

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mi merupakan produk makanan yang terbuat dari terigu. Makanan olahan mi juga banyak digunakan sebagai pelengkap bahan makanan lainnya. Bahkan di beberapa negara seperti China, Korea, dan beberapa negara Asia lainnya, mi merupakan makanan utama. Ada bermacam-macam jenis mi, tapi secara umum mi dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu mi kering dan mi basah (Purnawijayanti, 2009). Mi kering yaitu mi mentah yang langsung dikeringkan dan memiliki kadar air sekitar 10 %, sedangkan mi basah memiliki kadar air sekitar 20-32 % yang mengalami perebusan air mendidih sebelum dipasarkan.

Bahan baku pembuatan mi umumnya adalah terigu. Kendala yang ada di Indonesia saat ini adalah terigu masih diimpor. Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan impor biji gandum per April 2017 mencapai 934,7 ribu ton dengan nilai US\$ 214,04 juta (Finance Detik, 2017). Pemilihan beras hitam sebagai diversifikasi bahan pembuatan mi basah pada penelitian ini diharapkan dapat mengurangi penggunaan terigu dalam industri mi. Pemilihan beras hitam sebagai bahan pembuatan mi basah terigu-beras hitam juga bertujuan untuk memberikan nilai tambah dari mi basah dan memberikan efek kesehatan bagi konsumennya. Beras hitam memiliki kandungan serat sebanyak 4,9 g/100g sehingga dapat meningkatkan komponen serat pada mi basah (FAO, 2014). Selain itu, beras hitam memiliki pigmen antosianin yang dapat memberi warna pada mi basah. Menurut Winarsa *et al.* (2013) kandungan antosianin pada beras hitam

sebanyak 159,31-359,51 mg/100g. Antosianin bersifat sebagai antioksidan yang berefek positif bagi kesehatan (Mangiri *et al.*, 2015).

Karakteristik mi basah terigu-beras hitam yang diinginkan pada penelitian ini adalah memiliki warna hitam-ungu, agak kenyal, elastis (tidak mudah putus), dan kokoh. Pembuatan mi basah terigu-beras hitam pada penelitian ini menggunakan proporsi tepung beras hitam sebesar 30% dan proporsi terigu protein tinggi sebesar 70%. Mi basah terigu-beras hitam yang dihasilkan memiliki tekstur yang tidak elastis, mudah patah, dan kurang kokoh. Menurut Estiasih *et al.* (2017), Na-CMC merupakan salah satu bahan tambahan yang dapat digunakan dalam pembuatan mi karena dapat membuat mi menjadi elastis dan tidak lengket. Penambahan Na-CMC bertujuan untuk memperbaiki tekstur pada mi basah terigu-beras hitam. Menurut Netty (2010), Na-CMC (*Carboxyl Methyl Cellulose*) merupakan rantai polimer yang terdiri dari unit molekul selulosa. Setiap unit anhidroglukosa memiliki tiga gugus hidroksil dan beberapa atom hidrogen dari gugus hidroksil. Pemilihan Na-CMC dilakukan karena Na-CMC merupakan bahan yang mudah larut dalam air panas maupun air dingin, memiliki sifat yang baik sebagai bahan penebal, dan baik sebagai bahan pengikat (Netty, 2010).

Penambahan Na-CMC dalam pengolahan mi basah terigu-beras hitam diharapkan mampu memperbaiki karakteristik fisikokimia dan organoleptik mi basah yang diinginkan. Na-CMC yang bersifat mengikat air akan mempengaruhi hasil akhir produk mi beras basah. Oleh karena itu dalam penelitian ini dilakukan penambahan Na-CMC sebesar 1%; 2%; 3%; 4%; 5%; dan 6% dari berat adonan mi (b/b). Berdasarkan penelitian pendahuluan mi basah terigu-beras hitam dengan konsentrasi Na-CMC sebesar 6% sudah menghasilkan tekstur mi yang lembek dan karena Na-

CMC akan memperangkap air lebih besar saat proses perebusan. Penggunaan berbagai konsentrasi Na-CMC bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat kesukaan fisikokimia dan organoleptik konsumen pada mi yang dihasilkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh konsentrasi Na-CMC terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik terhadap mi basah terigu-beras hitam.

1.2. Rumusan Masalah

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

1.3. Tujuan Penelitian

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

1.4. Manfaat Penelitian

Meningkatkan nilai tambah dan penganeekaragaman jenis olahan mi.