

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Mi atau biasa dikenal dengan penulisan *mie* adalah produk makanan yang umumnya terbuat dari tepung terigu. Mi sudah sangat dikenal dan digemari oleh masyarakat Indonesia hingga mancanegara mulai dari anak kecil hingga orang dewasa (Auliah, 2012:33). Tekstur mi yang kenyal, mudah dikunyah dan juga praktis membuat masyarakat sering mengonsumsinya sebagai pengganti nasi karena kandungan karbohidratnya yang hampir sama (Zakaria *dkk*, 2016:73).

Dalam buku *Asian Noodle* Hou, G.G (2010:x) menyebutkan bahwa disetiap Negara Asia rata-rata mengonsumsi mi sebanyak 20%-50% pertahunnya dan salah satu Negara dengan presentasi tertinggi yang paling gemar mengonsumsi mi dari tepung terigu adalah Indonesia. Bahan baku utama untuk pembuatan *mie* adalah tepung terigu yang hingga saat ini diperoleh dengan mengimpor gandum dari negara lain (Husna *dkk*, 2017:99). Jika ingin mengurangi ketergantungan terhadap impor gandum, maka perlu dilakukan substitusi terigu dengan sumber karbohidrat lokal lain. Pemanfaatan sumber karbohidrat dari bahan dasar lokal seperti sagu, jagung dan umbi-umbian, maka hal itu juga dapat membantu meningkatkan perekonomian di Indonesia. Sumber karbohidrat lokal yang sebaiknya dimanfaatkan adalah sagu, karena sagu merupakan bahan pangan dengan konsumsi terendah di daerah perkotaan.

Tepung sagu merupakan pati yang didapatkan dari hasil pengolahan empelur pohon sagu (*metroxylon Sp*). Menurut Raharjo dalam Ali A *dkk*, (2018:465) Pati sagu mengandung 27% amilosa dan 73% amilopektin yang menjadikan sagu adalah salah satu makanan lokal di Indonesia yang memiliki potensi tinggi menjadi salah satu alternatif yang baik sebagai makanan dengan tinggi kalori selain terigu dan nasi. Akan tetapi, menurut Direktorat Gizi, Departemen Kesehatan RI dalam Husna *dkk* (2017:100) kelemahan pada tepung sagu adalah kandungan proteinnya yang relatif rendah. Maka untuk melengkapi kandungan gizi ini terutama kandungan protein, perlu dilakukan penambahan sumber pangan lain seperti buah atau sayur-sayuran. Jenis bahan pangan lokal yang berpotensi besar adalah daun kelor.

Daun kelor sudah sangat dikenal dengan kaya akan nutrisi dan proteinnya, juga kaya akan antioksidan. Menurut Fitriana *dkk* (2015:657) daun kelor mengandung vitamin dan mineral yang berfungsi sebagai antioksidan alami. Selain itu, daun kelor mengandung 539 senyawa yang dikenal dalam pengobatan tradisional Afrika dan India untuk mencegah lebih dari 300 penyakit (Toripah *dkk*, 2014:38).

Pada umumnya, daun kelor hanya dikonsumsi sebagai sayuran dengan rasa yang khas atau digunakan untuk pakan ternak khususnya unggas. Produk-produk yang berasal dari daun kelor yang kini sudah beredar di pasaran antara lain teh, minyak, sayuran kaleng dan suplemen. Potensi yang terkandung dalam daun kelor sangatlah besar, diantaranya mengandung khlorofil juga tinggi kandungan vitamin C, beta karoten, mineral serta senyawa antioksidan. Maka dari itu senyawa bioaktif

yang ada pada daun kelor dapat digunakan sebagai bahan makanan tambahan yang bersifat fungsional pada pembuatan mi.

Penambahan kandungan pangan ini diharapkan dapat meningkatkan nutrisi dan nilai gizi pada mi sagu dan dapat menghilangkan rasa jenuh pada mi sagu pada umumnya. Pemanfaatan sumber pangan lokal yang ada di Indonesia seperti sagu dan daun kelor maka akan menjadi pangan lokal yang fungsional. Oleh karena itu, diharapkan penelitian ini dapat mengurangi impor terigu dengan mengganti secara utuh tepung terigu dengan tepung sagu sebagai bahan dasar pada produk mi dan dengan penambahan bubuk daun kelor rebus diharapkan mampu menambah nilai gizi dan protein pada mi agar menjadi produk yang bermanfaat bagi kesehatan.

