

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Brownies merupakan produk *bakery* berbahan dasar tepung terigu, berwarna coklat kehitaman, memiliki rasa manis yang didominasi rasa coklat. *Brownies* tidak memerlukan volume pengembangan yang tinggi dengan tekstur lembut dan pori remah yang seragam (Setyani *et al.*, 2017). Pada pembuatan *brownies* panggang tidak diperlukan kandungan gluten yang tinggi pada tepung karena tidak diperlukan pengembangan yang sempurna. Bahan utama dalam pembuatan produk adalah tepung terigu, namun jumlah permintaan tepung terigu di Indonesia tergolong sangat tinggi dan tepung terigu merupakan produk hasil impor terbesar dari Australia dan Ukraina karena tidak dapat tumbuh di iklim tropis. Menurut Asosiasi Produsen Terigu Indonesia (Aptindo) pada tahun 2020, angka impor gandum di Indonesia adalah sebesar 10,29 juta ton dan meningkat sebesar 1,5% pada tahun 2021 menjadi 11,148 juta ton. Pati ganyong dapat dijadikan alternatif bahan pangan lokal sebagai substitusi tepung terigu dalam pembuatan *brownies* panggang. Pati ganyong juga tidak mengandung gluten seperti tepung terigu yang aman dikonsumsi oleh penderita *celiac disease* (Parwiyanti *et al.*, 2018).

Ganyong merupakan kelompok umbi-umbian yang dapat diolah menjadi tepung sebagai substitusi tepung terigu (Putri dan Dyna, 2019). Penambahan tepung ganyong pada pembuatan *brownies* panggang dapat menambahkan nilai kandungan serat pada *brownies* panggang. Aplikasi tepung

ganyong dalam pembuatan produk *bakery* ditemukan pada beberapa penelitian, seperti penelitian oleh Wibisono *et al.* (2021), didapatkan hasil bahwa penerimaan panelis terbaik terdapat pada penggunaan 70% tepung terigu dan 30% tepung ganyong, hasil analisis tekstur dengan *texture analyzer* didapatkan bahwa *cookies* dengan tepung ganyong lebih keras dibandingkan dengan kontrol karena kadar amilosa dalam tepung ganyong yang lebih tinggi dibandingkan tepung terigu yang menyebabkan tekstur lebih kaku dan keras. Penelitian kedua oleh Erisdianto *et al.* (2020), yang menunjukkan hasil bahwa penambahan tepung ganyong dan buah bit berpengaruh terhadap pori yang terbentuk karena semakin banyak tepung ganyong yang digunakan akan semakin berat adonan yang dihasilkan sehingga pori yang dihasilkan akan lebih kecil dan sedikit.

Karakteristik dari *brownies* panggang yang dihasilkan bergantung pada jenis tepung dan lemak yang digunakan. Salah satu alternatif lemak nabati yang dapat digunakan adalah alpukat seperti pada penelitian oleh Yusuf dan Paramita (2019) yang menunjukkan bahwa penggunaan *puree* alpukat dalam pembuatan *cookies* menunjukkan bahwa pada produk yang dihasilkan terdapat rasa pahit dan tekstur yang dihasilkan juga berbeda signifikan dengan kontrol namun masih dapat diterima dengan baik oleh panelis. Lemak akan berpengaruh terhadap rasa, aroma, dan tekstur yang dihasilkan (Mamat dan Hill, 2018). Jenis lemak yang biasa digunakan dalam pembuatan *brownies* panggang berupa mentega dan margarin. Lemak berperan dalam pembentukan tekstur *brownies* panggang yang *moist* karena dalam pembuatan *brownies* panggang diperlukan tekstur yang *moist* agar memiliki perbedaan dengan *cake*. *Moist* yang tinggi dibutuhkan agar tekstur *brownies* panggang menjadi lembab dan kurang mengembang (Santosa *et al.*, 2021).

Tepung ganyong dalam pembuatan *brownies* panggang dapat dimanfaatkan sebagai pangan *gluten-free* namun juga memiliki kandungan serat yang tinggi (Wibisiono *et al.*, 2021). Kadar serat pada umbi ganyong yaitu sebesar 68% (Hasanah dan Hasrini, 2018). Oleh karena itu, pada penelitian dilakukan analisis mutu dan kadar serat *brownies* panggang dengan rasio penambahan tepung ganyong dan *puree* alpukat yang dapat diterima dengan baik oleh panelis.

1.2 Rumusan Masalah

Brownies panggang adalah salah satu produk *bakery* yang biasanya berbahan dasar tepung terigu dan diolah dengan cara dipanggang pada oven dengan suhu yang tinggi. Ganyong memiliki kandungan serat yang tinggi dan dapat dijadikan tepung sebagai alternatif pengganti tepung terigu dalam pembuatan *brownies*. *Brownies* tidak membutuhkan banyak gluten dalam proses pembuatannya karena pada dasarnya *brownies* merupakan produk *bakery* yang tidak memerlukan pengembangan sempurna. Penggunaan ganyong juga diharapkan dapat mengurangi angka impor gandum yang tinggi di Indonesia serta menambah kandungan serat pada *brownies*. Penambahan kandungan serat juga dapat meningkatkan *chewiness* pada *brownies*.

Buah alpukat adalah jenis buah yang memiliki kandungan lemak yang tinggi dan tekstur yang mirip dengan margarin. *Moist* akan berpengaruh terhadap tekstur *brownies* yang dihasilkan, semakin *moist* tekstur yang dihasilkan maka semakin baik pula *brownies* yang dihasilkan. Oleh karena itu, penambahan alpukat pada *brownies* diharapkan dapat menambah *moist* pada *brownies*.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian terbagi menjadi dua, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian adalah menghasilkan *brownies* panggang yang memiliki karakteristik fisikokimia dan organoleptik yang dapat diterima dengan baik oleh panelis

1.3.1 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menentukan karakteristik fisik dan kimia dari tepung ganyong yang dihasilkan.
2. Menentukan pengaruh rasio penambahan antara tepung terigu dan tepung ganyong serta rasio margarin: *puree* alpukat terbaik terhadap karakteristik fisik, kimia, serta organoleptik *brownies* panggang.