

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dengan wilayah yang luas dan penuh potensi, sumber daya alam di Indonesia sangat banyak terutama pada sektor pertanian dan perkebunan. Maka dari itu dibutuhkan inovasi untuk mendayagunakan sumber daya yang tersedia di Indonesia pada suatu bisnis agar dapat memberikan keunggulan pada sektor bisnis.

Sektor pertanian adalah yang paling diandalkan di negara ini, dan peran petani sangat penting karena sebagian besar orang Indonesia menghasilkan uang dengan cara berkebun dan bertani. Akibatnya, petani ikut serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan pelaku usaha atau bisnis juga membantu menghasilkan inovasi baru untuk mengolah produk dari produksi sumber daya alam di Indonesia.

Pariwisata di Indonesia memberikan peran penting dalam perekonomian masyarakat, karena dapat memberikan lapangan pekerjaan kepada masyarakat setempat, khususnya daerah yang kerap dikunjungi oleh turis luar maupun lokal, sebab selain menikmati wisata yang ada pada daerah tertentu, masyarakat pada daerah tersebut dapat menjual hasil produk ataupun karya ciri khas daerah tersebut, seperti, pedagang-pedagang kecil dan penjual souvenir, yang mana hal tersebut membantu perekonomian masyarakat setempat dan mengurangi kemiskinan (Yoeti, 2008).

Tanah Indonesia yang subur sehingga dapat tumbuh berbagai jenis tanaman seperti sayuran, buah, dan tanaman obat. Hasil pertanian atau perkebunan dapat diolah menjadi makanan khas setiap daerah yang menarik wisatawan untuk mencicipi makanan lokal. Kuliner terdiri dari makanan berat, makanan pembuka, makanan penutup, cemilan, dan lainnya. Di era sekarang ini dibutuhkan terus inovasi-inovasi yang baru untuk mengembangkan hasil produksi pertanian ataupun perkebunan.

Di Indonesia salah satu makanan pokok yang banyak umumnya ditemukan ialah jenis umbi-umbian dan Singkong sebagai salah satu pangan lokal alternatif penghasil karbohidrat memiliki banyak potensi karena mudah diperoleh, singkong menjadi unsur makanan yang disukai oleh kalangan masyarakat. Namun singkong tidak dapat bertahan lama dan mudah rusak oleh karena itu singkong difermentasi agar memiliki umur simpan yang lebih lama. peneliti memilih singkong sebagai objek penelitian karena singkong merupakan sumber serat dan karbohidrat kompleks. Kedua nutrisi ini menjaga saluran pencernaan agar tetap sehat, dan mengontrol gula darah. Singkong tersebut menjadi salah satu makanan pokok di Indonesia.

Singkong merupakan tanaman yang mudah dibudidayakan, dapat ditanam dilahan yang kurang subur dan risiko gagal panen juga sangat kecil jika dibandingkan dengan pangan lainnya (Tapun, 2022). Salah satu produk yang sudah di modifikasi dari singkong adalah tepung mocaf (*Modified Cassava Flour*).

Tepung mocaf adalah tepung yang terbuat dari singkong yang termodifikasi yang dilakukan dengan cara fermentasi oleh bakteri asam laktat. Tepung mocaf memiliki kandungan kalsium yang lebih tinggi dibandingkan padi dan gandum. Untuk membuat modifikasi tepung mocaf, singkong di fermentasi oleh bakteri asam laktat. Fermentasi mengubah sifat tepung sehingga dapat digunakan sebagai bahan untuk membuat produk makanan, contohnya *sourdough* starter, saat ini modifikasi tepung singkong yang mampu menyubstitusi tepung terigu yang telah dikembangkan, tepung singkong yang telah dimodifikasi memiliki karakteristik mirip tepung terigu sehingga dapat dijadikan sebagai bahan pengganti tepung terigu atau bahan campuran tepung terigu.

