

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Semakin hari penderita penyakit degeneratif semakin bertambah. Berdasarkan riskesdas tahun 2013 Prevalensi penderita kanker di Indonesia sebanyak 1,4%, sedangkan di Jawa Timur melebihi prevalensi di Indonesia yaitu sebanyak 1,6%. Begitu juga dengan prevalensi diabetes mellitus, berdasarkan konsensus Perkeni 2011 dalam Riskesdas (2018) pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun di tahun 2013 sebanyak 6,9% dan mengalami kenaikan di tahun 2018 sebanyak 8,5%. Penyakit kanker terutama kanker pada sistem pencernaan dan penyakit diabetes mellitus dapat disebabkan salah satunya karena pola makan atau diet (Arini M M, 2016). Asupan makan yang tinggi lemak dan tinggi gula disertai pula dengan konsumsi serat yang rendah dapat meningkatkan risiko seseorang mengalami penyakit tersebut.

Seperti yang kita ketahui serat bisa didapatkan dari sayur dan buah-buahan. Buah dan sayur mengandung serat larut yang akan membantu penyerapan gula lebih lambat dan menjaga peningkatan kadar gula darah agar tidak berlebihan serta tidak menurun drastis. Serat yang dianjurkan sebanyak 25 sampai 30 gram per hari atau sama dengan lima porsi buah dan sayuran per hari (kesehatanindonesia.net). Selain serat, manfaat yang bisa didapatkan dari sayur dan buah adalah vitamin dan antioksidan. Vitamin sangat penting didalam proses metabolisme tubuh karena sesuai dengan fungsinya vitamin sebagai zat pengatur dan pelindung di dalam tubuh (Sri Palupi, 2003).

Tidak hanya vitamin, sayur dan buah juga terdapat antioksidan. Sebenarnya tubuh kita memiliki senyawa antioksidan (antioksidan endogen) untuk melawan kerusakan yang ditimbulkan oleh spesies oksigen reaktif, tetapi kondisi saat ini dimana radikal bebas yang berasal dari lingkungan seperti asap rokok, polusi udara, obat-obatan dan lain-lain sangat banyak maka tubuh membutuhkan antioksidan yang didatangkan dari luar (Novi dkk, 2016). Beberapa penelitian yang telah dilaporkan mengungkapkan bahwa vitamin C, vitamin E, beta karoten dan selenium berfungsi sebagai antioksidan yang mampu menangkal

senyawa radikal bebas (winarno dan kartawidjajaputra, 2007). Seperti yang diketahui bahwa radikal bebas dapat menimbulkan kanker.

Banyak orang yang tidak mengetahui manfaat yang terkandung di dalam berbagai macam buah, sehingga mereka jarang mengkonsumsi buah setiap hari. Hasil Riskesdas dan Studi Diet Total (SDT) tahun 2014 menyatakan bahwa konsumsi penduduk terhadap buah dan olahannya masih rendah (Komarayanti, 2017). Berdasarkan riskesdas tahun 2018, proporsi konsumsi buah dan sayur di Indonesia yaitu 95,5% masih kurang, hal ini mengalami peningkatan jika dibandingkan pada tahun 2013 proporsi konsumsi buah dan sayur yang kurang sebanyak 93,5%. Konsumsi buah dan sayuran masyarakat Indonesia mengacu data BPS 2016 mencapai 173 gram per hari, lebih kecil dari angka kecukupan gizi Badan Kesehatan Dunia (WHO), 400 gram per hari. Sementara konsumsi buah lebih sedikit daripada sayuran, yaitu 67 gram per hari. Anjuran pemerintah melalui Kementerian Kesehatan untuk mengonsumsi buah-buahan hingga 2-3 porsi per hari nampaknya belum menjadi prioritas masyarakat.

Salah satu produk berbahan buah yang digemari oleh masyarakat adalah asinan. Asinan adalah sejenis makanan yang dibuat dengan cara pengacaran (melalui pengasinan dengan garam atau pengasaman dengan cuka), bahannya yaitu berbagai jenis sayuran dan buah-buahan. Asinan adalah salah satu hidangan khas seni kuliner Indonesia. Istilah asin mengacu kepada proses pengawetan dengan merendam buah atau sayur dalam larutan campuran air dan garam. Asinan merupakan salah satu olahan sayuran dan buah-buahan yang dikonsumsi dalam keadaan mentah. Makanan ini merupakan hidangan sehat, kaya antimikroba dan antioksidan. Asinan juga mengandung zat penangkal kanker dan hipertensi, serta membuat awet muda dan bebas osteoporosis (Nugraheni M, 2017)..

Biasanya proses perendaman yang lebih lama akan menghasilkan rasa asinan buah lebih enak. Pada penelitian Ariyani Meyta D (2014) Proses penyimpanan yang dilakukan selama 24 jam akan didapatkan flavor yang baik dari asinan, namun dalam proses perendaman tentu zat gizi seperti vitamin, mineral dan aktivitas antioksidan akan mengalami perubahan.

