

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Serat pangan atau biasa disebut *dietary fiber*, merupakan bagian dari tumbuhan yang dapat dikonsumsi manusia dan memiliki sifat resisten terhadap proses pencernaan dan penyerapan di usus halus manusia serta mengalami fermentasi sebagian atau keseluruhan di usus besar (Santoso, 2021). Serat pangan merupakan makanan berbentuk karbohidrat kompleks yang banyak terdapat pada dinding sel tanaman pangan. Serat pangan tidak dapat dicerna dan diserap oleh saluran pencernaan manusia, tetapi memiliki fungsi yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit dan sebagai komponen penting dalam terapi gizi.

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 93,5 persen masyarakatnya masih mengalami kesulitan untuk memenuhi 30 gram serat untuk kebutuhan setiap harinya Dasar (Kemenkes RI, 2018). Rendahnya tingkat konsumsi serat pada masyarakat yang dipengaruhi oleh perubahan gaya hidup dalam pemilihan makanan yang cenderung menyukai makanan cepat saji dapat memicu terjadinya peningkatan prevalensi penyakit degeneratif. Asupan serat pangan yang rendah dapat menjadi faktor penyebab munculnya berbagai penyakit degenerative (Rahmah, 2017).

Serat pangan memiliki berbagai manfaat bagi tubuh manusia seperti mengontrol berat badan atau kegemukan (obesitas), penanggulangan penyakit diabetes, mencegah gangguan gastrointestinal, kanker kolon, serta mengurangi tingkat kolesterol darah dan penyakit kardiovaskuler. Kondisi ini mendukung adanya pengembangan produk tinggi serat dari olahan bahan pangan tepung beras hitam.

Beras hitam merupakan salah satu bahan pangan yang mengandung tinggi serat dan indeks glikemik yang rendah, sehingga aman untuk dikonsumsi semua kalangan terutama dapat mencegah dan mengobati penyakit degeneratif. beras hitam memiliki kandungan serat pangan total sebesar 9.7 g/100 g bahan, yang terdiri dari 3.1 g serat pangan larut dan 6.6 g serat pangan tidak larut (Novitasari et al., 2018). Beras hitam

mengandung beberapa jenis senyawa fitokimia yang bersifat antioksidan, seperti antosianin. Pada penderita obesitas, aktifitas antioksidan didalam tubuh biasanya lebih rendah daripada orang yang memiliki berat badan normal. Peningkatan konsumsi pangan tinggi serat pangan, antioksidan, serta antosianin diharapkan mampu menanggulangi masalah obesitas agar tidak menimbulkan penyakit degeneratif (Adiari et al., 2017). Konsumsi Bahan pangan lain yang memiliki kandungan indeks glikemik yang rendah dan mengandung tinggi kalium adalah buah pisang kepok.

Buah pisang kepok merupakan salah satu jenis komoditi hortikultura dalam kelompok buah-buahan yang memiliki nilai sosial dan ekonomi yang cukup tinggi, Salah satu pisang yang bisa diolah adalah pisang kepok. Pisang kepok memiliki cita rasa manis pada daging buahnya dan merupakan pisang olahan. Selain itu, sifat fungsional yang dimiliki oleh tepung pisang adalah memiliki total serat yang tinggi, dan pati yang bersifat resisten (Syafii & Yudianti, 2022). Pemanfaatan pisang kepok kebanyakan hanya digunakan sebagai makanan selingan, kudapan, atau makanan kecil. Berdasarkan hal itu maka peanekaragaman pisang kepok perlu ditingkatkan lagi, salah satunya dengan cara membuat pisang kepok menjadi tepung. Tepung pisang adalah salah satu cara pengawetan pisang kepok dalam bentuk olahan. Tepung pisang kepok mengandung serat pangan yang cukup tinggi yaitu 15,24% (Kusumaningrum & Rahayu, 2018). Keunggulan dari pengolahan pisang kepok menjadi tepung pisang kepok adalah meningkatkan daya guna, hasil guna dan nilai guna, lebih mudah diolah atau diproses menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi tinggi, lebih mudah dicampur dengan tepung dan bahan lainnya seperti pembuatan brownies (Nurhamidah, 2015).

Brownies kering substitusi tepung pisang kepok dan tepung beras hitam adalah olahan kue kering coklat yang bahan dasarnya di ganti dengan tepung yang mengandung sumber prebiotik. Brownies merupakan salah satu jenis makanan yang banyak disukai oleh masyarakat di Indonesia. Umumnya brownies terbuat dari tepung terigu yang mengandung gluten, akan tetapi pada pembuatan produk kali ini akan di

variasikan menggunakan tepung pisang kepok dan tepung beras hitam yang mengandung tinggi serat dan indeks glikemik yang rendah. Adanya penggantian bahan baku brownies ini diduga menyebabkan perubahan pada sifat fisik, kimia dan organoleptik brownies, oleh karena itu perlu adanya pengujian terkait sifat fisik, kimia dan organoleptik dari brownies kering substitusi tepung pisang kepok dan tepung beras hitam.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh substitusi tepung pisang kepok dan tepung beras hitam terhadap kadar serat pangan pada brownies kering?
2. Bagaimana karakteristik sifat organoleptik (warna, rasa, aroma, tekstur) brownies kering substitusi tepung pisang kepok dan tepung beras hitam?
3. Bagaimana hasil perlakuan terbaik pembuatan brownies kering substitusi tepung pisang kepok dan tepung beras hitam?
4. Bagaimana kandungan zat gizi (energi, protein, lemak, karbohidrat, kadar air, kadar abu) pada perlakuan terbaik brownies kering substitusi tepung pisang kepok dan tepung beras hitam dibandingkan dengan SNI *Cookies* 2973:2011 ?
5. Bagaimana jumlah informasi nilai gizi brownies kering substitusi tepung pisang kepok dan tepung beras hitam?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengkajian (kadar serat pangan, sifat organoleptik, perlakuan terbaik, kandungan gizi dan perbandingan dengan SNI *cookies* 2973:2011) brownies kering substitusi tepung pisang kepok dan tepung beras hitam.

1.3.1 Tujuan Khusus

1. Mengetahui kadar serat pangan pada brownies kering substitusi tepung pisang kepok dan tepung beras hitam.

2. Mengetahui karakteristik sifat organoleptik (warna, rasa, aroma, tekstur) brownies kering substitusi tepung pisang kepok dan tepung beras hitam.
3. Mengetahui hasil perlakuan terbaik pembuatan brownies kering substitusi tepung pisang kepok dan tepung beras hitam.
4. Mengetahui kandungan zat gizi (energi, protein, lemak, karbohidrat, kadar air, kadar abu) pada perlakuan terbaik brownies kering substitusi tepung pisang kepok dan tepung beras hitam berdasarkan SNI *Cookies* 2973:2011.
5. Mengetahui informasi nilai gizi brownies kering substitusi tepung pisang kepok dan tepung beras hitam.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan baru tentang pembuatan produk pangan fungsional brownies kering substitusi tepung pisang kepok dan tepung beras hitam dengan memanfaatkan pangan lokal sebagai makanan selingan sumber serat.

1.4.2 Bagi Lembaga

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi institusi guna menambah literatur perpustakaan Politeknik Negeri Jember Prodi DIV Gizi Klinik tentang brownies kering substitusi tepung pisang kepok dan tepung beras hitam sebagai makanan selingan sumber serat.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat menambah informasi mengenai olahan pangan dari tepung pisang kepok dan tepung beras hitam serta dapat mengetahui kandungan zat gizi pada brownies kering substitusi tepung pisang kepok dan tepung beras hitam sebagai makanan selingan sumber serat.