

BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. a. Proporsi tapioka termodifikasi dan pektin berpengaruh nyata terhadap viskositas dan *overrun velva* mangga gadung.
b. Semakin banyak proporsi pektin (0,1-0,6%) dapat meningkatkan viskositas adonan (2374,75-10210,00 cps), memperlambat laju pelelehan dan pada awalnya meningkatkan *overrun* (sampai proporsi pektin 0,3%), kemudian menurunkan *overrun* (10,17-17,23%).
2. a. Proporsi tapioka termodifikasi dan pektin berpengaruh nyata terhadap kesukaan terhadap tekstur (5,80 (netral) – 6,73 (agak suka)) dan aroma (5,78 (netral) – 6,41 (agak suka)) *velva* mangga gadung.
b. Proporsi tapioka termodifikasi dan pektin tidak berpengaruh nyata terhadap kenampakan (5,48 (netral) – 6,04 (agak suka)) dan rasa (6,10 - 6,66 (agak suka)) *velva* mangga gadung.
3. Hasil perlakuan terbaik untuk *velva* mangga gadung adalah dengan proporsi tapioka termodifikasi 0,3% dan pektin 0,3% (T_{0,3}P_{0,3}).

6.2. Saran

Bubur buah mangga gadung sebaiknya dilakukan proses pemanasan (80°C, 30 detik), agar senyawa-senyawa volatil yang mungkin terikat pada pati alami dalam mangga gadung dapat keluar sehingga diperoleh kenampakan dan aroma yang lebih disukai, namun tetap menghasilkan tekstur yang halus dan rasa yang disukai konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- AAK, 1991. *Budidaya Tanaman Mangga*. Yogyakarta: Kanisius.
- Asp, Johansson, Halmer and Siljestrom (1983) Dalam Lanjutan Simposium Bioproses dalam Industri Pangan, 12-14 Januari. *Bioproses dalam Industri Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Balai Pusat Statistik. 1998-2002. *Survei Pertanian Produksi Tanaman Sayuran dan Buah-buahan*. Jakarta: BPS.
- Belitz, H. D. W. dan W. Grosch. 1987. *Food Chemistry* (Penerjemah: D. Hadziyev). Jerman: Springer-Verlag Berlin Heidesberg.
- BeMiller, J. N. 1993. Starch-Based Gums Dalam R. L. Whistler dan J. N. Miller (Ed.) *Industrial Gums: Polysaccharides and Their Derivatives* (3rd ed). San Diego, California: Academic Press Inc.
- Charley, H. 1982. *Food Science* (2nd ed). Canada: John Wiley and Sons, Inc.
- Considine, D. M. dan G. D. Considine. 1982. *Food and Food Production Encyclopedia*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Cruess, W. V. 1958. *Commercial Fruit and Vegetable Products*. USA: McGraw Hill Book Company, Inc.
- De Man, J. M. 1999. *Principles of Food Chemistry* (3rd ed). Maryland: Aspen Publishers, Inc.
- Dharmarini, N. 2003. *Kajian Penambahan NaCMC dan Pektin terhadap Sifat Fiskokimia dan Organoleptik Velve Labu Kuning (Cucurbita Moschata, Duch)*. Surabaya: UKWMS.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan R.I. 1996. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Jakarta: Bhratara.
- Eckles, C. H., W. B. Combs, dan H. Macy. 1984. *Milk and Milk Products* (4th ed). Bombay, New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.
- Fachruddin, L. 2003. *Membuat Aneka Selai*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Fardiaz, D. 1993. Modifikasi Struktur Pati untuk Perluasan Penggunaannya Dalam Industri Dalam majalah *Agrotek* vol. 1 hal. 16-19. Bogor: IPB.

- Flores, R. J., N. J. Klipfel, dan J. Tobias. 1993. Ice Cream and Frozen Dessert. Dalam Dairy Science and Technology Handbooks. Vol II Product and Manufacturing (Editor: Y.H. Hui). New York: VCH Publisher, Inc.
- Goff, H.D. 1997. *Review: Colloidal Aspect of Ice Cream*. International Dairy Journal 7, p. 363-373.
- Guinard, J. X., C. Z. Morse, L. Mart, B. Uatoni, P. Panyam and A. Kilara. 1997. *Sugar and Fat Effects on Sensory Properties of Ice Cream*. Journal of Food Science, 62(5), 1087-1094.
- Hartel, R. W. 1996. Ice Crystallization during The Manufacture of Ice Cream. Trends Food Science 7:315-321 Dalam Ruger, P. R., R. J. Baer and K. M. Kasperson. 2002. *Effect of Double Homogenization and Whey Protein on The Texture of Ice Cream*. Journal Dairy Science 85:1684-1692. American Dairy Science Association. jds.fass.org/cgi/content/full/85/7/1684. (7 Januari 2006).
- Haryadi, 1990. Pengemulsi, Pemantap Emulsi dan Pengental Dalam Bahan Tambahan Pangan (Food Additive) (Editor: Tranggono). Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Hedley, C. 2002. *Starch Structure*. <http://www.jic.bbsrc.ac.uk/staff/cliff-hedley/Starch.htm>. (7 Januari 2005).
- Hoefler, A. C. 2005. *A Primer on the Making of Jams, Jellies, and Preserves*. <http://members.aol.com/ahoefer/fruit2.htm>. (6 Oktober 2005).
- Hui, Y.H. 1992. *Encyclopedia of Food Science and Technology*. Canada: John Wiley and Sons.
- Imeson, A. 1999. Cellulose Derivatives Dalam Thickening and Gelling Agent for Food, 2nd ed, (Editor: A. Imeson). New York: Chapman and Hall.
- Kartika, B., P. Hastuti, dan W. Supartono. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Makfoeld, D. 1982. *Deskripsi Pengolahan Hasil Nabati*. Agritech. Yogyakarta.
- Malulana, S. A. 2003. *Pengaruh Perbedaan Proporsi Air dengan Buah dan Konsentrasi CMC (Carboxymethyl Cellulose) terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Organolektik Velve Fruit Salak (Salacca Zalacca var. Zalacca)*. Malang: FTP, Universitas Brawijaya.
- Marshall, R.T. dan W.S. Arbuckle. 1996. *Ice Cream* (5th ed). New York: International Thomson Publishing.