Menurut Sumarsono dalam Sri Palupi (2003) mengungkapkan bahwa proses pembuatan asinan dapat mengurangi kadar vitamin C pada asinan buah

mangga. Lebih lanjut pada Wijaya (2014) diketahui bahwa, waktu simpan berpengaruh terhadap menurunnya konsentrasi vitamin C dengan laju penurunan 0.012 mg/jam. Semakin lama perendaman semakin banyak vitamin C yang larut dalam air, karena sifat vitamin C adalah mudah larut dalam air dan mudah rusak karena panas dan udara (Ariani, A.P., 2017).

Vitamin C adalah elektron donor atau pemberi elektron sehingga dapat disebut sebagai antioksidan (Wijaya, I.N, 2014), namun vitamin C bukan satu-satunya donor antioksidan, sehingga belum diketahui apakah perendaman dapat mempengaruhi kandungan antioksidan.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian tentang pengaruh lama perendaman terhadap kandungan vitamin C, aktivitas antioksidan, dan mutu organoleptik pada asinan buah.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh lama perendaman terhadap kandungan vitamin C, aktivitas antioksidan, dan mutu organoleptik pada asinan buah?

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh lama perendaman terhadap kandungan vitamin C, aktivitas antioksidan, dan mutu organoleptik pada asinan buah.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menganalisis pengaruh lama perendaman terhadap kandungan vitamin C pada asinan buah.
- b. Menganalisis pengaruh lama perendaman terhadap aktivitas antioksidan pada asinan buah.
- c. Menganalisis pengaruh lama perendaman terhadap mutu organoleptik (warna, aroma, rasa, dan tekstur) pada asinan buah.
- d. Menganalisis perlakuan terbaik pada asinan buah.

## **D. Manfaat Penelitian**

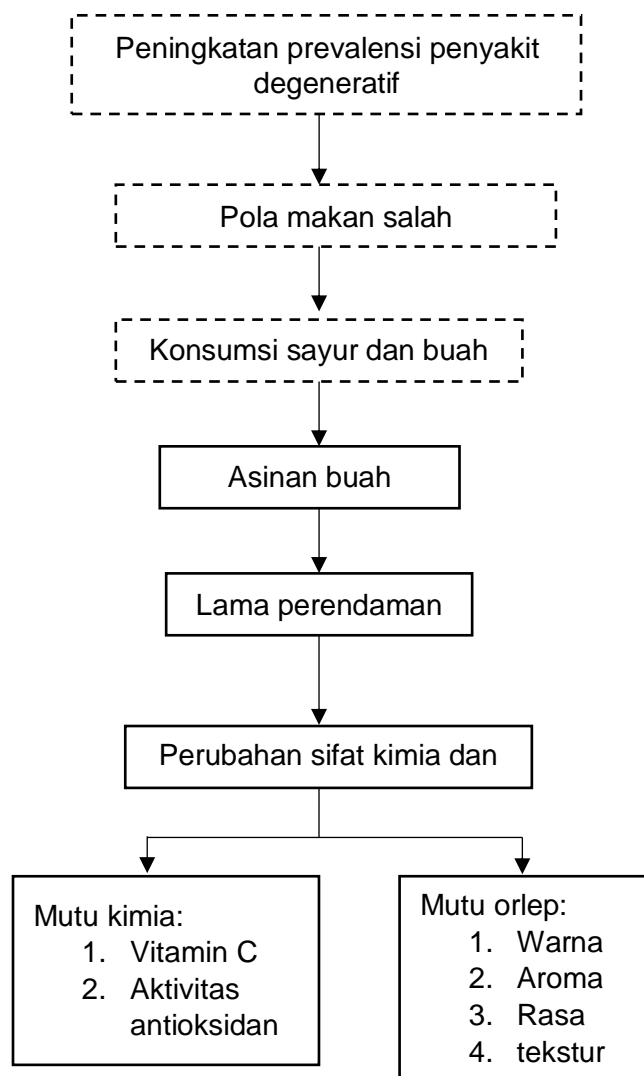
a. Manfaat Keilmuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan menambah pengetahuan untuk masyarakat dan peneliti selanjutnya tentang pengaruh lama perendaman terhadap kandungan vitamin C, aktivitas antioksidan, dan mutu organoleptik pada asinan buah.

b. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan rujukan oleh peneliti selanjutnya dalam penelitian tentang pengaruh lama perendaman terhadap kandungan vitamin C, aktivitas antioksidan, dan mutu organoleptik pada asinan buah.

## E. Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan:

————— : diteliti

----- : tidak diteliti

## F. Hipotesis

Terdapat pengaruh antara lama perendaman terhadap kandungan vitamin C, aktivitas antioksidan, dan mutu organoleptik pada asinan buah.