Tabel 1. Kandungan Kimia Tepung Mocaf

Komponen	Tepung mocaf
Kadar air (%)	9,25
Kadar protein (%)	1,93
Kadar abu (%)	0,30
Kadar pati (%)	85,60
Kadar serat (%)	0,21
Kadar lemak (%)	2,72
Kadar HCN (mg/kg)	Tidak terdeteksi

Sumber: (Edma and Tiara, 2015)

Sourdough adalah proses fermentasi alami di mana adonannya dihasilkan dengan menggunakan kultur mikroba, terutama ragi asam atau *levain*. Metode fermentasi *sourdough* melibatkan beberapa tahapan yang umumnya terdiri dari pengenceran ragi, pembuatan prefermentasi, dan pengembangan adonan (Widiana, 2020). *Sourdough starter* umumnya digunakan untuk menggantikan ragi dalam barang panggang. Dalam resep *sourdough* jenis tepungnya bisa diganti dengan jenis tepung lainnya. Hanya ada beberapa aturan yang harus diamati, jenis tepung yang mengandung gluten juga harus diganti dengan jenis tepung yang mengandung gluten. Misalnya, peneliti bisa menukar tepung gandum/rye, tepung jelai satu sama lain. Tiruan tanpa gluten, seperti tepung oat atau soba, hanya sesuai untuk mengganti tiruan yang mengandung gluten, karena mereka tidak memberikan roti stabilitas yang cukup. Semakin tinggi jenis tepung, semakin banyak air yang menyerapnya. Misalnya, jika ingin mengganti tepung dengan nomor yang lebih ringan dengan tepung yang lebih gelap dan juga memerlukan beberapa mililiter lebih banyak air atau cairan lainnya. Pada penelitian ini peneliti mengganti jenis tepung pada *sourdough starter* menggunakan tepung mocaf.

Sourdough starter ini bisa digunakan sebagai bahan pengembang alami adonan roti sebagai pengganti ragi. Disebut sebagai ragi alami karena proses pembuatannya hanya mencampurkan tepung dan air sebanyak 1:1 kemudian di aduk dan difermentasi selama berhari-hari hingga ragi tersebut aktif. *Sourdough* ini bisa diaplikasikan ke beberapa *yeast product* salah satunya adalah *pizza, baguette, toast bread*, dan olahan roti lainnya.

Pizza adalah makanan tradisional yang berasal dari Italia. Adonan bundar pipih yang dipanggang itu telah diminati di banyak negara. Ada beberapa variasi hidangan *pizza* yang terus berkembang mengikuti zaman. Salah satu bentuk *pizza* paling awal yaitu roti mentah yang dipanggang. Setelah dipanggang, roti dibumbui dengan berbagai saus dan taburan (*topping*) yang berbeda. Menurut Carol Helstosky, (2008;7) “Pada mulanya, hanya kelompok miskin dan kelas pekerja yang makan roti pipih dengan berbagai topping untuk sarapan, makan siang, atau makan malam”.

Pizza berasal dari adonan yang dibuat menggunakan tepung terigu, *yeast* (ragi, *biga, sponge*, dll), *salt* (garam), *olive oil* (minyak zaitun) yang dibuat dengan beberapa tahapan seperti : pembuatan adonan, fermentasi, dan pemanggangan. *Pizza* juga memiliki beberapa versi yaitu Italian *pizza* dan Amerika *pizza*. Berdasarkan versinya, perbedaan *pizza* Italia dan Amerika dapat dilihat dari sausnya. *Pizza* dengan gaya Italian memiliki saus yang ringan yang terbuat dari tomat dan bawang putih dan tidak terlalu pedas, sedangkan *pizza* dengan gaya Amerika memiliki saus yang lebih kental dan pedas dengan tomat. Selain dilihat dari sausnya, perbedaan adonan (*dough*) Italia *pizza* dengan Amerika *pizza* yaitu, Italian *pizza* memiliki kulit adonan yang berbentuk bundar dan pipih, sedangkan American *pizza* memiliki tekstur kulit adonan yang berbentuk bundar dan cenderung lebih tebal dari adonan Italian *pizza*. Dalam penelitian ini peneliti memilih Italian *pizza* sebagai objek karena kualitas pada *pizza* Italia lebih mengutamakan porsi dan efisiensi bahan dasar dan cocok untuk semua kalangan

karena *toppingnya* terdiri dari tomat, keju, dan beberapa jenis sayuran lainnya, sehingga *pizza* bisa disukai oleh banyak orang.

