

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Hasil percobaan menunjukkan bahwa pH mempengaruhi kekerasan jelly yang dihasilkan, agar-agar mempunyai pH optimum 6,20 dalam membentuk jelly, sedangkan carrageenan mempunyai pH optimum 7,20. Pada pH optimum ini pula paling sedikit terjadi sineresis karena struktur molekul penyusunnya berada pada keadaan yang paling mantap.

Jelly agar-agar mempunyai sifat yang berbeda dengan jelly carrageenan, jelly agar-agar lebih kaku dan keras, sedangkan jelly carrageenan lebih lentur dan lebih lunak. Carrageenan merupakan bahan pembuat jelly yang lebih tepat daripada agar-agar karena nilai kesukaan konsumen ternyata lebih tinggi daripada nilai kesukaan konsumen terhadap jelly agar-agar. Tapi agar-agar lebih baik daripada carragenan jika dibutuhkan untuk membentuk gel yang kuat dan kaku.

Jelly carrageenan yang paling disukai panelis adalah yang berada pada pH 5,23; padahal pH optimum jelly carrageenan adalah 7,20. Sedangkan jelly agar-agar yang paling disukai panelis adalah yang berada pada pH 6,20 yang juga merupakan pH optimumnya. Jadi jelly yang dibuat dengan pH optimum tidak menjamin bahwa jelly itu akan disukai panelis.

Sineresis terjadi pada semua jelly. Sineresis ini juga dipengaruhi oleh luas permukaan, artinya semakin luas permukaannya maka semakin banyak pula sineresis pada jelly tersebut.

5.2. Saran

Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan penelitian tentang campuran agar-agar dan carrageenan guna memadukan kelebihan dan kekurangan yang dimiliki masing-masing bahan pengental ini.

DAFTAR PUSTAKA

- . Anonimous, 1977. Penelitian Agar-agar pada Bermacam-macam Jenis Sango-sango (Rumput Laut) di Sepanjang Pantai Makassar, Departemen Perindustrian: p. 10-16
- Borgstrom, G., 1968. Principles of Food Science volume II, Collier-Macmillan Limited, London: p. 342-343
- Charley, H., 1982. Food Science. 2nd edition, John Wiley & Sons, Inc., Canada: p. 273
- Eisses, J., 1952. The Muscilages of some Indonesian Seaweeds, Journal for Scientific Research 1(3): p. 44-46
- Jacobs, M.B., 1973. The Chemical Analysis of Foods and Food Products, Robert E. Krieger Publishing Co. Inc, New York
- Kartika, B., Pudji Hastuti, Wahyu Supartono, 1988. Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta: p. 83-88
- Kramer, A., Bernard A. Twigg, 1970. Quality Control for the Food Industry, AVI Publishing Company Inc., Westport, Connecticut: p. 56
- Raven, P.H., Helena Curtis, 1970. Biology of Plants, Worth Publishers, Inc., New York: p. 423-430, 445-449
- Sadhori, N.S., 1989. Budidaya Rumput Laut, Balai Pustaka, Jakarta.

- Anonimous, 1980. SBP Board of Consultants and Engineers, Processing of Fruits, Vegetables and Other Food Products (Processed Food Industries), Small Business Publications, New Delhi.
- Sudjana, 1985. Disain dan Analisis Eksperimen, Tarsito, Bandung.
- Tipson, R.S., Derek Horton, 1981. Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry, Academic Press, New York: p. 413
- .Vail, Phillips, Rust, Griswold, Justin, 1978. Foods, Houghton Mifflin Company, Boston.
- Wheaton, F.W., Thomas B. Lawson, 1985. Processing Aquatic Food Products, John Wiley & Sons, Inc, Canada: p. 451-461
- Winarno, F.G., 1986. Kimia Pangan dan Gizi, PT. Gramedia, Jakarta: p. 32
- Zapsalis, C., R. Anderle Beck, 1985. Food Chemistry and Nutritional Biochemistry, John Wiley & Sons, Canada: p. 374-389
- Zaitsev, V., Kizevetter, Lagunov, Makarova T., Minder L., Poosevalov, 1969. Fish Curing and Processing, Mir Publishers, Moscow: p. 625-640