

ABSTRAK

Karaginan adalah zat hasil ekstraksi dari rumput laut jenis *Eucheuma sp* (kelas Rhodophyceae). Karaginan sudah banyak digunakan dalam industri, terutama industri makanan dan kosmetik. Salah satunya digunakan pada industri pasta gigi. Dalam industri pasta gigi, karaginan berfungsi sebagai stabilisator. Pada penelitian ini, ingin diketahui kemampuan karaginan sebagai stabilisator dibandingkan dengan CMC Na, serta konsentrasi efektif karaginan sebagai stabilisator fisika dalam suatu formulasi pasta gigi.

Dalam penelitian ini, dibuat 5 formula pasta gigi. Formula A, B, C dan D mengandung karaginan dalam konsentrasi berturut-turut 0,2%, 0,3%, 0,4% dan 0,7% sedangkan formula E mengandung CMC Na 0,7% dan berfungsi sebagai pembanding. Evaluasi yang dilakukan meliputi organoleptis sediaan, ukuran partikel, pH, viskositas dan sifat alir dari sediaan. Evaluasi dilakukan selama tiga bulan dengan interval pengambilan evaluasi setiap satu bulan. Data evaluasi dianalisa dengan menggunakan metode statistik anava ganda dua dengan derajat kebermaknaan 0,05. Karaginan dalam konsentrasi 0,3% ternyata mempunyai sifat yang paling mendekati sifat formula pembanding, hal ini dapat dilihat dari viskositas sediaan yang hampir sama dengan viskositas sediaan pembanding. Dari hasil pengamatan ditemukan terjadinya sifat *syneresis* yaitu terdapat air yang terlepas dari pasta, pada pengamatan bulan pertama. Hal ini terjadi pada semua formula sediaan yang mengandung karaginan (formula A, B, C dan D). Dari hal tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa karaginan dengan konsentrasi 0,3% mampu menggantikan CMC Na 0,7% dalam formula pasta gigi, dan dalam pembuatan pasta gigi yang mengandung karaginan perlu diperhatikan sifat *syneresis* dari karaginan.

Key Word

Karaginan, CMC Na, Stabilisator, *Syneresis*