Sebelum peneliti melanjutkan penelitian ini lebih jauh, terdapat beberapa penelitian terdahulu dengan topik yang sama yang dapat dijadikan sebagai referensi. Adapun pembahasannya sebagai berikut:

Tabel 1.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

No.	Uraian	P1	P2	P3
1	Judul	Pengaruh Penambahan Konsentrat Protein Daun Kelor dan Keragenan terhadap Kualitas <i>Mie</i> Kering Tersubstitusi <i>Mocaf</i>	Sifat Fisik dan <i>Sensory Mie</i> Basah dari Pati Sagu dengan Penambahan Ekstrak Daun Kelor	Penambahan Bubuk Daun Kelor Rebus (<i>Moringa oleifera</i>) dalam Pembuatan Mi Berbahan Dasar Tepung Sagu Ditinjau dari Uji Organoleptik
2	Peneliti	Trisnawati, Merina Iing, Nisa, Fithri Choirun.	Husna, Nidal El. Lubis, Yanti Meldasari, Ismi, Syahrul.	Fahirah, Andi Firyal.
3	Tahun	2015	2017	2019
4	Jenis Penelian	Kuantitatif	Kuantitatif	Kuantitatif

Sumber: Data Diolah (2019)

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu (lanjutan)

No.	Uraian	P1	P2	P3
5	Persamaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan objek daun kelor sebagai penambah gizi dan protein 2. Melakukan uji organoleptik untuk mengetahui kesukaan panelis 3. Menggunakan objek berupa mi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan objek tepung sagu 2. Melakukan uji organoleptik untuk mengetahui kesukaan panelis 3. Menambahkan ekstrak daun kelor 4. Menggunakan objek berupa mi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan objek tepung sagu 2. Melakukan uji organoleptik untuk mengetahui kesukaan panelis 3. Menambahkan bubuk daun kelor rebus 4. Menggunakan objek berupa mi
6	Perbedaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan objek substitusi tepung <i>mocaf</i> 2. Menggunakan metode DMRT 3. Melakukan analisis <i>cooking time, cooking loss</i> dan daya dehidrasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan substitusi tepung sagu terhadap tepung terigu 2. Menggunakan objek daun kelor alami untuk dikeringkan 3. Melakukan uji analisis <i>cooking time, cooking loss</i> dan daya serap air 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan perebusan daun kelor sebelum dikeringkan 2. Melakukan penjemuran adonan sebelum dicetak menjadi mi
	Hasil Penelitian	<p>Perlakuan terbaik dari segi fisik dan kimia ada pada penambahan konsetrat daun kelor 10% dan karagenan 1%. Dari segi organoleptik, perlakuan terbaik pada penambahan konsetrat daun kelor 5% dan karagenan 0,75%.</p>	<p>Penambahan daun kelor dan proses penyaringan berpengaruh terhadap persentase mi putus dan nilai kesukaan terhadap tekstur. Berdasarkan waktu pemasakan, perlakuan terbaik diperoleh pada kombinasi penambahan daun kelor sebanyak 5%.</p>	Mi Basah

Sumber: Data Diolah (2019)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pembuatan bubuk daun kelor rebus?
2. Bagaimana cara membuat mi berbahan dasar tepung sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus?
3. Bagaimana warna, aroma, tekstur dan rasa mi berbahan dasar tepung sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus?
4. Bagaimana pemasaran mi berbahan dasar tepung sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus?
5. Bagaimana penerimaan pasar mi berbahan dasar sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus?

1.3 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian kreasi produk ini adalah:

1. Untuk mengetahui proses pembuatan bubuk daun kelor rebus.
2. Untuk mengetahui proses pembuatan mi berbahan dasar tepung sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus.
3. Untuk mengetahui warna, aroma, tekstur dan rasa mi berbahan dasar tepung sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus.
4. Untuk mengetahui pemasaran mi berbahan dasar tepung sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus.

5. Untuk mengetahui penerimaan pasar mi berbahan dasar sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus.

1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi dari kreasi produk mi tepung sagu dengan tambahan bubuk daun kelor rebus yang diharapkan dalam penelitian dan pengembangan kreasi produk ini adalah sebagai berikut:

1. Warna

Mi berbahan dasar tepung sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus diharapkan memiliki warna hijau yang didapat pada warna dasar daun kelor.

2. Aroma

Mi berbahan dasar tepung sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus diharapkan tidak memiliki bau yang dapat mengurangi nafsu makan seseorang.

3. Tekstur

Mi berbahan dasar tepung sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus diharapkan memiliki tekstur yang kenyal dan saat dimasak tidak terlalu lembek.

4. Rasa

Mi berbahan dasar tepung sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus diharapkan tidak memiliki rasa khas dari daun kelor saat dikunyah dan ditelan.

5. Kandungan gizi

Mi berbahan dasar tepung sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus diharapkan memiliki kadar protein yang tinggi pada produk mi setelah penambahan bubuk daun kelor rebus.

