I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masyarakat di era modern saat ini memiliki gaya hidup yang cenderung instan. Pola konsumsi makanan yang buruk dan aktivitas fisik yang kurang dapat menimbulkan masalah kesehatan yang serius seperti penyakit tidak menular. Radikal bebas dan oksigen tunggal berkontribusi terhadap berbagai penyakit tidak menular. Salah satu alternatif untuk mengatasi adanya radikal bebas di dalam tubuh dengan mengonsumsi pangan kaya antioksidan. Menurut Basille *et al.* (2005) tanaman, buah-buahan, sayuran, dan biji-bijian adalah sumber antioksidan yang baik dan dapat menekan reaksi berantai radikal bebas dalam tubuh.

Salah satu tanaman herbal yang mempunyai efek sebagai antioksidan yang kuat adalah pegagan. Menurut Zainol *et al.* (2008) di dalam pegagan banyak ditemukan senyawa triterpenoid, dan senyawa utama yang mempunyai aktivitas antioksidan. Senyawa total fenol juga merupakan salah satu kontributor utama dalam aktivitas antioksidan yang terdapat pada pegagan.

Hasil penelitian Sembiring *et al.* (2010) menunjukkan bahwa tanaman pegagan memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi dibandingkan dengan tanaman obat lainnya, seperti jahe merah dan temulawak. Penelitian Rao *et al.* (2005) juga menunjukkan bahwa senyawa aktif dalam pegagan mampu menangkal radikal bebas sehingga dapat memperkuat fungsi otak, meningkatkan kecerdasan dan daya ingat, serta sebagai daya hambat yang kuat terhadap kematian sel saraf otak.

Banyak cara yang digunakan untuk memaksimalkan potensi dari pegagan. salah satunya dengan membuat pangan olahan yaitu membuat *cookies* dengan campuran pegagan. Kemudian untuk menghindari tingginya impor terigu, bahan dasar dari pembuatan *cookies* juga dapat diganti dengan bahan lokal yaitu tapioka. Konsumsi tapioka dalam negeri hanya sekitar 210 ton atau baru 4-5% dari potensi produksi. Potensi produksi tapioka yang dihasilkan seluruh Indonesia dapat mencapai 6,84 juta ton/ tahun (Syakir & Karmawati 2013).

Dengan melihat atau mengetahui sifat daun pegagan diatas, penambahan substitusi dalam pembuatan cookies belum diketahui jumlah daun

pegagan yang digunakan, pada perlakuan suhu pemanggangan yang ditambahkan analisis yang baik belum diketahui karna suhu pemanggangan berkisar pada suhu 140 ^{0}C pada tepung terigu.

B. Rumusan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan substitusi tapioka dan tepung daun pegagan pada berbagai suhu pemanggangan dengan mempertahankan atau mempertinggi kandungan gizi cookies. Akan tetapi belum ditemukannya formulasi dan metode yang tepat dalam menghasilkan cookies dari substitusi tepung daun pegagan yang optimal, yaitu "substitusi tepung daun pegagan untuk menghasilkan cookies serta karakteristik cookies yang dapat diterima oleh panelis"?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh substitusi tepung daun pegagan pada berbagai suhu pemanggangan yang tepat agar diperoleh cookies yang mempunyai karakteristik kimia disukai konsumen.

D. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang didapat terkait penelitian ini diantaranya, membuat produk pangan global dengan

kombinasi dari bahan berbasis lokal. Meningkatkan pendapatan perkapita melalui pengolahan daun pegagan, dan diharapkan menemukan formulasi yang baik untuk meningkatkan nilai ekonomis masyarakat dan kesehatan tubuh.