 18 ribu ton, dan bahkan juga mengalami kenaikan selama masa pandemi. Tentunya hal ini disebabkan oleh mulai tumbuhnya kesadaran manusia untuk menjadi lebih sehat dengan mengonsumsi makanan yang bergizi. Ubi Jalar memiliki banyak gizi di dalamnya sehingga bisa menjadi pilihan alternatif yang baik (Republika, 2020).

Sedangkan *Modified Cassava Flour* (MOCAF) atau dikenal dengan istilah tepung mocaf adalah tepung yang berbahan dasar ubi kayu atau singkong yang sudah dimodifikasi dengan proses fermentasi (HIMATEPA.UH, 2021). Tepung ini mempunyai

tekstur yang lembut, berwarna putih dan tidak memiliki aroma singkong, sehingga sangat mudah untuk diterima oleh pasar dan cukup fleksibel untuk diolah menjadi segala bentuk sesuai keperluan. Ekstraksi biasanya tidak diperlukan untuk membuat tepung mocaf karena ditanam secara alami, dikupas, dikeringkan setelah itu digiling. Singkong yang merupakan bahan utama untuk membuat tepung mocaf adalah hasil pangan kedua terbanyak dan terbesar setelah padi, sehingga singkong cukup berpotensi untuk dijadikan bahan baku untuk berbagai macam produk pangan dan juga untuk industri. Tepung mocaf bersifat non-alergen (bebas gluten, kacang, dan hal lainnya yang bersifat alergen), sehingga tepung mocaf bisa menjadi pilihan yang paling baik bagi orang-orang yang mempunyai gejala intoleransi gluten, bisa dikonsumsi juga oleh mereka dengan sistem atau gangguan pencernaan yang sensitif, seperti penyakit iritasi usus besar, atau untuk diet dan menjaga kesehatan (HIMATEPA.UH, 2021). Tepung Mocaf dapat menjadi substitusi dari banyak sekali jenis tepung. Yang paling sering adalah sebagai substitusi dari tepung terigu karena karakteristiknya yang mirip, bahkan bisa menjadi opsi yang lebih sehat karena kandungan gizi baik yang dikandung tepung mocaf. Selain itu, tepung ini bisa menjadi substitusi tepung terigu, beras, ketan, dan tapioka.

Tepung terigu sekarang masih merupakan tepung yang bahannya harus di impor dari luar negeri. Impor bahan baku tepung terigu nasional untuk industri makanan pada tahun 2017 mencapai 8,5 juta ton (Kontan, 2017). Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS), pada 2019 tepung terigu yang diimpor oleh Indonesia mencapai 34.467 ton (Merdeka, 2021). Data ini memperlihatkan seberapa tinggi tingkat ketergantungan



Indonesia pada pangan impor, sehingga dikhawatirkan Indonesia masuk ke dalam jebakan yang bisa saja telah disiapkan negara lain agar mereka bisa menguasai Indonesia secara ekonomi. Oleh karena itu Indonesia harus lebih mengutamakan kemandirian dari sektor pangan dan memberikan dampak positif pada kesejahteraan petani dan pelaku agribisnis lain di dalam negeri dengan tujuan akhir membuat Indonesia menjadi negara yang maju. Sehingga jika tepung terigu dapat disubstitusikan dengan tepung mocaf dan tepung ubi, maka akan menghilangkan ketergantungan kita pada negeri lain dan menguntungkan petani lokal karena kita menggunakan bahan yang banyak berada di Indonesia. Begitu banyak hasil pangan di Indonesia dengan hasil yang melimpah, namun ironisnya, kita masih bergantung pada hasil impor untuk membuat berbagai macam olahan makanan. Tepung terigu merupakan bahan makanan yang diimpor dengan jumlah yang fantastis ke Indonesia. Jika kita lebih bergantung pada hasil pangan pertanian kita sendiri, yang dalam penelitian kali ini adalah tepung mocaf dan tepung ubi ungu maka hal ini bisa membantu meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian pangan nasional. Tepung terigu yang disubstitusikan dengan tepung ubi ungu dan tepung mocaf juga dapat membuat produk pizza bisa aman dinikmati oleh semua orang, baik itu penderita *celiac*, pemilik alergi gluten, maupun orang yang menghindari gluten untuk alasan kesehatan, misalnya untuk kepentingan diet.

Pizza merupakan makanan yang sungguh digemari dan sangat populer, sehingga hal ini menjadi alasan kami untuk melakukan penelitian ini agar semua orang bisa menikmati pizza, terutama bagi orang-orang yang memiliki halangan untuk memakan

