

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Perbedaan konsentrasi kalsium laktat glukonat berpengaruh nyata terhadap pH, kandungan kalsium, serta sifat sensoris (warna, aroma, dan rasa) susu beras merah kedelai.
2. Semakin tinggi konsentrasi kalsium laktat glukonat yang ditambahkan maka semakin rendah nilai pH, nilai kesukaan terhadap warna, aroma, dan rasa susu beras merah kedelai.
3. Semakin tinggi konsentrasi kalsium laktat glukonat yang ditambahkan maka semakin tinggi pula kandungan kalsium susu beras merah kedelai.
4. Perlakuan penambahan 0,5% kalsium laktat glukonat merupakan perlakuan terbaik karena secara sensoris memiliki total nilai tertinggi serta nilai kesukaan terhadap warna, rasa dengan kisaran netral sampai dengan agak suka dan nilai kesukaan terhadap aroma dengan kisaran agak tidak suka sampai dengan netral.

6.2. Saran

1. Perlu adanya penelitian untuk memperbaiki kestabilan emulsi susu beras merah kedelai yang ditambahkan kalsium laktat glukonat melalui penambahan bahan penstabil yang dapat mencegah terjadinya interaksi antara ion kalsium dengan protein sehingga tidak terjadi penurunan kestabilan emulsi serta tidak menurunkan nilai kesukaan terhadap warna, aroma, dan rasa susu beras merah kedelai.

DAFTAR PUSTAKA

- Alden, L. 2006. *Rice*. Available at: <http://www.foodsubs.com/Rice.html> (12 Februari 2010).
- AOAC. 1997. *Official Methods of Analysis of The Association of Official Analytical Chemists*. Washington DC: Association of Official Analytical Chemists.
- BWB. 2009. *A Guide to Flame Photometer Analysis*. UK Ltd.
- Considine, D. M. dan D. G. Considine. 1982. *Food and Food Production Encyclopedia*. New York: Van Nostrand-Reinhold Company.
- Dench, W. dan A. Huges. 1981. *Introducing Food*. New York: Mac Millan Publishing Co. Inc.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 2006. *Susu Kedelai Tak Kalah dengan Susu Sapi*. Available at: www.ebookpangan.com (20 Februari 2010).
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 2009. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Jakarta: Bhartara.
- Frei, K.B. 2004. *Improving the Nutrient Availability in Rice-Biotechnology or Biodiversity*. In A. Wilcke (Ed.) *Agriculture and Development. Contributing to International Cooperation* 11(2): 64–65.
- Gerstner, G. 2002. *Calcium Lactate Gluconate – The Innovative Solution for Extra Calcium*. *Innovations in Food Technology* Issue August.
- Houghton, J. D., dan G. A. F. Hendry. 1995. Natural food colorants. *J. Springerlink*. 5, 53-59.
- Hudaya, S. dan I. S. Setiasih. 1988. *Mikro-Nutrien (Vitamin-Mineral)*. Yogyakarta: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Proyek Peningkatan/Pengembangan Perguruan Tinggi Universitas Gadjah Mada.

- Hui, Y. H. 1992. *Encyclopedia of Food Science and Technology*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Iwuoha, C. I., dan K. E. Umunnakwe. 1997. Chemical, Physical, and Sensory Characteristics of Soymilk as Affected by Processing Methode, Temperature, and Duration of Storage. *J. Food Chem.* 59 (3), 373-379.
- 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.
- Koswara, S. 1995. *Teknologi Pengolahan Kedelai*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Ling W.H., Q.X. Cheng, J. Ma, dan T. Wang. 2001. Red and Black Rice Decrease Atherosclerotic Plaque Formation and Increase Antioxidant in Rabbits. *J. Nutr.* 131 (5), 1421–1426.
- Marshall, R. T., dan W. S. Arbuckle. 1996. *Ice Cream*. New York: International Thomson Publishing.
- Marshall, W. E. dan J. I. Wadsworth. 1994. *Rice Science and Technology*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Muchtadi, T. R. 1989. *Teknologi Proses Pengolahan Pangan*. Bogor: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor.
- Mudjajanto, E. S. dan F. R. Kusuma. 2005. *Susu Kedelai: Susu Nabati yang Menyehatkan*. Jakarta: PT Agromedia Pustaka.
- 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)

- Nollet, E. D. 1996. *Handbook of Food Analysis*. New York: Marcel Dekker.
- Pathomrungsinyounggul, P., M. J. Lewis, dan A. S. Grandison. 2010. Effects of Calcium-Chelating Agents and Pasteurisation on Certain Properties of Calcium-Fortified Soy Milk. *J. Food Chem.* 118, 808-814.
- Shun-Tang, G., T. Ono, dan M. Mikami, 1999. Incorporation of Soy Milk Lipid into Protein Coagulum by Addition of Calcium Chloride. *J. of Agricultural Food Chem.* 47, 901–905.
- Stephanie. 2007. *Kajian Proporsi Substitusi Beras Merah dengan Kedelai Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Susu Beras Merah-Kedelai*. Skripsi: Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Suardi, D. 2005. Padi Beras Merah: Pangan Bergizi yang Terabaikan?. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. 27 (4), 1-2.
- Winarno, F. G. 1993. *Pangan: Gizi, Teknologi, dan Konsumen*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.