

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Puff pastry adalah salah satu jenis dari *pastry*. *Puff pastry* memiliki tekstur yang kering dan berlapis-lapis. Lapisan yang terdapat pada *puff pastry* dihasilkan dari adonan dengan bahan baku tepung terigu yang dilapisi dengan lemak padat (mentega *pastry*) sehingga didapatkan lapisan adonan dan lemak dalam jumlah yang banyak (Stevens, 1995 dalam Retnaningsih *et al.*, 2006). Adonan *puff pastry* yang dipanggang dapat menghasilkan uap dalam lapisan-lapisan adonan. Uap tersebut akan menghasilkan tekanan dalam adonan yang menyebabkan volume *puff pastry* meningkat.

Penggunaan tepung terigu semakin meningkat dikarenakan permintaan terhadap produk *bakery* dan produk berbahan dasar tepung terigu lainnya yang semakin besar. Hal tersebut menyebabkan semakin tingginya ketergantungan masyarakat terhadap tepung terigu. Tepung terigu merupakan tepung yang memiliki kandungan gizi yang kurang lengkap seperti kandungan serat pangan yang rendah dan juga kandungan asam amino lisin yang rendah. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kandungan gizi dari produk yang berbahan baku terigu (*puff pastry*) dapat memanfaatkan kacang merah.

Kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*) merupakan bahan pangan kacang-kacangan yang banyak mengandung komponen pati yaitu sebesar 35,2% (Kay, 1979). Kelebihan dari kacang merah yang lain adalah komponen serat pangan yang tinggi dan nilai *Glycemic Index* (GI) yang rendah yaitu sebesar 30 (Atchibri *et al.*, 2010). Nilai *Glycemic Index* (GI) yang rendah menjadikan kacang merah aman dikonsumsi oleh penderita

penyakit diabetes militus. Menurut Kay (1979), kacang merah juga memiliki kandungan asam amino lisin yang tinggi 72 mg/100g. Besarnya manfaat kacang merah belum diikuti dengan pemanfaatan kacang merah menjadi suatu produk olahan pangan. Menurut Astawan (2009), penambahan 10% tepung kacang merah dapat menggantikan tepung terigu untuk menghasilkan produk *bakery* dengan gizi yang lebih baik, warna, dan bau yang dapat diterima konsumen. Penambahan tepung kacang merah dapat meningkatkan kadar serat dalam produk *puff pastry* yang dihasilkan karena kadar serat kasar dalam kacang merah sebesar 4%. Peningkatan serat dalam produk *puff pastry* dapat memberikan manfaat bagi tubuh, seperti membantu masalah pencernaan dan juga diet manusia (Filipovic *et al.*, 2010).

Tepung terigu dalam pembuatan *puff pastry* tidak dapat digantikan seluruhnya. Hal tersebut dikarenakan dalam pembuatan *puff pastry* sangat bergantung dengan keberadaan gluten yang hanya terdapat pada tepung terigu. Hasil orientasi menunjukkan bahwa tingkat substitusi tepung terigu dengan tepung kacang merah yang masih dapat diterima oleh panelis adalah sebesar 25% yang dilihat dari segi rasa, tekstur, dan kenampakan. Substitusi tepung terigu dengan tepung kacang merah lebih dari 25% menghasilkan *puff pastry* dengan tekstur tidak baik dan volume pengembangannya kurang sempurna (volume pengembangan menurun).

Substitusi tepung terigu dengan tepung kacang merah diduga mempengaruhi sifat fisikokimia dan organoleptik *puff pastry* yang dihasilkan. Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung kacang merah dalam pembuatan *puff pastry* dan menentukan tingkat substitusi yang tepat untuk menghasilkan produk yang masih dapat diterima oleh konsumen.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung kacang merah terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *puff pastry*?
2. Berapa proporsi substitusi tepung terigu dengan tepung kacang merah yang tepat untuk menghasilkan *puff pastry* yang dapat diterima oleh konsumen?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*) terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *puff pastry*.
2. Menentukan tingkat substitusi tepung terigu dengan tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*) yang tepat untuk menghasilkan *puff pasty* yang dapat diterima oleh konsumen.