

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tanpa disadari, pada era modern kebiasaan konsumsi makanan dan minuman cepat saji menjadi suatu gaya hidup di kalangan masyarakat terkhusus di kalangan para mahasiswa. Selain lebih menarik dan mudah didapat, konsumsi makanan dan minuman serba instan ini juga dianggap relatif lebih murah dari harga makanan dan minuman yang diolah secara tidak instan. Hal ini berdampak pada menurunnya kesadaran hidup sehat, yang berakibat timbulnya beberapa penyakit seperti kolesterol, diabetes, jantung, obesitas dan lain sebagainya.

Radikal bebas adalah senyawa oksigen reaktif, merupakan senyawa elektron yang tidak memiliki pasangan. Proses metabolisme pada tubuh juga dapat membentuk radikal bebas. Polusi, sinar UV, zat kimia pada makanan (pengawet, pewarna, penyedap rasa) dan polutan merupakan beberapa contoh faktor eksternal pemicu radikal bebas pada tubuh.

Antioksidan adalah suatu senyawa kimia maupun organik yang mampu memberi satu elektron kepada radikal bebas untuk berpasangan, sehingga radikal bebas dapat dihambat (Suhartono, 2002). Ada 2 jenis antioksidan yaitu organik dan sintetis (Dalimartha dan Soedibyo, 1999). Penggunaan antioksidan sintetis tidak terlalu disarankan karena memungkinkan untuk memberi efek samping kurang baik bagi tubuh. Maka dari itu sayur dan buah lebih disarankan sebagai alternatif pengganti antioksidan sintetis (Rohdiana, 2001).

Daun katuk (*Sauropus androgynus* (L) Merr) merupakan sumber antioksidan alami. Berdasarkan Kelompok Kerja Nasional Tumbuhan Obat Indonesia daun katuk mengandung senyawa kimia, seperti alkaloid, protein, papaverin, lemak, mineral, vitamin, saponin, flavonid dan tanin yang berpotensi sebagai obat dan anti mikroba (Rukmana, 2003). Menurut Zuhra, dkk., (2008) konsentrasi ekstrak daun katuk dengan  $IC_{50}$  sebesar 80,81 berarti ekstrak daun memiliki kemampuan sebagai antioksidan yang kuat, hal tersebut menjadi latar belakang digunakannya daun katuk pada pembuatan permen *jelly*. Selain meningkatkan produksi ASI biasanya katuk juga diolah menjadi bahan pangan (Sa'roni dkk., 2004). Daun katuk dapat dibuat menjadi pewarna alami.

Berdasarkan jenisnya permen dapat diklasifikasikan menjadi 4, yaitu permen nir gula, permen lunak, keras, dan permen karet. Tekstur permen *jelly* yang elastis membuat permen *jelly* termasuk jenis permen lunak. Karakteristik permen *jelly* pada umumnya adalah *chewy* (Farida, 2008).

## **B. Keaslian Penelitian**

Dalam “Aktivitas Antioksidan Senyawa Flavonoid dari Daun Katuk” diperoleh kesimpulan, konsentrasi ekstrak daun katuk dengan Nilai  $IC_{50}$  menghasilkan 80,81, yang berarti senyawa flavonoid pada daun katuk tergolong dalam antioksidan yang kuat (Zuhra, dkk., 2008).

Dalam “Bagaimana Pengaruh Penambahan Gelatin pada Permen Jelly Bunga Rosella.” elastisitas dan warna pada permen jelly tidak dipengaruhi banyaknya gelatin namun, memberikan pengaruh terhadap kadar air, kelengketan gel,

antioksidan, kesukaan serta kekenyalan permen tersebut. Penggunaan gelatin sebanyak 18% menghasilkan sifat fisik, kimia dan organoleptik terbaik (Rahmi, 2012).

Dalam “Studi Pembuatan Permen Jelly Buah Dengan” diperoleh hasil bahwa penambahan sari buah sebanyak 40% dan gula sebanyak 60% merupakan hasil yang paling digemari panelis berdasarkan kadar air, gula reduksi, dan organoleptik (Hasniarti, 2012).

### **C. Permasalahan Penelitian**

1. Bagaimanakah kualitas permen *jelly* daun katuk ?
2. Berapakah nilai  $IC_{50}$  (*Inhibition Concentration*) pada permen *jelly* daun katuk (*Sauropus androgunus* (L) Merr). Yang dihitung melalui metode DPPH?

### **D. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui kualitas permen *jelly* daun katuk secara fisik, kimia, mikrobiologi, dan organoleptik.
2. Mengetahui nilai  $IC_{50}$  pada produk permen *jelly* daun katuk (*Sauropus androgunus* (L) Merr).

### **E. Manfaat**

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan tentang daun katuk sebagai bahan pangan yang kaya akan antioksidan. Penelitian ini juga diharapkan dapat memudahkan setiap masyarakat dalam mengkonsumsi sayuran dalam bentuk permen *jelly*.