1.5 Pentingnya Pengembangan

Berdasarkan uraian di atas, maka pentingnya penelitian kreasi produk dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memanfaatkan dan memberikan nilai tambah terhadap produk lokal, yaitu tepung sagu sebagai bahan utama dalam pembuatan mi.
2. Untuk memanfaatkan daun kelor yang biasanya hanya dibuat sayur.
3. Untuk menambah nilai gizi dalam produk lokal mi sagu, yaitu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus sebagai penambah protein.
4. Sebagai referensi bagi peneliti lainnya untuk kepentingan karya ilmiah maupun penelitian selanjutnya dalam bentuk kreasi produk.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Dalam penelitian kreasi produk ini, mi sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus dikembangkan dengan adanya beberapa asumsi, yaitu:

1. Sagu merupakan bahan pangan pokok lokal di Indonesia, sehingga keberadaannya dapat menjadi pengganti tepung terigu dalam pembuatan mi.
2. Daun kelor memiliki kadar protein dan zat besi yang tinggi sehingga dapat menghasilkan produk pangan lokal yang fungsional.

3. Mi sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus diasumsikan dapat menghasilkan produk mi yang tinggi protein.
4. Mi sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus diasumsikan dapat diterima oleh masyarakat banyak.

Keterbatasan yang terdapat dalam pengembangan penelitian kreasi produk mi sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus ini antara lain:

1. Tekstur dan rasa yang akan dihasilkan dari pembuatan mi sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus ini tidak akan sebaik dari tekstur mi berbahan dasar 100% tepung terigu.
2. Penelitian kreasi produk dilakukan oleh satu orang sehingga dalam pelaksanaan uji organoleptik hanya terbatas dalam lingkup domisili peneliti.
3. Peralatan yang dimiliki oleh peneliti tidak lengkap sehingga dalam pelaksanaan uji coba pembuatan produk harus meminjam peralatan yang terdapat dalam laboratorium Universitas Ciputra.

1.7 Definisi Istilah

1. Mi adalah makanan yang dibuat dengan cara mencampur bahan mentah dengan cara digiling menggunakan mesin, kemudian diolah dan dipipihkan, lalu digiling dengan mesin pemotong hingga berbentuk panjang dan pipih (Hou, 2011:99).

2. Tepung sagu adalah tepung olahan yang diperoleh dengan memproses teras batang rumbia atau pohon sagu (*Metroxylon sp.*) (Balai Penelitian Tanaman Palma, 2015).
3. Tanaman kelor adalah perdu dengan tinggi sampai 10 meter, berbatang lunak dan rapuh, dengan daun sebesar ujung jari berbentuk bulat telur dan tersusun majemuk (Nucahyati, 2014:10).
4. Mi sagu adalah mi yang terbuat dari pati sagu (Yuliani *dkk*, 2015:387).

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini terbagi atas lima bab. Bab satu merupakan pendahuluan. Didalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan pengembangan, spesifikasi produk yang diharapkan, pentingnya pengembangan, asumsi dan keterbatasan pengembangan, definisi istilah dan sistematika penulisan untuk penelitian ini.

Selanjutnya bab dua merupakan kajian pustaka. Pada bab ini akan dibahas mengenai tinjauan, manfaat dan kandungan dari bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan mi sagu yang berupa teori-teori yang digunakan oleh peneliti sebagai acuan dalam penelitian ini. Pada bab ini pula akan dibahas tinjauan kreasi pada mi sagu, jenis-jenis mi, kandungan gizi pada mi sagu dan proses pembuatan mi sagu.

Pada bab tiga ialah metode pengembangan. Di bab ini akan dibahas mengenai model pengembangan, prosedur pengembangan, bahan dan peralatan penelitian dan uji coba produk. Sub bab uji produk membahas tentang desain uji

coba, subyek uji coba, jenis data, pengumpulan data dan teknik analisis data. Selain itu juga akan dijelaskan mengenai metode eksperimen yang digunakan, metode observasi, uji organoleptik dan statistik deskriptif yang akan digunakan dalam penelitian ini.

Bab empat berisikan hasil pengembangan. Pada bab ini akan disajikan data hasil uji coba yang dilakukan terhadap mi sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus serta analisis data yang dihasilkan berupa hasil uji organoleptik yang telah dilakukan, ditinjau dari segi rasa, tekstur, warna dan aroma. Selain itu juga bab ini memaparkan hal-hal mengenai aspek bisnis yang dapat digunakan untuk mengembangkan produk mi sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus ditinjau dari analisis biaya yang diperlukan dalam pembuatan mi sagu bubuk daun kelor rebus, kemasan yang digunakan untuk memasarkan mi sagu bubuk daun kelor rebus, penerimaan pasar terhadap produk dan strategi pemasaran mi sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus.

Bab terakhir yaitu bab lima penutup. Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil kajian produk yang telah dihasilkan yaitu mi sagu bubuk daun kelor rebus. Pada bab ini juga membahas saran pemanfaatan, diseminasi dan pengembangan produk mi sagu dengan penambahan bubuk daun kelor rebus untuk keperluan pengembangan selanjutnya.