pizza dengan berbagai alasan seperti alergi terhadap gluten, atau dalam hal lainnya, seperti untuk kepentingan kesehatan, juga dapat menikmati pizza. Selain itu, hal ini juga bagus untuk dijadikan peluang bisnis, karena selain populernya pizza pada saat pandemi *Covid-19* seperti ini, pola diet bebas gluten juga telah menjadi tren, seperti berapa laporan survey dari lembaga riset pasar menyatakan prediksi mereka, bahwa pasar untuk orang yang melakukan diet bebas gluten akan terus berkembang di seluruh dunia. Sampai tahun 2019 saja, konsumsi masyarakat terhadap produk bebas gluten sudah mencapai nilai 4,3 miliar dolar Amerika Serikat, dan diprediksi akan naik menjadi 7,5 miliar dolar Amerika Serikat di tahun 2027 mendatang (Panolih, 2021). Maka dari itu, pizza bebas gluten sudah pasti memiliki banyak peminat dan merupakan peluang bisnis yang cukup menarik. Penggunaan tepung mocaf dan tepung ubi sebagai alternatif pangan kiranya mampu membawa terobosan positif dalam mengatasi masalah pangan di Indonesia, sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya kelompok petani dan masyarakat pedesaan. Kecocokan dari substitusi tepung terigu menggunakan tepung mocaf dan tepung ubi ungu untuk membuat *pizza crust* bebas gluten, pemilihan resep yang tepat untuk membuat *pizza crust gluten free* serta melihat bagaimana penerimaan masyarakat terhadap *pizza crust gluten free* ini menjadi hal yang diteliti dalam penelitian kali ini, sehingga berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka tim peneliti tertarik untuk melakukan penelitian produk dengan judul “PEMBUATAN PIZZA *CRUST* BEBAS GLUTEN BERBAHAN DASAR TEPUNG UBI UNGU, TEPUNG MOCAF, DAN TEPUNG CAMPURAN” yang kemudian

dipaparkan dalam seminar hasil penelitian produk. Kegiatan ini dilakukan untuk menginformasikan kepada dosen *reviewer* tentang produk yang telah dibuat oleh mahasiswa Universitas Pelita Harapan. Kegiatan ini juga salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan tugas akhir dan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pariwisata (S. Tr. Par.).

## **B. Tujuan**

Adapun tujuan dari kegiatan seminar hasil ini adalah untuk :

1. Mengetahui hasil penelitian yang telah dibuat.
2. Menyebarluaskan ide atau gagasan tentang pizza *crust* bebas gluten berbahan dasar tepung mocaf, tepung ubi ungu, dan tepung campuran
3. Memaparkan hasil Penelitian penelitian tentang pizza *crust* bebas gluten berbahan dasar tepung mocaf, tepung ubi ungu, dan tepung campuran.
4. Memperoleh masukan, kritik, dan saran guna untuk menyempurnakan pembahasan hasil penelitian serta sebagai bagian dari persyaratan tugas akhir.

## **C. Manfaat**

Manfaat dari pelaksanaan seminar hasil ini ialah agar tim peneliti dapat mendapatkan banyak masukan, kritik, dan saran, serta banyak hal yang dapat menyempurnakan hasil penelitian produk yang telah dilakukan. Serta hasil dari penelitian produk yang dilakukan dapat diketahui banyak orang. Kemudian, manfaat dari penelitian “PEMBUATAN PIZZA *CRUST* BEBAS GLUTEN BERBAHAN

## DASAR TEPUNG UBI UNGU, TEPUNG MOCAF, DAN TEPUNG CAMPURAN”

adalah sebagai berikut:

### 1. Bagi Akademik

Manfaat akademis yang bisa didapatkan dari seminar hasil ini adalah memberikan wawasan tentang pembuatan pizza *crust* bebas gluten berbahan dasar tepung mocaf, tepung ubi ungu, dan tepung campuran yang nanti bisa digunakan sebagai referensi untuk penelitian serupa di masa depan.

### 2. Bagi Masyarakat

Manfaat kepada masyarakat adalah hasil dari penelitian dan juga resep dari pizza *crust* bebas gluten akan dipresentasikan sehingga masyarakat bisa membuat pizza *crust* bebas gluten tersebut. Bagi pemilik usaha juga bisa dijadikan sebagai inovasi produk untuk pelanggan yang *gluten intolerance* atau untuk alasan kesehatan lainnya.

## **D. Deskripsi Penelitian Produk**

Penelitian yang dilakukan tim peneliti adalah penelitian produk. Produk yang sudah dibuat oleh penulis adalah produk makanan yaitu Pizza *Crust* Bebas Gluten Berbahan Dasar Tepung Ubi Ungu, Tepung Mocaf, dan Tepung Campuran. Produk ini merupakan produk inovasi pizza *crust* yang bebas gluten dengan bahan dasar tepung ubi ungu, tepung mocaf dan juga campuran dari kedua tepung tersebut. Produk ini dibuat agar pizza juga dapat dikonsumsi oleh orang-orang yang mengidap penyakit gluten

intoleransi atau untuk alasan kesehatan lainnya, misalnya untuk menurunkan berat badan dan menjadi lebih sehat. Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap yakni tahap percobaan, tahap pengujian organoleptik yang didalamnya meliputi uji kesukaan berupa pengujian hedonik dan mutu hedonik. Pengujian dilakukan oleh 15 panelis yang menilai pada aspek penilaian warna, aroma, rasa, tekstur, dan bentuk dari produk adonan pizza. Kemudian hasil pengujian dilakukan analisa data dengan tujuan akhir dari penelitian produk ini adalah untuk mengetahui penerimaan masyarakat terhadap pizza *crust* yang diolah dari bahan dasar tepung ubi ungu, tepung mocaf, dan campuran kedua tepung tersebut.

