

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mi merupakan produk makanan yang sangat populer di Indonesia. Produk mi digunakan sebagai sumber energi karena kandungan karbohidratnya yang tinggi (Rustandi, 2011). Mi basah adalah mi mentah yang telah mengalami proses perebusan dalam air mendidih, dengan kadar air sekitar 35% dan setelah direbus kadar airnya meningkat menjadi 52% (Koswara, 2009). Kualitas mi yang ideal adalah kenyal, elastis, permukaannya halus, bersih, dan tidak lengket (Kurniawan, 2015). Bahan baku mi adalah terigu yang merupakan produk impor. Terigu terbuat dari gandum yang tidak dapat tumbuh di Indonesia, sehingga harus impor. Besarnya permintaan terigu membuat impor gandum semakin tinggi. Menurut data BPS, impor terigu pada tahun 2015 telah mencapai 7,4 juta ton. Sebagai alternatif untuk mengurangi penggunaan terigu, dilakukan pengurangan jumlah terigu dalam adonan mi. Salah satunya dengan mengganti sebagian terigu dengan tepung beras hitam.

Indonesia memiliki beragam varietas beras, salah satunya adalah beras hitam. Beras hitam dapat tumbuh subur di Indonesia. Namun, pemanfaatan komoditas beras hitam tidak sebanyak beras putih. Biasanya beras hitam hanya diolah menjadi bubur dan nasi. Beras hitam memiliki kenampakan warna ungu pekat mendekati hitam akibat kandungan antosianin sebesar 26,3% (Kushwaha, 2016). Selain antosianin, beras hitam juga mengandung serat dan vitamin. Saat ini kebutuhan masyarakat terhadap makanan tidak hanya untuk menghilangkan rasa lapar, tetapi juga efeknya terhadap kesehatan. Penambahan beras hitam pada adonan mi, akan

2

menambah kandungan antioksidan, yang jarang ditemukan di mi pada umumnya. Mi pada penelitian ini juga mengandung beras hitam yang kaya antioksidan dan serat.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan didapatkan bahwa setelah direbus 2 menit, mi basah terigu-beras hitam yang dibuat dengan terigu protein tinggi dan tepung beras hitam 30% menghasilkan mi yang mudah putus dan kurang kenyal, sehingga perlu dilakukan penambahan bahan lain. Hal ini disebabkan penurunan kandungan gluten pada adonan mi akibat pengurangan jumlah terigu yang digunakan. Salah satu bahan yang dapat digunakan untuk memperbaiki tekstur mi adalah tapioka. Menurut Mahayani (2014) tapioka sudah banyak digunakan pada mi, namun penggunaan tapioka pada mi dengan beras hitam belum diteliti lebih lanjut. Mi pada penelitian ini diharapkan memiliki kelebihan karena merupakan inovasi baru di bidang pangan. Herawati (2012) mengatakan bahwa tapioka merupakan hasil ekstraksi pati ubi kayu dan memiliki karakteristik *gel* yang cukup kuat dan transparan, sehingga sangat mendukung sebagai komponen bahan perekat. Tapioka memiliki amilosa sebesar 17% dan amilopektin sebesar 83% (Sekarwiyati, 2000). Pembentukan sifat kekenyalan disebabkan oleh kemampuan pembentukan gel dari sifat pati melalui proses gelatinisasi. Proses gelatinisasi ini membentuk matriks akibat adanya amilosa dan amilopektin.

Pada penelitian ini diharapkan penambahan tapioka dapat memperbaiki karakteristik mi basah terigu-beras hitam yang dihasilkan. Karakteristik mi yang dihasilkan yaitu tidak lengket satu sama lain, tidak mudah putus, dan memiliki tekstur yang kenyal. Penambahan tapioka dalam penelitian mi basah terigu-beras hitam ini sebesar 5%; 10%; 15%; 20%; 25%; dan 30% dari berat campuran terigu dan tepung beras hitam (b/b). Konsentrasi maksimal tapioka yang dapat ditambahkan adalah sebesar 30%

karena diatas jumlah tersebut karakteristik mi basah terigu-beras hitam yang dihasilkan menjadi terlalu lunak dan lengket satu sama lain sehingga tidak memenuhi karakteristik mi basah pada umumnya. Penggunaan berbagai konsentrasi tapioka bertujuan untuk mengetahui perubahan sifat fisikokimia dan organoleptik terhadap mi basah yang dihasilkan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh konsentrasi tapioka terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik mi basah terigu-beras hitam.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh perbedaan konsentrasi tapioka terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik mi basah terigu-beras hitam?
2. Berapakah konsentrasi penambahan tapioka yang menghasilkan mi basah terigu-beras hitam yang paling disukai secara organoleptik?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi tapioka terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik mi basah terigu-beras hitam.
2. Mengetahui konsentrasi penambahan tapioka yang menghasilkan mi basah terigu-beras hitam yang paling disukai secara organoleptik.

1.4. Manfaat Penelitian

Menghasilkan inovasi pengolahan mi basah, yaitu menghasilkan mi basah dengan menggunakan beras hitam sehingga akan menghasilkan mi basah yang kaya akan antioksidan.