

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Semakin banyak penambahan sorbitol menyebabkan semakin tinggi kadar air, kelengketan dan kekerasan (tekstur) kembang gula keras. Disamping itu, juga menyebabkan semakin rendah kandungan gula reduksi, kadar gula total yang dihitung sebagai sukrosa, dan kesukaan terhadap kembang gula keras.
- Semakin banyak penambahan glukosa menyebabkan semakin rendah kadar air, kelengketan dan kekerasan (tekstur) kembang gula keras. Disamping itu, juga menyebabkan semakin tinggi kandungan gula reduksi, kadar gula total yang dihitung sebagai sukrosa, dan kesukaan terhadap kembang gula keras.
- Kombinasi antara glukosa dan sorbitol berpengaruh sangat nyata terhadap kadar air, tekstur, gula reduksi, gula total yang dihitung sebagai sukrosa, kelengketan, dan kesukaan terhadap kembang gula keras.
- Penambahan sorbitol sampai 8 g pada kembang gula keras memiliki tingkat kesukaan yang tidak berbeda nyata (7,63) dengan penambahan sorbitol 0 g (7,96). Dimana kembang gula keras dengan proporsi glukosa 32 g dan sorbitol 8 g mempunyai nilai kadar air sebesar 1,70%; tekstur 44,3%; gula reduksi 14,27%; gula total dihitung sebagai sukrosa 69,16%; tingkat kekerasan 7,5 (keras); kemanisan

5,65 (agak manis); kelengketan 1,83 (sangat tidak lengket); dan kesukaan 7,62 (suka). Sedangkan kembang gula keras dengan proporsi glukosa 40 g dan sorbitol 0 g mempunyai nilai kadar air 1,42%; tekstur 18,6 kg; gula reduksi 16,32%; gula total yang dihitung sebagai sukrosa 71,65%; tingkat kekerasan 8,2 (sangat keras); kemanisan 5,62 (agak manis); kelengketan 1,77 (sangat tidak lengket); dan kesukaan 7,96 (suka).

## 6.2. Saran

Perlu dilakukan pengujian masa simpan terhadap kembang gula keras dengan penambahan sorbitol pada jumlah yang optimal untuk mengetahui seberapa lama masa simpannya bila dibandingkan dengan kembang gula keras tanpa sorbitol.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alikonis, J.J., 1971, *Candy Technology*, AVI Publishing Co, Inc, Westport, Connecticut
- Anonimous, 1981, *Sirup Glukosa*, Standart Industri Indonesia 0418-81, Departemen Perindustrian, Jakarta
- , 1983, *Gula Pasir*, Standart Industri Indonesia 0722-83, Departemen Perindustrian, Jakarta
- , 1989, *Syarat Mutu Kembang Gula Keras*, Standart Industri Indonesia 0176-89, Departemen Perindustrian, Jakarta
- , 1994, *Statistik Indonesia Tahun 1990*, Hasil Pengolahan Data Industri Besar dan Sedang, Bagian III B, Biro Pusat Statistik , Jakarta
- , 1994, *Laporan Bisnis Indocomercial* , PT.Capricorn Indonesia Consult Inc, Jakarta
- Chairman, C.D.P., 1970, *Twenty Years of Confectionery and Chocolate Progress*, The AVI Publishing Co, Inc, Westport, Connecticut
- Charley, H. 1982. *Food Science*. John Wiley and Sons, New York
- Chinachoti, P. 1993. *Water Mobility and its Relation to Functionality of Sucrose Containing Food Systems* dalam Food Technology Vol:47, No:11 Institute of Food Technologists, The Society for Food Science and Technology, Chicago
- Considine, G.D., 1982, *Foods and Food Production Encyclopedia*, Van Nostrand, New York
- Fail, G.E, Philips J.A, Rust L.O., 1978, *Foods*, Houghton Mifflin Co, Boston
- Furia, T.E., 1972, *CRC Handbook of Food Additives*, CRC Press, Boston
- Harrow, B. and Abraham, M. 1954. *Textbook of Biochemistry*. W.B. Saunders and Co., U.S.A

- Hartel, R. W., 1987, *Sugar Crystallization in Confectionery Products*, Pine Mountain, U.S.A
- , 1993. *Controlling Sugar Crystallization in Food Products* dalam Food Technology Vol:47, No:11 Institute of Food Technologists, The Society for Food Science and Technology, Chicago
- Kartika, B., Hastauti P., dan Supartono W., 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*, PAU Pangan dan Gizi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta
- Kirk, R.E. and Othmer, D.F., 1954, *Encyclopedia of Chemical Technology*, The Interscience Encyclopedia Inc, New York
- Kumalaningsih S, 1990. *Teknologi Pangan*, PT Jawa Post
- Laura, L.J. and Smith, J.A., 1974. *Food Service Science*, The AVI Publ. Co. Inc. Westport, Connecticut
- Meiners, A. dan H. Joice, 1969, *Silesia Confiserie Manual No.1. Handbook For The Sugar Confectionery Industry*, Silesia Essenzenfabrik Gerhard Hanke K.G, German
- Minifie, B.W., 1970. *Chocolate, Cocoa and Confectionery*, The AVI Publishing Co, Connecticut
- Nabors, L.O dan Robert C. Gelardi., 1991. *Alternative Sweeteners*. Marcel Dekker, Inc, New York
- Poemeranz, Y dan Meloan, C.E., 1971. *Food Analysis Theory and Practice*, The AVI Publ. Co. Inc. Westport, Connecticut
- Reynolds, J. E.F., 1993, *Martindale The Extra Pharmacopoeia*, The Pharmaceutical Press, London
- Stock, K. W. and Meiners, 1973. *Silesia Confiserie Manual No. 2. Special Handbook for Dagee Production*, Silesia - Essenzenfabrik Gerhard Hanke K.G., Germany
- Sudarmadji, S., Bambang H, Suhardi., 1984, *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*, Liberty, Yogyakarta



- Tjokroadikoesoemo, S. 1986. *HFS dan Industri Ubi Kayu Lainnya*. Gramedia, Jakarta
- Tranggono, 1989. *Bahan Tambahan Pangan*. PAU Pangan dan Gizi UGM, Yogyakarta
- Watts, B. M., et al. 1989. *Basic Sensory Methods for Food Evaluation*. The International Research and Development Centre, Canada
- Winarno, F.G., 1990, *Kimia Pangan dan Gizi*, Gramedia, Jakarta