Pizza adalah salah satu dari yeast produk yang menggunakan *pre-dough* sebagai pengembang adonan. *Pre-dough* ini disebut dengan “Biga” yaitu campuran dari ragi, air, dan tepung yang difermentasi satu malam dan siap digunakan untuk menjadi pengembang dari *pizza dough*. Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan *sourdough* sebagai starter pada *pizza dough* dan *yeast product* lainnya. *Sourdough* adalah starter yang tumbuh dari kombinasi tepung gandum atau rye dan air yang bercampur dengan *lactobacili* yang alami, atau *wild yeast*, yang bisa ditemukan di udara di sekitar kita. Ini memiliki bau agak asam, biasanya berwarna putih atau coklat dan memiliki konsistensi adonan kue yang sangat tebal.

Baguette atau *French Bread*, adalah roti dengan bentuk yang berbeda dari roti lainnya karena sangat renyah, panjang, dan besar, roti ini berasal dari Perancis. *French Bread* biasanya berdiameter 5–6 cm, tetapi bisa sampai 1 meter panjangnya. Tekstur luarnya sangat keras, sementara bagian dalamnya lembut dan putih.

Roti Perancis atau *French bread (baguette)* mempunyai ciri khas bentuknya yang ramping, lonjong dengan kulit berwarna kuning kecoklatan, renyah, serta bagian dalam yang lembut dan berongga. *Baguette* pertama kali dikenal sebagai “*pain de fantaisie*” di Perancis, sebelum disebut “*baguette*” yang berarti tongkat. Saat ini roti jenis ini sudah menyebar ke seluruh dunia dengan variasi bentuk dan konsistensi yang berbeda-beda.

White bread adalah roti tawar yang dibuat dengan bahan dasar tepung terigu, dan air kemudian difermentasi dengan ragi. Untuk meningkatkan tekstur, nilai gizi, dan rasanya, bahan-bahan lain juga ditambahkan, seperti telur, garam, mentega, dan minyak. Dalam pengolahannya, terdapat tiga jenis metode yang paling umum digunakan yaitu:

- Metode *sponge dough* adalah metode untuk membuat roti dengan dua pengadukan, yaitu pengadukan *sponge*/biang dan pengadukan *dough*.

- Metode *straight dough* adalah metode pencampuran langsung, dimana semua bahan dicampur dan diaduk sekaligus sampai adonan kalis kemudian di fermentasi.
- Metode *no time dough* adalah Metode dengan menggabungkan semua bahan dan difermentasikan dalam waktu singkat. Untuk proses ini membutuhkan bahan tambahan untuk memperbaiki tekstur roti.

Oleh kerana itu, peneliti menggunakan tepung mocaf (*Modified Cassava Flour*) sebagai alternatif pengganti tepung terigu pada *sourdough starter* yang diaplikasikan dalam pembuatan *pizza dough*, *baguette*, dan *toast bread* karena peneliti memanfaatkan bahan baku lokal dan mengganti penggunaan ragi pada produk panggang dengan menggunakan *starter* alami. Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat di simpulkan bahwa tepung mocaf dapat menjadi alternatif substitusi dari tepung terigu atau menjadi campuran dari tepung terigu dan menjadi inovasi dalam makanan sebab kurangnya pengetahuan masyarakat dalam pengolahan menggunakan tepung mocaf. Dengan adanya inovasi ini diharapkan akan dapat mengoptimalkan potensi tepung mocaf dengan baik. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul “**Starter Dari Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*)**”

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pembuatan *starter* dengan menggunakan tepung mocaf?
2. Bagaimana pengaplikasian *starter* dari tepung mocaf pada *pizza*, *baguette*, dan *toast bread*?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui hasil dari tahapan pembuatan *starter* dengan menggunakan tepung mocaf.
2. Untuk mengetahui hasil dari pengaplikasian *starter* tepung mocaf pada *pizza*, *baguette*, dan *toast bread*?

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Untuk masyarakat, yaitu menambah wawasan dalam menggunakan singkong (tepung mocaf) sebagai inovasi pengembangan produk baru dan dapat menjadi peluang usaha.
2. Untuk peneliti, yaitu untuk menambah pengetahuan dan kreatifitas dalam pembuatan *starter* dari tepung mocaf yang diaplikasikan pada *pizza*, *baguette*, dan *toast bread*.
3. Untuk mahasiswa seni kuliner, yaitu menambah wawasan terhadap penggunaan bahan pangan lokal.