

BAB 1.

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit degeneratif merupakan salah satu penyakit yang tidak dapat menular dan tidak dapat ditularkan. Penyakit degeneratif timbul karena adanya proses penuaan yang dapat menyebabkan kemunduran fungsi sel didalam tubuh. Salah satu faktor yang dapat menimbulkan penyakit degeneratif yaitu pola makan yang tidak tepat. Hal tersebut dapat mengakibatkan kebutuhan zat gizi didalam tubuh tidak optimal (Rahman, 2021). Salah satu pola makan tidak tepat yang sering terjadi yaitu pengonsumsi buah dan sayur yang kurang.

Saat ini pola konsumsi sayuran dan buah-buahan di Indonesia terjadi perubahan yang berdampak pada pemenuhan kebutuhan serat. Hal tersebut dapat menyebabkan adanya mutasi pola penyebab timbulnya penyakit dan kematian di kalangan masyarakat, yang dapat dilihat dari perubahan penyakit infeksi menjadi penyakit degeneratif dan metabolik (Rosiana, 2020). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Widiyanti, dkk tentang penyakit degeneratif menyatakan bahwa pengonsumsi sayur di kalangan anak-anak masih rendah dikarenakan belum pernah diadakannya penyuluhan mengenai pentingnya mengonsumsi buah dan sayur sebagai upaya untuk mencegah penyakit degeneratif (Widiyanti, dkk. 2020). Serat pangan merupakan polisakarida diantara senyawa-senyawa pektin, interseluler, dan lignin yang merupakan bagian dari senyawa non-karbonat struktural dan polisakarida interseluler seperti gum dan musilase (Hardiyanti, dkk, 2021).

Serat pangan terdiri terbagi menjadi dua bagian yaitu larut air (*soluble dietary fiber*) dan tidak larut air (*insoluble dietary fiber*) (Rahayu, 2023). Serat pangan tersusun dari komponen bahan nabati yang memiliki struktur kimia dan morfologi yang beragam serta tahan terhadap enzim makanan manusia (Kay, 2020). Sayur dan buah merupakan salah satu makanan sumber serat yang mudah ditemukan (Claudina, dkk. 2018). Kebutuhan serat laki – laki berkisar antara 22 – 37 gram/hari sedangkan kebutuhan serat perempuan berkisar antara 20 – 30

gram/hari (AKG, 2019). Saat ini pola hidup sehat yang mendukung yaitu *plant-based food diet* yang merupakan pola makan mengonsumsi sayuran, buah, kacang, dan biji-bijian (Nurhidayati et al, 2022).

Bahan makanan lain yang dapat dipergunakan sebagai alternatif penghasil serat yaitu biji gandum. Biji gandum dapat diolah menjadi suatu produk berupa tepung gandum, dimana pembuatan tepung tersebut berasal dari seluruh bagian biji gandum termasuk lapisan dedak, endosperma dan germ. Dalam 100 gram tepung gandum mengandung serat sebesar 15 gram (*FatSecret*, 2023). Menurut penelitian dedak gandum atau bekatul gandum memiliki kandungan serat sebesar 5,38% (Utama et al., 2022). Serat pangan yang terkandung dalam gandum dan bekatul gandum dapat menurunkan ekspresi protein pengikat sterol dan dapat menurunkan 5% tingkat kolesterol dalam darah (Sinulingga, 2020). Selain biji gandum bahan makanan lain yang dapat dijadikan sebagai alternatif penghasil serat yaitu biji cokelat. Hasil dari proses ekstraksi biji cokelat dapat menghasilkan produk berupa bubuk cokelat yang dapat digunakan dalam berbagai jenis olahan pangan seperti minuman cokelat, biskuit, cookies, roti, dan lain sebagainya (Purwanto et al., 2020). Dalam 100 gram bubuk cokelat mengandung serat sebanyak 32,7 gram (*Nutrisurvei*, 2007). Pemanfaatan bubuk cokelat di Indonesia mengalami peningkatan selama masa periode mulai dari tahun 2002 hingga 2015 sebesar 53,77% per tahun. Lonjakan tersebut mengalami kenaikan yang signifikan pada tahun 2012, dimana konsumsi bubuk cokelat mencapai 83,6 gram/kapita (Galieno et al., 2021).

