

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

- a. Jenis garam kalsium berpengaruh terhadap kadar air dan kerutan (organoleptik) sukade lapisan endodermis kulit buah melon tetapi tidak berpengaruh terhadap tekstur, warna dan hasil uji organoleptik (pembedaan keliatan, kerenyahan dan bercak putih). Kadar air sukade dengan perlakuan Ca(OH)_2 paling tinggi dibanding perlakuan yang lain. Sukade hasil perendaman Ca(OH)_2 lebih berkerut dibanding hasil perendaman CaCl_2 , meskipun tidak beda nyata dengan hasil perendaman Ca laktat.
- b. Lama penyimpanan pada garam CaCl_2 , Ca(OH)_2 dan Ca laktat berpengaruh terhadap kadar air, tekstur, *lightness*, *yellowness*, *redness*, kerenyahan dan bercak putih tetapi tidak berpengaruh terhadap keliatan dan kerutan.
- c. Sukade dengan perendaman CaCl_2 mengalami peningkatan kadar air selama lima minggu penyimpanan yang mengakibatkan pelunakan tekstur, peningkatan *lightness*, *yellowness*, penurunan *redness*, kerenyahan serta bercak putih.
- d. Sukade dengan perendaman Ca(OH)_2 selama lima minggu penyimpanan menunjukkan peningkatan kadar air yang tidak signifikan serta terjadi penurunan kadar air pada minggu kedua yang berakibat pada pengerasan, peningkatan *redness*, bercak putih, penurunan *lightness* dan *yellowness*.
- e. Sukade dengan perendaman Ca laktat cenderung mengalami peningkatan kadar air selama lima minggu penyimpanan yang berdampak pada

pelunakan tekstur, peningkatan *lightness*, *yellowness*, penurunan *redness*, kerenyahan serta bercak putih.

6.2. Saran

Sukade yang dihasilkan dari lapisan endodermis kulit buah melon ini memiliki kelemahan yakni warna yang kurang menarik sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan pewarna alami agar dapat dihasilkan sukade yang lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhsat. 2007. *Chemical Product Solutions*.
<http://akshatrasayan.com/chemicals.asp?id=71&C=Calcium+Compounds> (22 Desember 2010)
- Anthon, .G.E. dan D.M. Barret. 2006. *Characterization of The Temperature Activation of Pectin Methylesterase in Green Beans and Tomatoes*.
<http://postharvest.ucdavis.edu/datastorefiles/234-775.pdf> (28 Juni 2011)
- Barret,.D.M, L. Somogyi dan H. Ramaswamy. 2005. *Processing Fruits Science and Technology Second Edition*. London: CRC Press
- Barret,.D.M. 2005. *Special Treatments to Maintain Quality: Colour and Texture*.
http://www.postharvestquality.com/uwilectures/davis_freshcut/SpecialTreatments.pdf (11 Februari 2011)
- Biro Pusat Statistik. 2009. *Konsumsi Buah-Buahan Per Kapita*.
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PTBTiHEisiwJ:xa.yimg.com/kq/groups/17335812/1510526972/name/Data-Konsumsi-08.xls+BPS+tentang+konsumsi+buah+melon&cd=14&hl=id&ct=clnk&gl=id&client=firefox-a&source=www.google.co.id> (11 Februari, 2011)
- Branen,.A.L., P.M. Davidson, .S. Salminen dan J.H. Thorngate. 2002. *Food Additive* . New York: Marcell Dekker
- Brentag Specialities. 2006. *Mineral Salts-Calcium*. http://www.brenntag-specialties-europe.com/en/downloads/Food_press_review/TB_Mineral_Salts_Ca_FNFN201006.pdf (28 Januari 2011).
- Buntaran,.W., .O.P. Astirin dan E. Mahajoeno. 2009. *Effect of Various Sugar solution Concentrations on Characteristic of Dried Candy Tomato (Lycopersicum esculentum)*. <http://biosains.mipa.uns.ac.id/wp-content/uploads/2011/02/N020201WawanManisan++ENG.pdf> (12 Desember 2011)

