

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Jumlah substitusi susu kacang tanah terhadap susu sapi memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap kadar air, lemak, protein, viskositas, "overrun" dan tekstur dari es krim yang dihasilkan dari masing-masing perlakuan. Persen penambahan natrium karboksimetil selulosa (Na-CMC) berpengaruh sangat nyata terhadap kadar air, lemak, viskositas, "overrun, tekstur, aroma dan rasa es krim. Parameter-parameter tertentu, yaitu : viskositas dan overrun dipengaruhi oleh interaksi kedua faktor yang dipergunakan tersebut.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kombinasi perlakuan antara jumlah substitusi susu kacang tanah terhadap susu sapi sebanyak 50% dan persen penambahan stabilizer natrium karboksimetil selulosa sebanyak 0,30% memberikan hasil es krim yang berkualitas terbaik diantara hasil kombinasi perlakuan yang lain. Es krim tersebut mempunyai kadar air = 69,78%; kadar lemak = 10,12%; kadar protein = 2,79%; viskositas 365 centipoise; "overrun" = 42,75%. Nilai kesukaan terhadap tekstur dan aroma serta rasa berkisar antara bukan menyukai atau tidak menyukai dan agak menyukai.

5.2. Saran

Komposisi es krim yang dihasilkan belum memenuhi semua standar kualitas yang ada (kadar air, kadar protein, "overrun"), oleh karena itu perlu dilakukan suatu penelitian dengan melakukan penambahan bahan padatan bukan lemak seperti susu skim dalam pembuatan es krim. Dengan demikian diharapkan dapat diperoleh es krim dengan kualitas yang lebih baik. Penambahan bahan-bahan tambahan (flavour) seperti coklat, strawberry dan lain-lain perlu juga diujicoba karena konsumen umumnya tidak hanya terpengaruh oleh nilai gizi dari suatu produk (sifat obyektif) tetapi lebih cenderung oleh nilai estetis dan citarasa (sifat subyektif) dari es krim yang dihasilkan. Perlunya pengembangan dan penyempurnaan ini bertujuan untuk meningkatkan kesukaan konsumen, sehingga jika diproduksi secara komersial es krim ini dapat menguntungkan secara ekonomis bagi produsen.

Perlu juga dilakukan diversifikasi pemanfaatan susu kacang tanah untuk bahan pangan yang lain karena kandungan gizi yang cukup tinggi dan harga yang lebih murah dari susu sapi. Diversifikasi ini berguna untuk orang-orang vegetaris dan masyarakat yang tidak mampu mengonsumsi susu sapi baik karena alasan kesehatan maupun alasan ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Acton, J.C. and Saffle, R.L., 1971. Stability of Oil In Water Emulsions. Department of Food Science. University of Georgia Experiment Station. Athens.
- Adnan, M., 1984. Kinia dan Teknologi Pengolahan Air Susu. Andi Offset. Yogyakarta.
- Adnan, M., 1980. Lipid Properties and Stability of Partially Defatted Peanut. University Illinois Urbana. USA.
- Adnan, M., Santoso S. dan Praptiningsih Y., 1984. Aktivitas Lipoksigenase Pada Ekstrak Air Kacang Tanah Protein Tinggi (Laporan Penelitian). Fakultas Teknologi Pertanian UGM. Yogyakarta.
- Anonim, 1992. Food Industry. Publishes by AP Food Industry Publication Pte. Ltd. Singapore
- Anonim, 1974. Kacang Tanah dan Kedelai. Edisi kedua. Kanisius. Yogyakarta.
- Arbuckle, W.S., 1977. Ice Cream. The AVI Publishing Co. Inc. Westport. Connecticut.
- Arbuckle, W.S., 1976. Ice Cream Service Handbook. The AVI Publishing Co. Inc. Westport. Connecticut.
- Belitz, H.D. and Grosch, W., 1986. Food Chemistry. Springer-Verlag. Berlin.
- Charley, H., 1986. Food Science. John Wiley and Sons. New York.
- Desrosier, N.W. and Tressler, D.K., 1977. Fundamentals of Food Freezing. The AVI Publishing Co. Inc. Westport. Connecticut.
- Dwijoseputro, D., 1989. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. PT. Gramedia. Jakarta.
- Eckles, C.H., W.B. Comb and H. Macy, 1984. Milk and Milk Product. Tata Mc.Graw Hill. New Delhi.
- Furia, T.E., 1968. Handbook of Food Additives. The Chemical Rubber Co. Cleveland. Ohio.
- Hadiwiyoto, S., 1983. Hasil-Hasil Olahan Susu, Ikan, Daging dan Telur. Liberty. Yogyakarta.

- Kartika, B., Hastuti, P. dan Supartono, W., 1988. Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan. PAU Pangan dan Gizi. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Ketaren, S., 1986. Minyak dan Lemak Pangan. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Larmond, E., 1984. Methods for Sensory Evaluation of Food. Food Research Institute. Department of Agriculture. Canada.
- Markley, K.S., 1951. Soybeans and Soybean Product. Inter-science Inc. New York. (Volume II).
- Meyer, L.H., 1971. Food Chemistry. Reinhold Publishing Co. Inc. New York.
- Noor, Z., 1987. Teknologi Pengolahan Kacang-Kacangan. PAU Pangan dan Gizi. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Ranggana, 1968. Analysis Fruits and Vegetables. Mc. Grw Hill Book Company. New York.
- Robinson, R.K., 1986. Modern Dairy Technology. Elsevier Applied Science Publishers. London. (Volume I dan II).
- Setyawati, 1986. Pengaruh Stabilitas Emulsi Susu Kacang Tanah (Thesis). Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Sharma, S.C., 1981. Gums and Hidrocolloids in Oil-Water Emulsions. Food Technology. USA. (Volume 35).
- Soedarmanto, 1988. Analisis Bahan Pangan Berprotein. PAU Pangan dan Gizi UGM. Yogyakarta.
- Soedarmo, P. dan Sediaoetana, A.J., 1987. Ilmu Gizi. Dian Rakyat. Jakarta.
- Somaatmadja, S., 1983. Kacang Tanah. Edisi ke VIII. C.V. Yasaguna. Jakarta.
- Sudarmadji, S., Haryono, B. dan Suhardi, 1984. Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty. Yogyakarta.
- Sutarto, 1988. Kacang Tanah. Balai Penelitian Tanaman Pangan (BPPT). Bogor.
- Tranggono, Suparmo, Sutardi, Murdiati A., Kuswanto K.R., Astuti M., Narusi S. dan Sudarmadji S. 1990. Bahan Tambahan Pangan (Food Additives). PAU Pangan dan Gizi. UGM. Yogyakarta.

- Walstra, P. and Jenness, R., 1984. Dairy Chemistry and Physics. John Wiley and Sons. New York.
- Winarno, F.G., 1989. Kimia Pangan dan Gizi. PT. Gramedia. Jakarta.
- Woodroof, J.G., 1973. Peanut Production Processing Product. The AVI Pub. Co. Inc. Westport Connecticut.
- Woolen, A., 1969. Food Industries Manual. Chemical Publishing Co. Inc. New York.