

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Cookies* adalah salah satu jenis kue kering yang terbuat dari adonan lunak, memiliki tekstur yang relatif renyah, dan ketika dipatahkan, bagian dalamnya tampak kurang padat. Sementara itu, biskuit merupakan produk makanan kering yang dihasilkan melalui proses pemanggangan adonan yang berbahan dasar tepung terigu atau penggantinya, serta minyak atau lemak, dengan atau tanpa tambahan bahan pangan lain yang diperbolehkan. *Cookies* termasuk dalam kategori makanan ringan yang cita rasalezat, cenderung manis, dan teksturnya renyah (Badan Standar Nasional, 2011).

Perkembangan olahan *cookies* sudah beragam saat ini seperti *cookies* dari tepung terigu dengan tepung kacang merah, tepung Mocaf, dan sebagainya. Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) merupakan tepung hasil olahan dari singkong dengan melewati proses fermentasi, proses fermentasi pada pembuatan tepung Mocaf dibantu menggunakan starter berupa bakteri asam laktat, selama 12-72 jam yang menghasilkan warna tepung Mocaf lebih putih (96,419%) (Tiku Sdana *et al.* 2023). Tepung Mocaf memiliki karakteristik yang hampir sama dengan tepung terigu, sehingga dapat digunakan sebagai pengganti tepung terigu 30-100%. Tepung Mocaf memiliki kandungan yang berbeda dengan tepung terigu. Perbedaan mendasar adalah tepung Mocaf tidak memiliki gluten, zat yang hanya ada pada tepung terigu untuk kekenyalan makanan. Salah satu penelitian menggunakan tepung Mocaf pernah dilakukan oleh Windi Aprilia tahun 2022 dengan menggunakan tepung kacang kedelai, tepung Mocaf dan tepung labu kuning. Tepung Mocaf memiliki kandungan protein, mineral, dan lemak yang rendah dibandingkan dengan tepung terigu. Sehingga diperlukan penambahan bahan pangan lain untuk menambah nilai gizi dari produk yang dihasilkan (Salim, 2011).

Pada penelitian ini menggunakan penggantian tepung terigu dengan tepung Mocaf dan tepung kacang hitam sebagai penambah protein bagi *cookies* yang dihasilkan, serta penggunaan bubuk daun katuk sebagai tambahan serat dalam *cookies*. Tepung Mocaf dan tepung kacang hitam serta bubuk daun katuk dipilih karena bebas gluten dan kaya kandungan mineral, protein, lemak dan serat yang diharapkan nantinya dapat meningkatkan kandungan gizi pada *cookies* dihasilkan.

Kacang hitam (*Phaseolus vulgaris*) merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang banyak dikonsumsi di berbagai belahan dunia. Tanaman ini memiliki peran penting dalam industri pertanian, terutama di wilayah beriklim subtropis dan tropis (Kumar *et al.* 2013). Kacang hitam kaya akan protein (20–25%). Kandungan lemaknya bervariasi antara 1,68% hingga 10,18%, sementara total karbohidratnya berkisar 48,08%–59,43%. Selain itu, kacang hitam mengandung serat pangan (3,06%–14,21%) yang baik untuk pencernaan dan kontrol gula darah. Kandungan senyawa bioaktif seperti fenolik dan antosianin, terutama pada varietas green kernel, memberikan manfaat antioksidan yang dapat membantu menjaga kesehatan jantung, menurunkan tekanan darah, serta mencegah kanker dan diabetes (Nguyen, 2023).

Kacang hitam dapat diolah menjadi tepung, sehingga lebih praktis untuk digunakan dalam berbagai produk makanan. Tepung dari kacang hitam berpotensi menjadi alternatif pengganti tepung terigu karena kandungan proteinnya yang tinggi. Tepung kacang hitam memiliki komposisi gizi yang cukup lengkap, dengan kadar air sebesar 7,84%, kadar abu 2,76%, serta kandungan protein yang cukup tinggi, yaitu 23,90%, menjadikannya sumber protein nabati yang potensial. Selain itu, tepung ini mengandung 2,89% lemak dan 62,61% karbohidrat, yang dapat berkontribusi sebagai sumber energi. Komposisi ini diperoleh melalui metode penepungan kering dengan waktu perendaman selama 12 jam, yang menghasilkan tepung dengan kualitas terbaik untuk diaplikasikan dalam berbagai produk pangan (Purnomo *et al.* 2015).

Penambahan bahan pangan lainnya yaitu bubuk daun katuk menjadi salah satu alternatif yang digunakan dalam pembuatan *cookies*. Katuk juga kaya akan serat, vitamin A, vitamin C, vitamin B1 (tiamin), serta mengandung berbagai mineral, lemak, tanin, flavonoid, saponin, dan alkaloid papaverin. Berkat kandungan tersebut, tanaman ini sering dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Banyak orang percaya bahwa manfaat katuk tidak hanya terbatas pada melancarkan produksi ASI, tetapi juga memiliki berbagai khasiat lainnya (Ibrahim *et al.* 2021).

Dasar pemilihan konsentrasi perbandingan tepung Mocaf dan tepung kacang hitam mengacu pada penelitian terdahulu yaitu 100:0, 90:10, 80:20, 70:30, 60:40. Penelitian terdahulu menggunakan perbandingan tepung kacang kedelai, tepung Mocaf dan tepung labu kuning oleh Windi Aprilia tahun 2022. Namun pada penelitian ini menggunakan perbandingan tepung Mocaf dengan tepung kacang hitam. Dari uraian diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Perbandingan Mocaf dan Tepung Kacang Hitam (*Phaseolus vulgaris*) dengan Penambahan Daun Katuk (*Sauropus androgynus (L.) Merr*) Terhadap Karakteristik Cookies**”.

## 1.2 Tujuan Penetian

1. Mengetahui pengaruh perbandingan tepung Mocaf dengan tepung kacang hitam (*Phaseolus vulgaris*) terhadap karakteristik mutu *cookies* dengan penambahan bubuk daun katuk (*Sauropus androgynus (L.) Merr*) yang dihasilkan.
2. Mengetahui perlakuan terbaik dari perbandingan tepung Mocaf dan tepung kacang hitam (*Phaseolus vulgaris*) serta penambahan bubuk daun katuk (*Sauropus androgynus (L.) Merr*) meliputi segi pengamatan fisik, kimia, mikrobiologi dan organoleptik *cookies* yang dihasilkan.

### **1.3 Manfaat Penelitian**

1. Meningkatkan inovasi olahan produk pangan terutama berbahan dasar kacang hitam (*Phaseolus vulgaris*).
2. Sumber informasi kepada masyarakat tentang *cookies* non gluten dari tepung Mocaf dan tepung kacang hitam (*Phaseolus vulgaris*) serta bubuk daun katuk (*Sauvages androgynus* (L.) Merr).