- Byung, H.U. 2008. *Evaluation of Acid and Enzymatic Hydrolysis of Hemicellulose Extracts Produced from Northeast Hardwood*.
http://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=timbr&seiredir=1&referer=http%3A%2F%2Fwww.google.com%2Furl%3Fsa%3D%26rct%3D%26q%3Devaluation%2520of%2520acid%2520and%2520enzymatic%2520hydrolysis%2520of%2520hemicellulose%2520extracts%2520produced%2520from%2520northeast%2520hardwood%26source%3Dweb%26cd%3D1%26ved%3D0CCUQFjAA%26url%3Dhttp%253A%252F%252Fscholarworks.umass.edu%252Fcgi%252Fviewcontent.cgi%253Farticle%253D1007%2526context%253Dtimbr%26ei%3D2LBdT_fFM8i8rAejyrH1Cw%26usg%3DAFQjCNEBzVk8RYUZ4tPcMOgFzxAIL3xv3g%26cad%3Drja#search=%22evaluation%20acid%20enzymatic%20hydrolysis%20hemicellulose%20extracts%20produced%20from%20northeast%20hardwood%22 (12 Januari 2012)
- Crowley, H. 2001. *The Effect of Low Temperature Blanching on the Texture of Whole Processed New Potatoes*.
<http://arrow.dit.ie/cgi/viewcontent.cgi?article=1000&context=tourmas> (25 November 2011)
- Damodaran, S., K.L. Parkin dan O.R. Fennema. 2008. *Fennema's Food Chemistry 4th Edition*. London: CRC Press
- DeMan, J.M. 1999. *Principles of Food Chemistry*. Maryland: An Aspen Publication.
- Desroiser, N.W. 1988. *Teknologi Pengawetan Pangan*. Jakarta: UI Press.
- Dow Chemical Company. 2009. *Calcium Chloride Handbook: A Guide to Properties, Forms, Storage and Handling*.
<http://www.dynalene.com/pdf/CalciumChloridHandbook.pdf> (16 Agustus 2011)
- Farobie, O. 2006. *Pembuatan dan Pencirian Pektin Asetat*.
http://iirc.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/10058/1/G06ofa_abstract.pdf (7 April 2011).
- Food Resource. 2009. *Fruit and Vegetables*.
<http://food.oregonstate.edu/learn/fruitveg.html> (12 Desember 2011)

- Floros, J.D., A. Ekanayake, G.P. Abide dan .P.E. Nelson. 1992. Optimization of a Diced Tomato Calcification Process. *Journal of Food Science*, 57 (5), 44-48
- Francis, F. 1975. *Food Calorimetry Theory and Application*. Washington: CRC Press
- Garcia, E dan D.M. Barret. 2000. *Preservative Treatments for Fresh Cut Fruits and Vegetables*. http://ucanr.org/sites/Zann_test/files/28711.pdf (25 April 2011)
- Guzman, I.L., M. Cantwell dan .D.M. Barret. 1999. *Fresh Cut Cantaloupe: Effect of $CaCl_2$ Dips and Heat Treatments on Firmness and Metabolic Activity*. <http://postharvest.ucdavis.edu/datastorefiles/234-231.pdf> (27 Mei 2011)
- Hadi, D.K. 2009. *Pengaruh Jenis Blanching Terhadap Karakteristik Produk Buah Kaleng*. <http://eprints.umm.ac.id/6139/> (22 Desember 2011)
- Hasanah, U.N. 2010. *Proses Produksi Manisan Carica*. <http://digilib.uns.ac.id/upload/dokumen/158442408201012101.pdf> pengemasan (22 Februari, 2011)
- Hui, Y.H. 1992. *Encyclopedia of Food Science and Technology Volume 2*. New York: John Wiley and Sons.
- Jungbunzlauer. 2011. *Citric Acid*. <http://www.jungbunzlauer.com/products-applications/products/citrics/citric-acid/characteristics.html> (28 Januari 2011)
- Kartika, B., P. Hastuti dan W. Supartono. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta : PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Katekawa, M.E. dan M.A. Silva. 2004. *Study of Porosity Behavior in Convective Drying of Bananas*. <http://www.kytl.com/Upload/tech/20067201041042181.pdf> (21 November 2011)
- Krokida, M. dan Z. Maroulis. 1997. *Quality Changes During Drying of Food Materials*. http://www.wiley-vch.de/books/sample/3527315586_c01.pdf. (20 November 2011)

