

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rumput laut merupakan suatu komoditi hasil laut yang cukup banyak terdapat di perairan Indonesia. Komoditi ini mulai dikenal oleh masyarakat karena nilai ekonomisnya yang cukup tinggi. Menyadari hal tersebut maka rumput laut banyak dibudidayakan.

Sebagian besar rumput laut produksi nasional digunakan untuk memenuhi permintaan dalam negeri dan sebagian kecil diekspor (Anonimous, 1993). Menurut Biro Statistik ekspor rumput laut meningkat terus dari tahun ke tahun. Ekspor pada tahun 1990 hanya 11.788.459 ton dan pada tahun 1993 berjumlah 12.000.000 ton.

Pada mulanya rumput laut digunakan sebagai bahan makanan dan obat-obatan. Dengan kemajuan teknologi yang dicapai dewasa ini, penggunaan rumput laut semakin meluas. Salah satu produk rumput laut yang sering digunakan dan paling meluas yaitu agar. Di Indonesia agar dikenal dalam bentuk lembaran, batangan dan tepung. Sampai saat ini agar digunakan untuk keperluan laboratorium sebagai media kultur mikroba, dalam industri kosmetika sebagai bahan dasar pembuatan salep, krem, dan sabun. Pada industri makanan

antara lain sebagai pembentuk gel, penstabil, pengental, penjernih. Disamping itu agar juga digunakan sebagai tambahan dalam industri kertas, tekstil, fotografi, semir sepatu, pasta gigi. Agar adalah salah satu produk olahan rumput laut dari jenis *Gracilaria sp.* (Winarno , 1990).

Dengan makin meluasnya pemakaian olahan rumput laut khususnya agar sebagai bahan pangan maupun non pangan, maka produksi agar dunia semakin meningkat pula. Tetapi Indonesia yang kaya akan potensi rumput laut, produksi agarnya tidak mengalami peningkatan yang berarti. Hal ini dikarenakan warna agar yang dihasilkan umumnya masih berwarna coklat sehingga apabila digunakan untuk produk pangan tidaklah menarik. Maka untuk menghasilkan warna agar yang lebih putih dan menarik dibutuhkan teknologi pengolahan yang lebih baik.

Untuk itu perlu dilakukan pemecahan permasalahan melalui tahapan-tahapan proses pengolahan rumput laut yang menghasilkan produk agar yang putih dan bermutu. Adapun tahapan proses pemutihan agar dari rumput laut adalah sebagai berikut : pemetikan, pengeringan, pencucian, ekstraksi, filtrasi, pendinginan suhu kamar, pembekuan, penirisan, pemutihan, pencucian, perlakuan alkali, pencucian, pengeringan.

Natrium metabisulfit termasuk dalam salah satu kelompok bahan kimia yang ditambahkan secara sengaja atau telah ada dalam bahan pangan sebagai akibat dari perlakuan prapengolahan, pengolahan atau penyimpanan.

Garam sulfat seperti natrium metabisulfit (sebagai sulfit, bisulfit atau metabisulfit) dan SO_2 memiliki kemampuan menghambat pencoklatan nonenzimatis, menghambat pencoklatan enzimatis lainnya yang dikatalis oleh enzim, dan sebagai suatu antioksidan dan pereduksi yang dapat digunakan dalam bahan pangan yang beraneka ragam. Salah satu faktor yang sangat menentukan berhasil tidaknya proses pemutihan agar adalah konsentrasi pemakaian natrium metabisulfit sebagai bahan pemutih. Diharapkan pemakaian natrium metabisulfit, tidak menimbulkan penurunan nilai gizi dari bahan pangan. Pemakaian natrium metabisulfit pada konsentrasi tinggi akan menyebabkan penyimpangan rasa, oleh karena itu perlu diteliti lebih lanjut berapa konsentrasi pemakaian $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ yang efektif pada proses pemutihan produk agar tanpa menurangi sifat fisika kimia agar tersebut.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut perlu dilakukan penelitian untuk mengkaji apakah dengan pengaturan konsentrasi zat pemutih (natrium metabisulfit) yang dilakukan mempengaruhi warna agar yang dihasilkan.

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh konsentrasi natrium metabisulfit terhadap warna agar dari rumput laut (*Gracillaria lichenoides*).