

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Selada air merupakan salah satu jenis selada yang cukup populer dikonsumsi masyarakat Indonesia, baik sebagai lalapan (atau penghias makanan), maupun sebagai salah satu sayuran penyusun dalam hidangan salad atau hamburger. Selain kaya zat gizi, selada air mengandung komponen antioksidan lengkap, sehingga mampu meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan mendetoksifikasi racun tubuh. Oleh karena itu, sayuran ini juga dapat melindungi paru-paru, mencegah kanker dan stroke, memelihara hati, serta mengatasi anemia dan bronkitis (Astawan, 2010). Dengan mengetahui khasiat selada air yang sangat baik bagi kesehatan ini, tentu diharapkan selada air yang dikonsumsi tidak sampai terkontaminasi secara mikrobiologis. Apabila hal tersebut terjadi, maka keefektifan zat gizi yang terdapat dalam selada air akan menjadi berkurang atau bahkan hilang khasiatnya bagi tubuh.

Konsumsi per kapita dari semua varietas selada telah meningkat sejak tahun 1960. Pada tahun 2004 total konsumsi selada mencapai rekor tinggi, yaitu sebesar 34,5 pound per kapita. Konsumsi selada Iceberg memuncak pada tahun 1989 sebanyak 28,7 pound dan pada 2004 telah menurun sampai 22,5 pound, masih sedikit di atas konsumsi tahun 1960; sedangkan pada tahun 1985 ketika mulai dilaporkan, konsumsi selada Romaine dan selada daun masing-masing mencapai 0,7 dan 2,5 pound per kapita (Economic Research Service, 2010). Dari data tersebut, dapat dipastikan bahwa selada air cukup diminati khususnya untuk varietas Iceberg dan Romaine.

Berbeda dengan sayuran lainnya, selada air tidak pernah dimasak melainkan hanya dicuci (dengan atau tanpa sabun) dan dibilas air, serta disajikan mentah dalam suatu hidangan, sehingga dengan demikian sangat memungkinkan terjadinya kontaminasi mikroorganisme, khususnya oleh bakteri patogen (*Salmonella*, *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, dan *Shigella sonnei*). Kontaminan mikrobiologis tersebut tentu tidak aman bagi kesehatan manusia bila selada air tidak diberi perlakuan khusus sebelum dikonsumsi. Oleh karena itu, dalam makalah ini akan dibahas beberapa cara perlakuan selada air seperti ozon, klorin, pencucian dengan asam organik, pengemasan atmosfer termodifikasi setelah pencucian dalam air dingin atau air hangat (diikuti pembilasan dalam air dingin) dan iradiasi, serta pengaruhnya terhadap kandungan mikroorganisme selada air (segar, diiris, dan siap saji).

1.2. Rumusan Masalah

- a. Apakah cara perlakuan pada selada air yang paling efektif untuk meminimalisir kandungan mikroorganisme?
- b. Berapakah penurunan jumlah mikroorganisme yang dihasilkan dari cara perlakuan pada selada air paling efektif?
- c. Apakah jenis dan spesies mikroorganisme yang paling resisten terhadap cara perlakuan pada selada air?

1.3. Tujuan

- a. Mengetahui cara perlakuan pada selada air yang paling efektif untuk meminimalisir kandungan mikroorganisme.
- b. Mengetahui penurunan jumlah mikroorganisme yang dihasilkan dari cara perlakuan pada selada air paling efektif.
- c. Mengetahui jenis dan spesies mikroorganisme yang paling resisten terhadap cara perlakuan pada selada air.