

RINGKASAN

INDAH NUR PRATIWI. Aplikasi Ekstrak Pigmen Fukosantin Dari *Sargassum* sp. Terhadap Kualitas Fisik Pada Sediaan Lipstik. Dosen Pembimbing Prof. Moch. Amin Alamsjah, Ir., M.Si., Ph.D. dan Eka Saputra, S.Pi., M.Si.

Makroalga laut atau “rumput laut” merupakan salah satu sumberdaya hayati laut yang sangat melimpah di perairan Indonesia. Pemanfaatan rumput laut tersebut belum dapat dioptimalkan menjadi produk yang lebih memiliki nilai ekonomis. Rumput laut coklat (*Phaeophyceae*) merupakan jenis rumput laut yang melimpah dan berpotensi ekonomi tinggi. Salah satu jenisnya adalah *Sargassum* sp. yang dapat menghasilkan pigmen sebagai pewarna alami pada produk kosmetik dekoratif seperti lipstik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi ekstrak pigmen rumput laut *Sargassum* sp. sebagai pewarna alami pada sediaan lipstik. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Juni 2019 di Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimental dengan rancangan acak lengkap yang terdiri atas empat perlakuan dan lima kali ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah penambahan ekstrak fukosantin *Sargassum* sp. dalam formulasi sediaan lipstik dengan konsentrasi 4%, 5%, 6%, dan 7%. Sedangkan, analisis data yang digunakan yaitu nonparametrik menggunakan kruskal-wallis, parametrik menggunakan ANOVA, dan secara deskriptif dengan bantuan tabel dan gambar.

Hasil dalam penelitian menunjukkan bahwa ekstrak pigmen fukosantin dari *Sargassum* sp. dapat digunakan sebagai pewarna alami. Selain itu, uji mutu fisik yang terdiri dari uji iritasi yang dilakukan terhadap panelis 10 orang menunjukkan hasil negatif (tidak ada reaksi), uji homogenitas yang tidak menunjukkan adanya butiran kasar sehingga sudah sesuai dengan ketentuan DepKes RI (1979), uji suhu lebur sudah sesuai dengan syarat SNI 16-4769-1998 yaitu sebesar 55-57°C dan uji daya oles yang menunjukkan warna kurang menempel (kurang baik). Sedangkan, uji aseptibilitas yang terdiri dari uji pH

menunjukkan rentang nilai pH yang cenderung basa, dan uji hedonik yang paling disukai oleh panelis adalah konsentrasi perlakuan 4%.

Selanjutnya, uji antioksidan sebagai parameter pendukung diperoleh dari uji terbaik secara keseluruhan itu hasil konsentrasi perlakuan 4% menghasilkan aktivitas antioksidan pada sediaan menunjukkan IC_{50} sebesar 101,41 $\mu\text{g/mL}$ yang diketahui sediaan ini memiliki aktivitas antioksidan yang tergolong sedang.