

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Perbedaan konsentrasi gum xanthan berpengaruh nyata terhadap sifat fisikokimia (nilai pH, viskositas, TPT, kestabilan koloid) dan organoleptik kesukaan viskositas susu kedelai jagung yang diperkaya kalsium.
2. Semakin tinggi konsentrasi gum xanthan maka semakin meningkat pula viskositas, TPT dan kestabilan koloid. Semakin tinggi konsentrasi gum xanthan maka semakin menurun nilai pH.
3. Perlakuan terbaik berdasarkan uji pembobotan dari kestabilan koloid dan organoleptik adalah perlakuan konsentrasi gum xanthan 0,02% dengan karakteristik kestabilan koloid cukup baik (94,72%) dan kesukaan warna agak suka (4,66), kesukaan viskositas agak suka (5,14), kesukaan rasa agak suka (4,77).

6.2. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian pengaruh penambahan gum xanthan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik susu kedelai jagung yang difortifikasi kalsium selama penyimpanan dingin karena selama penyimpanan suhu dingin terjadi pemisahan.
2. Perlu dilakukan pengujian untuk menentukan umur simpan pada suhu *refrigerator* dari susu kedelai jagung yang difortifikasi kalsium dengan penambahan gum xanthan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bressani, S.A. 1981. *Chemical and Sensory Cereals*. Connecticut: The Avi Publishing Company, Inc.
- Considine, D.M. dan D.G. Considine. 1982. *Food and Food Production Encyclopedia*. New York. Van Nostrand_Reinhold Company.
- DeGarmo, E.P., W.G. Sullivan, J.R.Canada. 1993. *Engineering Economy seven edition*. New York: MacMillan Publishing Company.
- Flynn A dan K Cashman, 1999. Calcium. *The Mineral Fortification of Foods*. Leatherhead International Ltd,Surrey,England.
- Hajirostamloo, 2009. *The Challenge of Calcium Fortification in Beverages. Innovations in Food Technology*. National Institutes of Health, Bethesda.
- Hudaya, C., dan S. Setiasih, 1988. Fungsi Kalsium pada Tubuh Manusia. Kanisius: Yogyakarta.
- Iwuoha, C. I., dan K. E. Umunnakwe. 1997. Chemical, Physical, and Sensory Characteristics of Soymilk as Affected by Processing Method, Temperature, and Duration of Storage. *J. Food Chem.* 59 (3), 373-379.
- DeMan, J. M. 1997. Kimia Makanan edisi kedua. ITB : Bandung
- Kartika, B., P. Hastuti, dan W. Supartono. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta : Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi, Universitas Gadjah Mada.
- Kohyama, K., Y. Sano, dan E. Doi, 1995. Rheological Characteristics and Gelation Mechanism of Tofu (*Soybean Curd*). *J. of Agricultural and Food Chemistry*. 43(7), 1808–1812.
- Kolapo, A.L. dan G.R. Oladimedji. 2008. Production and Quality Evaluation of Soy-corn Milk. *J of Appl Biosciences* 1(2):40-45.

- Leater Head Food International. 2003. *Essential Guide to Food Additives 2nd*. Uk: Leater Head Food International.
- Lini, V. 2010. Pengaruh Penambahan *Xanthan Gum* Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Sari Kedelai Jagung Manis. *Skripsi*: Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Monsanto, G. S. 2000. *Xanthan Gum, Kelco Biopolymers*. Inggris: Woodhead Publishing Limited.
- Nelson, A. I., M. P. Steinberg, dan L. S. Wei. 1976. Illinois Process For Preparation of Soymilk. *J. Food Sci.* 41, 57-61.
- Nitkowski, J. 2004. *All You Wanted to Know About Calcium*. Available at: <http://allcalcium.htm.com> (10 Januari 2010)
- Omueti, O. dan K. Ajomale. 2005. Chemical and Sensory Attributes of Soy-corn Milk Types. *J of Biotechnology*. 4(6):847-851.
- Pathomrungsyounggul, P., A.S. Grandison, M.J. Lewis. 2007. Effects of Calcium Chloride and Sodium Hexametaphosphate on Certain Chemical and Physical Properties of Soymilk. *J. Food Sci* 72 (8), 428-434.
- Philips, G.O. and P.A. Williams.2000. Hand Book of Hidrocolloids. Inggris: Wood Head Publishing Limited.
- Potter,N. N. 1986. *Food Science 3rd edition*. Westport: AVI Publishing Co. Inc.
- Scilingo, A.A., .2002. *Characterization of Soybean Protein Isolates*. The Effect of Calcium Presence. Universidad Nacional de La Plata, Argentina. *JAOCS*. 81 (1):63-69.
- Swon, F. 1995. *Water and Minerals In: Nutrition Concepts and Controversies 7th ed*. Belmont: Wadsworth Publishing Co.
- Tanur, A. E. 2009.Pengaruh Proporsi Kedelai : Jagung Manis Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Minuman Sari Kedelai Jagung Manis. *Skripsi*: Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Whistler, R. L. dan Be Miller, J. N. 1993. *Industrial Gums: Polysaccharides and Their Derivatives*. California: Academic Press, Inc.

Pomeranz, Y.1991. *Functional Properties of Food Components*. California: Academic Press, Inc.