

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia memiliki potensi pangan lokal dari berbagai jenis kacang-kacangan yang berpotensi untuk menambah zat gizi dalam diet atau menu sehari-hari. Kacang-kacangan juga memiliki keunggulan dari segi harga yang murah, memiliki kandungan lemak yang umumnya baik untuk kesehatan, dan mengandung berbagai mineral yang cukup banyak. Jenis kacang yang mendominasi pasar adalah kacang kedelai, yang sebagian besar masih impor. Kacang-kacangan lokal Indonesia seperti kacang hijau, kacang merah, kacang kecipir, kacang tunggak, kacang jogo, kacang komak dan koro-koroan justru masih belum banyak tergalai penggunaan dan pemanfaatannya (Riyanti dan Rhestu, 2014:02).

Akan dibuat inovasi pengganti tepung terigu berbahan dasar lokal dari tepung kacang merah. Kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.) atau kacang merah kering adalah sumber karbohidrat kompleks, serat makanan (fiber), vitamin B (terutama asam folat dan vitamin B6), fosfor, mangan, besi, thiamin, dan protein. Setiap 100 gram kacang merah kering yang telah direbus dapat menyediakan 9 gram protein atau 17 persen dari angka kecukupan protein harian (Pengetahuan Bahan Pangan, 2010:181).

Kacang merah juga memiliki beberapa manfaat, antara lain sebagai sumber antioksidan, mampu menjaga gula darah stabil, meringankan

migrain, melancarkan pencernaan, mencegah penyakit jantung, mendukung fungsi otak, baik untuk ibu hamil dan menyusui, serta mengontrol berat badan (Dian Sukma Kusumawardhani, 2016:88-92). Selain memberikan manfaat yang cukup banyak kacang merah juga memiliki kelemahan, kacang merah mengandung purin yang cukup tinggi. Dalam tubuh purin dimetabolisme menjadi asam urat. Asam urat yang terlalu banyak dan menumpuk (terutama pada penderita asam urat) dapat menyebabkan nyeri pada persendian (Dian Sukma Kusumawardhani, 2016:88-89).

Tabel 1. Kandungan Gizi 100 gr Kacang Merah

No	Jenis Zat Gizi	Jumlah Kandungan Gizi
1.	Energi/kalori, kal	35,00
2.	Protein, g	2,40
3.	Lemak, g	0,20
4.	Karbohidrat, g	7,70
5.	Kalsium, g	6,50
6.	Fosfor, g	4,40
7.	Serat, g	1,20
8.	Besi, g	1,10
9.	Vitamin A, SI	630,00
10.	Thiamin, mg	0,08
11.	Riboflavin, mg	0,10
12.	Niacin, mg	0,70
13.	Vitamin C, mg	19,00
14.	Air, g	89

Sumber : Emma S. Wirakusumah dalam buku Bambang Cahyono (2007:11)

Kandungan protein yang tinggi pada kacang merah tidak berpengaruh pada kandungan gluten tepung kacang merah tersebut. Yustiyani dan Budi Setiawan (2013: 96) mengemukakan, “Tepung kacang merah memiliki kandungan protein tinggi yang tidak jauh berbeda dengan kacang kedelai dan kacang hijau, bebas protein gluten”

Sekretariat Jendral Kementrian Pertanian menyatakan bahwa produksi kacang merah di Indonesia pada tahun 2010 sangat melimpah yaitu sebanyak 116.580 ton. Sementara sebanyak 3.210 ton pertahunnya kacang merah tidak termanfaatkan dengan baik untuk bibit maupun bahan pangan. Oleh karena itu, kacang merah dapat dikembangkan untuk memanfaatkan keberadaannya.

Pemanfaatan kacang merah untuk memenuhi kebutuhan pangan di Indonesia sudah dilakukan masyarakat tetapi masih sangat terbatas penggunaannya. Teknik pengolahan kacang merah juga masih sederhana, kebanyakan kacang merah hanya digunakan sebagai pelengkap dalam masakan maupun dijadikan sebagai bubur. Disamping itu, belum ada pengolahan dan kreasi kacang merah menjadi produk makanan yang menarik yaitu produk bakery. Hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan masyarakat Indonesia tentang pemanfaatan kacang merah tersebut. Untuk itu penganekaragaman pangan perlu ditingkatkan dengan adanya sentuhan teknologi, salah satunya dengan cara penepungan kacang merah. Tujuan dari pembuatan tepung kacang merah ini antara lain dapat disubstitusikan ke produk lain yang disukai masyarakat, dan mempunyai kandungan protein tinggi sehingga dapat dikonsumsi sebagai salah satu sumber protein (Marlinda Retno, 2012:2).

Tepung kacang merah diperoleh dari kacang merah yang diolah melalui proses penepungan. Keunggulan dari pengolahan kacang merah menjadi tepung kacang merah adalah meningkatkan daya guna, hasil guna

dan nilai guna, lebih mudah diolah atau diproses menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi tinggi, lebih mudah dicampur dengan tepung-tepung dan bahan lainnya (Marlinda Retno, 2012:2).

Pemanfaatan tepung kacang merah bisa digunakan sebagai produk *patisserie*, bahan utama produk *patisserie* adalah tepung terigu, karena yang mudah dalam pengaplikasiannya. Namun tepung terigu yang menjadi bahan utama dalam bidang *patisserie* masih impor karena iklim di Indonesia yang tidak bisa menanam gandum jadi masalahnya. Dan juga ada beberapa macam penyakit yang bisa disebabkan oleh pengonsumsi gluten yang terlalu berlebih, selain masalah obesitas dikarenakan terlalu banyak gluten.