Perlu adanya pengolahan dan pengembangan produk agar konsumsi serat pada tepung gandum dan bubuk cokelat meningkat, salah satunya yaitu produk *cookies*. *Cookies* merupakan jenis kue kering yang memiliki rasa manis, bertekstur renyah dengan proses pemanggangan. *Cookies* menjadi salah satu produk yang dikenal dan disukai oleh seluruh kalangan usia karena memiliki daya tarik dan daya simpan yang relatif panjang serta mudah untuk dikonsumsi (Damayanti, 2020). Pada penelitian ini, olahan *cookies* dilakukan penambahan bahan berupa tepung gandum dan bubuk cokelat sebagai makanan selingan sumber serat. Suatu produk

dikatakan sebagai sumber serat apabila mengandung 3 gram/100 gram dalam bentuk cair, dan 6 gram/100 gram dalam bentuk padat (BPOM, 2022).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti ingin mengembangkan produk *cookies* dengan penambahan tepung terigu dan bubuk cokelat sebagai makanan sumber serat, bernilai gizi yang baik, serta aman dikonsumsi untuk seluruh kalangan masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan kandungan serat pada setiap perlakuan produk *Cookies* substitusi tepung gandum dan bubuk cokelat?
2. Apakah terdapat perbedaan daya patah pada setiap perlakuan produk *Cookies* substitusi tepung gandum dan bubuk cokelat?
3. Bagaimana sifat mutu organoleptik pada produk *Cookies* sebagai makanan sumber serat substitusi tepung gandum dan bubuk cokelat?
4. Bagaimana penentuan perlakuan terbaik pada pembuatan produk *Cookies* substitusi tepung gandum dan bubuk cokelat?
5. Apakah produk *Cookies* substitusi tepung gandum dan bubuk cokelat memenuhi syarat klaim sumber serat berdasarkan BPOM Nomor 1 Tahun 2022?
6. Apakah produk *Cookies* substitusi tepung gandum dan bubuk cokelat memenuhi syarat SNI 2973:2011 dan bagaimana kandungan gizi pada produk tersebut?
7. Bagaimana perbandingan produk *Cookies* substitusi tepung gandum dan bubuk cokelat apabila dibandingkan dengan *Cookies* komersil?
8. Bagaimana takaran saji dan informasi nilai gizi pada produk *Cookies* substitusi tepung gandum dan bubuk cokelat?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui karakteristik dan kandungan gizi terutama kandungan serat serat sifat mutu *Cookies* substitusi tepung gandum dan bubuk cokelat sebagai makanan selingan sumber serat.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis perbedaan kandungan serat setiap perlakuan pada produk *Cookies* substitusi tepung gandum dan bubuk cokelat.
2. Menganalisis perbedaan daya patah setiap perlakuan pada produk *Cookies* substitusi tepung gandum dan bubuk cokelat.
3. Menganalisis sifat mutu organoleptik pada produk *Cookies* substitusi tepung gandum dan bubuk cokelat.
4. Mengetahui perlakuan terbaik produk *Cookies* substitusi tepung gandum dan bubuk cokelat.
5. Menganalisis pemenuhan klaim kandungan serat pada produk *Cookies* substitusi tepung gandum dan bubuk cokelat sesuai dengan BPOM Nomor 1 tahun 2022.
6. Menganalisis kelayakan produk *Cookies* substitusi tepung gandum dan bubuk cokelat berdasarkan syarat SNI 2973:2011 dan mengetahui kandungan gizi pada produk.
7. Mengetahui perbandingan antara produk *Cookies* substitusi tepung gandum dan bubuk cokelat dengan produk komersil.
8. Membuat takaran saji dan informasi nilai gizi pada produk *Cookies* substitusi tepung gandum dan bubuk cokelat.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Peneliti dapat mengembangkan ilmu pengetahuannya dengan menghasilkan produk baru berupa *Cookies* substitusi bubuk cokelat sebagai makanan sumber serat.

1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat

Sebagai sarana informasi mengenai olahan tepung gandum dan bubuk cokelat berupa *Cookies* yang dijadikan sebagai makanan sumber serat.

1.4.3 Manfaat Bagi Institusi

Sebagai referensi pengembangan produk berupa *Cookies* substitusi bubuk cokelat sebagai makanan sumber serat.