- May, 1999. Pectins Dalam *Thickening and Gelling Agent for Food*, 2nd ed, (Editor: A. Imeson). New York: Chapman and Hall.
- Mc Williams, M. 1974. *Food Fundamentals*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Mc Williams, M. 1997. *Foods: Experimental Perspectives* (3rd ed). Ohio: Prentice Hall.
- Minifie, B. W. 1970. *Chocolate, Cocoa, and Confectionery: Science and Technology*. Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Muchtadi, T. R. dan Sugiyono. 1992. *Petunjuk Laboratorium: Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Bogor: PAU Pangan dan Gizi, IPB.
- Muljohardjo, M. 1987. *Analisis Pati dan Produk Pati*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Nuriffah, S. 2001. *Pembuatan Velva Fruit Mangga (Mangifera indica L.) Kajian Penambahan Konsentrasi Pati Tapioka Termodifikasi dan Gula terhadap Sifat-sifat Velva Fruit*. Malang: FTP, Universitas Brawijaya.
- Pantastico, 1997. *Fisiologi Pasca Panen: Penanganan dan Pemanfaatan Buah-buahan dan Sayur-sayuran Tropika dan Sub Tropika*. Yogyakarta: UGM Press.
- Pomeranz, Y. 1991. *Functional Properties of Food Component* (2nd ed). California: Academic Press, Inc.
- Potter, N. N. 1986. *Food Flavoring: Composition, Manufacture and Use* (2nd ed). Westport Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Radiyah, T dan W.M. Agosto. 1990. *Tepung Tapioka (perbaikan)*. Subang : BPTTG Puslitbang Fisika Terapan – LIPI. Hal. 10-13. <http://warintek.progressio.or.id/ttg/pangan/tapioka.htm>. (7 Januari 2005).
- Radley, J. A. 1976. *Industrial Uses of Starch and Its Derivates*. London: Applied Science Publishing Ltd.
- Ranganna, S. 1986. *Handbook of Analysis and Quality Control for Fruit and Vegetable Product* (2nd ed). New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.
- Retnaningsih, E. 1999. *Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Bahan Penstabil terhadap Sifat Fisiko-kimia dan Organoleptik Velva Fruit Nanas*. Malang: FTP, Universitas Brawijaya.

- Sabari, S. D., S. Pratikno, dan Siswadi. 1990. Penentuan Saat Pemanenan Buah Mangga Arumanis Untuk Konsumsi Segar Dalam Kumpulan Kliping Mangga (volume V no.2/1990). Pusat Informasi Pertanian Trubus.
- Salim, P. 1993. *Advanced English-Indonesian Dictionary* (4th ed). Jakarta: Modern English Press.
- Satuhu, S. 1999. *Penanganan Mangga Segar Untuk Ekspor*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Soebijanto, T. 1986. *HFS dan Industri Ubikayu Lainnya*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi. 1984. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian* (edisi ketiga). Yogyakarta: Penerbit Liberty.
- Suhardi, 1991. *Analisa Hasil Pertanian: Analisa Pektin*. Yogyakarta: Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian UGM.
- Susanto, T. 1993. *Pengantar Pengolahan Hasil Pertanian*. Malang: Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.
- Tjokroadikoesoemo, P. S. 1986. *HFS dan Industri Ubi Kayu Lainnya*. Jakarta: PT Gramedia.
- Tressler, D. K. dan Evers. 1957. *The Freezing Preservation of Food* (3rd ed). Westport Connecticut: AVI Publishing Co.
- Tressler, D. K. dan J. G. Woodroof. 1976. *Food Products Formulary (vol. 3) Fruit, Vegetable and Nut Products*. Westport, Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Walstra, P. dan R. Jenness. 1984. *Dairy Chemistry and Physics*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Walter, R. H. 1991. *The Chemistry and Technology of Pectin*. USA: Academic Press, Inc.
- Widyastuti, Y. E. dan B. P. Farry. 1993. *Mengenal Buah Unggul Indonesia*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Wijaya, H. 2002. *Pembuatan Velva Fruit Dalam Majalah Sedap Sekejap* (Edisi 8/III/2002). Jakarta: PT. Media Boga Utama.
- Winarno, F. G. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia.

- Winarti, S. R. Nurismanto, dan F. Prijatmanto. 2003. *Using of Stabilizer on Processing Velva Fruit Mengkudu* Dalam *Seminar Nasional dan Pertemuan Tahunan Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia: Peranan Industri dalam Pengembangan Produk Pangan Indonesia*. Yogyakarta. TP-83. hal. 1149-1155.
- Winterhalter, P. 1991. *Mango* Dalam Maarse, et al. *Volatile Compounds in Food and Beverages*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Wurzburg, O. B. 1968. *Starch in The Food Industry* Dalam T. E. Furia (Ed.). *CRC Hand Book of Food Additives* (vol 1). Boca Raton, Florida: CRC Press.
- Yulianingsih dan L. Laksmi DS. 1988. *Analisis Sifat Fisik dan Kimia Buah Mangga (Mangifera Indica L.)* Dalam *Kumpulan Kliping Mangga* (volume III no.1/1988). Pusat Informasi Pertanian Trubus.