

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Donat merupakan roti yang manis berbentuk bulat yang dibuat dengan cara digoreng. Donat yang paling umum adalah donat berbentuk cincin dengan lubang di tengah dan donat berbentuk bundar dengan isi yang rasanya manis, seperti berbagai jenis selai dan krim. Proses pembuatan donat dengan bantuan ragi secara umum terdiri dari penimbangan bahan, pencampuran bahan, *resting*, penimbangan adonan, pembentukan adonan, *proofing*, dan penggorengan (Makmoer, 2003). Donat sangat digemari masyarakat mulai dari kalangan anak-anak hingga orang tua karena rasanya yang enak dan tekstur yang empuk. Karakteristik donat yang baik meliputi tekstur lembut, volume ringan, rasanya manis, dan warna kecoklatan (Iriyanti, 2012). Variasi donat umumnya hanya pada taburan dan isinya saja, sehingga pada penelitian ini dilakukan inovasi pada roti donat dengan harapan mempertahankan *moistness* dan mengurangi penggunaan pewarna pada makanan. Salah satu inovasi yang dapat dilakukan pada roti donat adalah dengan menambahkan buah naga merah. Penambahan buah naga merah pada pembuatan donat bukan hanya sekedar inovasi melainkan upaya untuk mempercantik warna donat karena adanya pigmen betalain, selain itu buah naga merah mempunyai kandungan zat bioaktif yang bermanfaat bagi tubuh seperti antioksidan (betalain) sehingga dapat memberi nilai tambah pada donat yang dihasilkan (Farikha, 2013).

Daging buah naga merah mengandung air sebesar 85,7%, protein 1,7%, lemak 3,1%, karbohidrat 9,1%, serat pangan 3,2%, abu 0,4%, serta berbagai vitamin dan mineral (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Menurut Mahattanatawee *et al.* (2006), daging buah naga merah

mengandung pektin sebesar 0,27 gram/100 gram daging buah. Daging buah naga merah mengandung pektin yang dapat mempertahankan air sehingga diharapkan dapat mempertahankan *moist* (lembut, lembab, dan mudah ditelan) dari donat.

Pada penelitian ini buah naga merah yang digunakan dalam bentuk *puree* dengan tujuan mempertahankan kandungan serat dari buah naga merah dan mempermudah proses pencampuran selama pembentukan adonan donat. *Puree* buah naga merah diperoleh dengan cara menghancurkan daging buah naga merah hingga menjadi bubur. *Puree* buah naga merah yang ditambahkan pada pembuatan donat berperan untuk menggantikan penggunaan air. Kandungan air yang tinggi pada daging buah naga merah berpotensi untuk menggantikan sebagian air pada pembuatan donat. Karakteristik donat dengan penambahan *puree* buah naga merah yang diharapkan adalah kenampakan halus dan kompak, warna *crumb* yang tidak terlalu pucat atau terlalu gelap, warna kulit cokelat muda, penyebaran warna kulit seragam, bentuk bulat simetris, matriks *crumb* baik, beraroma donat segar, rasa manis, tekstur halus, tidak liat, dan mudah ditelan.

Proses pembuatan donat dengan penambahan *puree* buah naga merah terdiri dari penimbangan bahan, pencampuran I, pencampuran II, pencampuran III, *resting*, penimbangan adonan, pembentukan adonan, *proofing*, serta penggorengan dan penirisan. Berdasarkan penelitian pendahuluan, pembuatan donat dengan menggunakan konsentrasi *puree* buah naga merah lebih dari 60% menghasilkan warna produk yang semakin cerah, tetapi donat yang dihasilkan kurang mengembang karena banyaknya air yang dipertahankan oleh serat dalam adonan. Kemampuan serat dalam mempertahankan air menyebabkan adonan menjadi lebih padat dan gas CO₂ yang dihasilkan oleh ragi selama tahap *resting* dan *proofing* tidak dapat mengembangkan adonan dengan maksimal. Penambahan *puree* buah naga

merah dengan konsentrasi kurang dari 10% memberikan warna donat yang pucat. Penelitian ini menggunakan penambahan *puree* buah naga merah sebesar 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, dan 60% yang menggantikan penggunaan air. Penggantian sebagian air dengan *puree* buah naga merah akan berpengaruh pada sifat fisikokimia dan organoleptik donat, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penambahan *puree* buah naga merah terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik donat.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penambahan *puree* buah naga merah terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik donat?
2. Berapa konsentrasi *puree* buah naga merah yang dapat menghasilkan karakteristik donat terbaik berdasarkan sifat fisikokimia dan organoleptik donat?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penambahan *puree* buah naga merah terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik donat.
2. Mengetahui konsentrasi *puree* buah naga merah yang dapat menghasilkan karakteristik donat terbaik berdasarkan sifat fisikokimia dan organoleptik donat.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan diversifikasi produk olahan buah naga merah.
2. Menghasilkan inovasi donat dengan penambahan *puree* buah naga merah.