Ketergantungan Indonesia dalam impor gandum juga menjadi permasalahan maka produsen local berinovasi menjadikan kacang merah sebagai tepung kacang merah yang memanfaatkan bahan pangan local Indonesia yang dapat dimanfaatkan menjadi olahan *patisserie* yang menggunakan tepung kacang merah sebagai *substitusi* tepung terigu.

Produk olahan *patisserie* yang cukup diminati masyarakat adalah brownies. Brownies yang pengolahannya mudah dan produknya bisa diterima oleh masyarakat menjadikan peluang usaha dalam dunia boga yaitu produksi *Puff Pastry* yang dikombinasikan dengan brownies dari *substitusi* tepung kacang merah. *Puff pastry* yang teksturnya crispy dapat dikombinasikan dengan tekstur brownies yang lembut.

Berdasarkan uraian diatas, maka akan dilakukan penelitian untuk menemukan resep yang tepat serta mengetahui daya terima masyarakat pada

pembuatan produk *puff pastry brownies (PABRO)* dengan substitusi tepung kacang merah. Pengembangan produk *puff pastry brownies (PABRO)* dengan bahan tepung kacang merah selain untuk memanfaatkan tepung kacang merah yang masih minim pengolahannya, juga diharapkan dapat menciptakan produk dengan rasa yang enak, aroma yang wangi dan tekstur tetap sesuai karakteristik produk standar. Pengembangan produk dilakukan dengan cara mensubstitusikan tepung kacang merah. Karakteristik tepung kacang merah mendukung untuk digunakan dalam pembuatan produk tersebut karena kandungan glutennya yang sedikit sehingga dapat digunakan dalam produk yang pembuatannya tidak memerlukan pengembangan gluten.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas, permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Produksi kacang merah yang melimpah, namun kurangnya pengetahuan masyarakat Indonesia tentang pemanfaatan kacang merah.
2. Teknik pengolahan untuk kacang merah yang masih sederhana dan belum ada olahan kacang merah untuk produk *patisserie*.
3. Ketergantungan tepung terigu di Indonesia perlu diatasi dengan pemanfaatan bahan pangan local seperti tepung kacang merah
4. Kandungan gluten pada tepung terigu yang bisa menyebabkan beberapa macam penyakit dan obesitas.
5. Produk yang akan dibuat.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada pengembangan resep dan tingkat penerimaan masyarakat pada produk *Puff Pastry Brownies (PABRO)* dengan memanfaatkan bahan pangan lokal yaitu tepung kacang merah sebagai bahan substitusi tepung terigu.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana resep dan teknik olah yang sesuai pada pembuatan *Puff Pastry Brownies (PABRO)* dengan substitusi tepung kacang merah yang tepat ?
2. Bagaimana daya terima masyarakat terhadap *Puff Pastry Brownies (PABRO)* dengan substitusi tepung kacang merah?

E. Tujuan Penelitian

1. Menemukan resep produk *puff pastry brownies (PABRO)* dengan substitusi tepung kacang merah yang tepat dan mengetahui teknik olah yang sesuai pada pembuatan *puff pastry brownies (PABRO)* dengan substitusi tepung kacang merah.
2. Mengetahui penerimaan masyarakat terhadap produk *Puff Pastry Brownies (PABRO)*

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Puff Pastry Brownies (PABRO) merupakan produk kombinasi dari cake dan *puff pastry* yang disubstitusi dengan tepung kacang merah. Dalam penelitian ini produk cake dan *puff pastry* berbasis 100% tepung terigu ini disubstitusikan dengan tepung kacang merah. Dalam pensubstitusian ini diharapkan hasil akhir produk cake dan *puff pastry* tepung kacang merah ini hampir sama dengan produk aslinya yang berbasis 100% tepung terigu dan peneliti dapat menemukan formula yang tepat dalam pembuatan produk tersebut.

Puff Pastry Brownies (PABRO) merupakan produk kombinasi antara puff pastry dengan cake. Teknik olah yang digunakan untuk puff pastry adalah pencampuran bahan kering dan bahan cair seperti tepung terigu, mentega, garam dan telur yang diuleni jadi satu dan diroll dilapisi dengan korsvet. Teknik olah untuk pembuatan cake yaitu penimbangan bahan, pengocokan telur, kuning telur dan gula pasir hingga setengah mengembang kemudian memasukkan ovalet dan mengocoknya hingga mengembang. Setelah itu baru mencampurnya dengan tepung terigu, susu bubuk, coklat dan yang terakhir mentega cair dan mengaduknya hingga rata kemudian diselesaikan dengan proses pengovenan.

Pada pengolahan *Puff Pastry Brownies (PABRO)* adonan *puff pastry* dicetak dengan persegi kemudian dioven setengah matang setelah itu diisi dengan adonan cake kemudian diselesaikan dengan dioven. Produk substitusi ini jika dilihat dari segi sensoris memiliki rasa yang kurang enak

dibandingkan dengan aslinya, karena rasa dari tepung kacang merah sangat menonjol. Jika dilihat dari tekstur cake dan *puff pastry* nya tidak begitu banyak perbedaan. Peneliti berharap jika produk substitusi tepung kacang merah ini dikembangkan dan bisa diterima dimasyarakat luas.

G. Manfaat Pengembangan Produk

Manfaat yang akan diperoleh dalam pembuatan produk ini adalah, sebagai berikut :

1. Menghasilkan produk *Puff Pastry Brownies (PABRO)* dengan substitusi tepung kacang merah yang dapat diterima oleh masyarakat secara luas.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pengolahan tepung kacang merah menjadi produk makanan yang menarik.
3. Menambah nilai guna tepung kacang merah, khususnya di bidang patiseri.