

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* yang telah melanda seluruh dunia 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 menaikkan 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 pola makan dan gaya hidup agar menjadi lebih baik lagi dari sebelumnya, serta menjadikan kesehatan sebagai prioritas utama selama pandemi (Suara, 2021). Hal ini membuat banyak sekali orang-orang yang berminat 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 yang paling banyak dipesan selama pandemi *Covid-19*. Dari hasil survei, sejumlah 44 negara besar mempunyai '*pizza takeaway*' atau '*pizza delivery*' sebagai frasa

yang amat banyak dicari di *Google*. Pizza juga merupakan makanan terpopuler yang dicari sebagai makanan dibawa pulang di beberapa negara 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 salah satu jenis *fast food* yang banyak disukai 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. Hal ini disebabkan karena semakin tingginya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya nutrisi bagi kesehatan tubuh yang menuntut kualitas konsumsi makanan yang berkualitas, alami, non hewani dan kemudahan pengolahan. Ubi Jalar menjadi salah satu alternatif sumber makanan yang memenuhi syarat karena kekayaan nutrisi dan vitamin yang terkandung pada Ubi Jalar (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 lebih mudah diterima pasar dan fleksibel untuk diolah menjadi bentuk apa pun. 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 produksi pertanian pangan kedua terbesar setelah padi, sehingga singkong mempunyai potensi sebagai bahan baku yang penting bagi berbagai produk pangan dan 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 tepung terigu, beras, ketan, dan tapioka. Bahkan tepung Mocaf dapat menjadi opsi alternatif yang lebih sehat ketimbang terigu karena tidak mengandung gluten dan kandungan mineral kalsium yang lebih tinggi.

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”.

B. Rumusan Masalah

Penelitian ini difokuskan pada substitusi tepung ubi ungu dan tepung mocaf dalam pembuatan adonan pizza yang bebas gluten. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah tepung ubi ungu dapat menggantikan tepung terigu dalam pembuatan pizza *crust* yang bebas gluten?
2. Apakah tepung mocaf dapat menjadi pengganti tepung terigu dalam pembuatan pizza *crust* yang bebas gluten?
3. Apakah tepung ubi ungu yang dicampur tepung mocaf dapat menggantikan tepung terigu dalam pembuatan pizza *crust* yang bebas gluten?
4. Apakah resep yang tepat untuk mengolah tepung ubi ungu dan/atau tepung mocaf sebagai substitusi tepung terigu dalam pembuatan pizza *crust* yang bebas gluten?
5. Apakah pizza *crust* bebas gluten yang diolah dengan bahan dasar tepung ubi ungu dan/atau tepung mocaf dapat diterima oleh masyarakat?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui bagaimana proses pembuatan *pizza crust* yang bebas gluten dengan menggunakan tepung ubi ungu.
2. Mengetahui bagaimana proses pembuatan *pizza crust* yang bebas gluten dengan menggunakan tepung mocaf.
3. Mengetahui bagaimana proses pembuatan *pizza crust* yang bebas gluten dengan menggunakan tepung ubi ungu yang dicampur dengan tepung mocaf.
4. Mengetahui resep yang tepat untuk mengolah tepung ubi ungu dan/atau tepung mocaf sebagai pengganti tepung terigu dalam pembuatan *pizza crust* yang bebas gluten.
5. Mengetahui penerimaan masyarakat terhadap *pizza crust* bebas gluten yang diolah dari bahan dasar tepung ubi ungu dan/atau tepung mocaf.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Akademik

Manfaat akademis yang bisa didapatkan dari penelitian ini adalah hasil penelitian substitusi tepung terigu untuk membuat *pizza crust* bebas gluten dengan menggunakan tepung ubi ungu dan tepung mocaf adalah dapat digunakan

mahasiswa-mahasiswi atau peneliti lain sebagai referensi untuk melakukan penelitian dengan topik serupa.

2. Bagi Masyarakat

Manfaat kepada masyarakat adalah hasil penelitian yang berupa resep pizza *crust* bebas gluten dapat dijadikan masukan ataupun referensi bagi masyarakat. Selain itu, bagi masyarakat pemilik usaha di bidang kuliner dapat dijadikan inovasi produk yang dapat menarik lebih banyak pelanggan baik orang yang gluten *intolerance* maupun orang-orang dengan kepentingan kesehatan.

E. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan dan batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi paparan teoritis yang menjelaskan definisi, pengertian, jenis-jenis, dan prinsip dasar, hasil penelitian sebelumnya, perumusan hipotesis dan rerangka konseptual.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi gambaran umum objek penelitian, rancangan penelitian, metode penentuan sampel, metode pengumpulan data, pengukuran variabel, serta metode dan teknis analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil percobaan yang merupakan jawaban-jawaban dari rumusan masalah. Selain itu juga terdapat pembahasan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis yang berupa penjelasan, uraian, pendapat dan analisa dari penulis mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran atas hasil penelitian yang penulis dapatkan, kemudian disertai saran mengenai perbaikan kesalahan yang dilakukan, sehingga menjadi masukan untuk menjadikan penelitian selanjutnya lebih baik.