

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cookies merupakan salah satu jenis makanan ringan yang sangat digemari oleh masyarakat Indonesia karena memiliki rasa dan bentuk yang menarik. *Cookies* menurut SNI 01-2973 1992 yaitu biskuit yang dibuat dari adonan lunak berkadar lemak tinggi, renyah dan bila dipatahkan penampang potongannya bertekstur urang padat. Biasanya terbuat dari tepung terigu dan memiliki bentuk dan rasa yang beraneka ragam (Saputra, 2014). Ketergantungan pada tepung terigu mengakibatkan meningkatnya jumlah impor untuk komoditas gandum tersebut. di Indonesia gandum harus diimpor maka dari itu pada penelitian ini tepung yang digunakan berbahan dasar kacang-kacangan dan sereal yang mudah diperoleh di Indonesia. Salah satu untuk mengatasi masalah tersebut adalah memanfaatkan dan mengembangkan tepung dari bahan pangan lokal seperti tepung jagung dan kacang merah.

Pangan lokal yang memiliki potensi sebagai pengganti gandum yaitu jagung (*Zea mays*). Jagung merupakan salah satu tanaman sumber karbohidrat utama, beberapa penduduk di Indonesia juga menggunakan jagung sebagai pangan pokok (Arianingrum, 2011). Jagung termasuk dalam golongan makanan penyedia energi yang dapat memenuhi kebutuhan energi manusia. Karena jagung memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi yaitu 70,75g (Direktorat Gizi Depkes RI, 2010).

Di Indonesia sendiri kapasitas produksi jagung cukup tinggi, dimana pada tahun 2016 produksi jagung sebesar 23,58 juta ton atau naik 20,23 persen dibandingkan tahun 2015 yang tercatat 19,61 juta ton (BPS, 2017). Jagung merupakan salah satu komoditas yang bernilai ekonomis cukup tinggi dan mempunyai peluang untuk dikembangkan. Jagung mengandung zat gizi seperti serat, protein, lemak, kalsium (Ca), fosfor (P), dan vitamin. Jagung di masyarakat luas dapat dijadikan makanan pokok atau makanan selingan bagi penderita diabetes melitus. Hal ini disebabkan mengandung indeks glikemik rendah. (Suarni, 2009). Jagung juga memiliki komponen senyawa antioksidan seperti

senyawa fenolik, karotenoid, dan flavonoid (Zilic et al, 2012).

Mutu produk *cookies* dapat ditingkatkan dengan memanfaatkan bahan lokal yang memiliki kandungan protein, serat dan antioksidan yang tinggi. Salah satu bahan lokal yang memiliki kandungan protein tinggi adalah kacang merah. Kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.) merupakan salah satu bahan pangan lokal di Indonesia yang memiliki protein nabati yang tinggi (Astawan 2009). Komposisi zat gizi tepung kacang merah dalam 100 g yaitu protein 19,84 g; lemak 2,56 g, dan karbohidrat 64,09 g. Kacang merah merupakan sumber protein yang bermanfaat bagi tubuh karena dapat meregenerasi sel-sel dalam tubuh yang rusak. Kandungan pati dalam kacang merah juga dapat digunakan sebagai sumber energi. Selain itu, kacang merah mudah ditemukan di pasar tradisional dengan harga terjangkau. Dibandingkan dengan sumber protein hewani keunggulan kacang merah adalah bebas kolesterol, sehingga aman untuk dikonsumsi oleh semua golongan masyarakat dari berbagai kelompok umur.

Kacang merah kaya akan asam amino esensial seperti lisin dan leusin yang sangat berguna untuk kesehatan. Asam amino esensial yang memiliki fungsi untuk memacu fungsi otak, menambah tingkat energi otot, membantu menurunkan kadar gula darah yang berlebihan, dan membantu penyembuhan tulang, jaringan otot, dan kulit pasca operasi (Astawan, 2009).

Kacang merah juga memiliki aktivitas antioksidan berupa antosianin yang mengandung gugus fenol dan mampu mencegah oksidasi, sehingga bermanfaat bagi kesehatan (Visita dan Putri, 2013). Antioksidan merupakan senyawa yang terdapat pada bahan pangan dan memiliki kemampuan untuk menstabilkan radikal bebas di dalam tubuh dengan melengkapi kekurangan elektron pada radikal bebas. Antioksidan berfungsi untuk melindungi tubuh dari kerusakan akibat oksidasi radikal bebas (Windono et al (2001) dalam Pratiwi dan Binar (2016)).

Penambahan bubuk kayu manis juga digunakan sebagai *flavour* pada produk *cookies* untuk menutupi bau langu yang ada pada kacang merah. Bubuk kayu manis merupakan salah satu jenis rempah yang memiliki aroma khas. Sinamaldehyd merupakan senyawa minyak atsiri yang bersifat volatil, senyawa ini akan menguap saat pemanasan (Li. dkk, 2013). Kandungan minyak atsiri pada kayu manis akan menghasilkan *flavour* (rasa dan aroma) yang khas pada *cookies*.

Jagung sebagai salah satu bahan yang sering dimanfaatkan dalam pembuatan kue kering mempunyai kadar protein yang rendah. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kandungan protein pada produk olahan jagung dapat dilakukan penambahan dari bahan pangan yang mengandung protein lebih tinggi seperti tepung dari kacang-kacangan yaitu kacang merah.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh perbandingan tepung komposit dari kacang merah dan Jagung terhadap karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik *cookies*.

Pemilihan bentuk kue kering karena dalam sehari kue kering dapat dikonsumsi berulang-ulang sebagai makanan cemilan. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kandungan nilai gizi *cookies*.

1.2. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh perbandingan tepung kacang merah dan tepung jagung terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik *cookies*.
2. Mengetahui perbandingan penggunaan tepung kacang merah dan tepung jagung yang terbaik dalam pembuatan *cookies*.

1.3. Manfaat Penelitian

1. Memanfaatkan dan meningkatkan produktivitas pangan lokal khususnya tepung dari komoditi kacang-kacangan dan sereal.
2. Mengurangi ketergantungan penggunaan tepung terigu sebagai bahan baku pembuatan *cookies*.
3. Meningkatkan nilai guna dan nilai ekonomis dari tepung kacang merah dan tepung