

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara dengan tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi dan memiliki keanekaragaman hayati tinggi. Sumber daya alam yang besar ini merupakan modal penting untuk memenuhi kebutuhan pangan. Penggalan potensi bahan pangan lokal unggulan daerah merupakan salah satu upaya pemerintah untuk mencapai ketahanan pangan nasional. Umbi-umbian serta kacang-kacangan adalah salah satu komoditas pertanian Indonesia yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pangan (Mayang dan Anindyajati, 2007).

Tanaman yang banyak dijumpai di Indonesia terutama kacang-kacangan seperti kacang merah. Kacang merah merupakan jenis kacang-kacangan yang memiliki kadar karbohidrat yang tertinggi, kadar protein yang setara kacang hijau, kadar lemak yang jauh lebih rendah dibandingkan kacang kedelai dan kacang tanah, serta memiliki kadar serat yang setara dengan kacang hijau, kedelai dan kacang tanah. Kadar serat pada kacang merah jauh lebih tinggi dibandingkan beras, jagung, sorgum dan gandum, dibandingkan dengan sumber protein hewani keunggulan kacang merah adalah bebas kolesterol, sehingga aman untuk dikonsumsi oleh semua golongan masyarakat dari berbagai kelompok umur. Protein kacang merah juga dapat digunakan untuk menurunkan kadar kolesterol LDL yang bersifat jahat bagi kesehatan manusia, serta meningkatkan kadar kolesterol HDL yang bersifat baik bagi kesehatan (Astawan, 2009).

Produksi kacang merah di Indonesia masih relatif rendah jika dibandingkan dengan tanaman kacang-kacangan yang lain seperti kedelai, kacang tanah, kacang hijau dan kacang panjang. Produksi kacang merah di Indonesia pada tahun 2010-2014 berfluktuasi. Produksi kacang merah di Indonesia pada tahun 2010 yaitu 116.397 ton dan terjadi penurunan pada tahun 2011 yaitu 92.508 ton. Peningkatan produksi kacang merah terjadi pada tahun 2012-2013 yaitu 93.409 dan 103.376 ton dan terjadi penurunan pada tahun 2014 yaitu 100.316 ton dengan sentra produksi daerah dataran tinggi Jawa Barat dan Jawa Tengah (Ditjen Hortikultura, 2016).

Kacang-kacangan merupakan sumber protein yang baik, dengan kandungan protein berkisar antara 20-35% (Astawan, 2009). Protein pada kacang-kacangan terutama digunakan dalam formulasi makanan untuk melengkapi protein dalam makanan sereal (Enwere, 1998 dalam Rani, 2013). Salah satu kacang yang dapat dimanfaatkan yaitu kacang merah, kacang merah dikenal sebagai sumber protein nabati sebesar 22,3 g per 100 g bahan. Disamping kaya akan protein, kacang merah memiliki sumber karbohidrat, serat, mineral dan vitamin. Susunan asam amino pada protein kacang merah pun cukup lengkap. Keunggulan lain dari kacang merah adalah bebas kolesterol, sehingga aman untuk dikonsumsi oleh semua golongan masyarakat dari berbagai kelompok umur (Astawan, 2009). Selain itu kacang merah banyak terdapat di Indonesia dan sering dikonsumsi dalam campuran sop/sayuran, salad, eskrim.

Pengolahan kacang merah menjadi tepung telah lama dikenal masyarakat, dan dapat meninggalkan daya guna hasil serta nilai guna. Tepung kacang merah lebih mudah diolah dan di proses menjadi nilai ekonomi tinggi dan mudah dicampur dengan tepung dan bahan lainnya (Hanastiti, 2013). Penggunaan tepung kacang merah sebagai suplementasi tepung terigu dapat meningkatkan kandungan protein dengan mencampurkannya dan akan selalu meningkatkan kualitas gizi dari produk yang akan dibuat dari campuran tepung terigu kacang merah (Agbo, 2008). Menurut penelitian Ekawati (1999) *cookies* dari tepung kacang merah sebagai makanan pendamping ASI yang memenuhi kecupan energi dan protein bayi, sedangkan menurut Nuraidah (2013) Akhir-akhir ini masyarakat mulai menyukai makanan yang memiliki nilai tambah bagi kesehatan, seperti makanan yang ditambahkan dengan bahan lain yang memiliki manfaat dan mudah diperoleh. Manfaat yang diinginkan masyarakat seperti untuk menurunkan kadar kolesterol atau untuk menjaga kesehatan tubuh dari berbagai macam penyakit. Kelemahan dari kacang-kacangan adalah tingginya kandungan senyawa nirgizi yang sebagian besar didominasi oleh asam fitat (Astawan, 2009) dan tingginya bau langu yang mengakibatkan produk akhir menjadi kurang diterima masyarakat (Yodatama, 2011). Asam fitat akan membentuk ikatan kompleks dengan zat besi atau mineral lain, seperti seng, magnesium, dan kalsium menjadi bentuk yang tidak larut dan sulit diserap tubuh (Suhanda, 2007). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa proses perendaman, perebusan, dan pengupasan kulit

dapat mengurangi kandungan senyawa nirgizi yang ada dalam tanaman-tanaman *leguminosae* (Mohamed, *et al*, 2011).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Pengastuti *et.al* (2013) mengenai karakteristik sifat fisik dan kimia tepung kacang merah dengan beberapa perlakuan pendahuluan, dinyatakan bahwa perlakuan pendahuluan seperti perendaman dan perebusan serta pengupasan dapat mempengaruhi karakteristik tepung kacang merah baik dari segi karakteristik kimia, fisik maupun fungsionalnya. Beberapa hasil penelitian tersebut diantaranya yaitu perendaman dan perebusan ini dapat menurunkan kadar lemak dalam tepung kacang merah secara signifikan; meningkatkan kadar air; menurunkan kadar abu, kadar protein, kadar lemak, dan kadar asam fitat; pengupasan dapat meningkatkan kadar asam fitat, namun dapat menurunkan kadar air dan kadar lemak pada tepung kacang merah.

Pemanfaatan kacang merah di Indonesia masih sangat terbatas penggunaannya. Kacang merah mempunyai manfaat yang besar untuk bahan makanan, biasanya kacang merah diolah menjadi roti tawar kacang merah, schotel kacang merah, crackers kacang merah, sebagai bahan pelengkap dan dijadikan sebagai isian sup atau dijadikan sebagai olahan bubur. Hal ini dikarenakan minimnya pengetahuan masyarakat Indonesia tentang pemanfaatan kacang merah. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi pengolahan kacang merah, salah satunya dengan pembuatan *cookies*, pemilihan *cookies* pada penelitian ini dikarenakan *cookies* memiliki umur simpan yang panjang dan disukai oleh masyarakat dan meningkatkan nilai ekonomi.

## **B. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum :

Membuat *cookies* berbahan baku tepung terigu yang disubstitusi tepung kacang merah dengan perlakuan pendahuluan *blanching* yang disukai panelis.

### 2. Tujuan Khusus :

- a. Mengetahui pengaruh *blanching* dan penambahan tepung kacang merah terhadap sifat fisik, kimia, dan kesukaan *cookies*.
- b. Menentukan pengaruh *blanching* dan penambahan tepung kacang merah yang terbaik berdasarkan sifat fisik, kimia, dan tingkat kesukaan panelis.