- Marzec, A., H. Kowalska dan S. Pasik. 2009. *Mechanical and Acoustic Properties of Dried Apples*. [http://www.insad.pl/files/journal_pdf/journal2009_2/full13%20%202009\(2\).pdf](http://www.insad.pl/files/journal_pdf/journal2009_2/full13%20%202009(2).pdf) (8 Agustus 2011)
- Makarti, A. 2007. *Pembuatan Manisan Kering dari Rumput Laut*. <http://digilib.unnes.ac.id/gsd/collect/skripsi/index/assoc/HASH0190/2ce27f44.dir/doc.pdf> (2 Februari 2011)
- Muchtadi, T.R. 1989. *Petunjuk Laboratorium Teknologi Proses Pengolahan Pangan*. Bogor: PAU Pangan dan Gizi IPB
- Nurhikmat, A. 2003. *Ekstraksi Pektin dari Kulit Durian*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/22340/3/Chapter%20I.pdf> (2 Februari 2011)
- Nurjanah. 2002. *Mempelajari Pembuatan, Daya Terima dan Daya Simpan Manisan Wortel Sebagai Produk Sumber β -Karoten*. <http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/19603/A02nnu.pdf> (3 April 2011)
- Ozkan, M., A. Kirca dan B. Cemeroglu. 2002. *Effect of Moisture Content on CIE Colour Values in Dried Apricots*. <http://www.springerlink.com/content/yx8umxhc9k8a1wt9/> (23 Mei 2011)
- Potter, N. 1986. *Food Science Fourth Edition*. Connecticut: The AVI Publishing company, Inc.
- Prajananta, F. 1997. *Melon Pemeliharaan Secara Intensif, Kiat Sukses Beragribisnis*. Bogor: Penebar Swadaya.
- Prihatman, K. 2000. *Melon*. <http://www.aagos.ristek.go.id/pertanian/melon.pdf> (11 Februari 2011)
- Purac. 2009. *Calcium Lactate*. http://www.purac.com/EN/Food/Brands/Calcium_lactate.aspx (19 Agustus 2011)
- Ramos, I.N., T.R.S. Branda dan C.L.M. Silva. 2004. *Structural Changes During Air Drying of Fruits and Vegetables*.

<http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/6868/4/Structural%20Changes%20During%20Air%20Drying%20of%20Fruits%20and%20Vegetables.pdf> (22 Januari 2012)

- Rancic,.D, P. Quarrie dan I. Pecinar. 2010. *Fruit Functions and Anatomy*.
<http://www.scielo.br/pdf/rbb/v26n1/v26n1a04.pdf> (8 Agustus 2011)
- Ratnawulan,.N.R.D. 1996. *Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Larutan Kalsium serta Metode Pengeringan Terhadap Mutu Keripik Kentang*.
<http://iirc.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/40028/2/F96nrd.pdf> (2 Februari 2011)
- Romano,.G, .D. Argyropoulos,.K. Gottschalk,.E. Cerruto dan J. Muller. 2010. *Influence of Colour Changes and Moisture Content During Banana Drying on Laser Backscattering*.
http://cdn.intechopen.com/pdfs/14037/InTech-Estimation_of_optical_properties_in_postharvest_and_processing_technology.pdf (22 Januari 2012)
- Rahmawati,.I.S, E.D. Hastuti dan S. Darmanti. 2009. *Pengaruh Perlakuan Konsentrasi Kalsium Klorida Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Umur Simpan Buah tomat (Lycopersicum esculentum Mill)*.
http://eprints.undip.ac.id/34460/1/8_edh,sd_Artikel_Vit_C_Ita_SR.pdf (12 Januari 2012)
- Rosenthal,.A.J. 1999. *Food Texture Measurement and Perception*. Maryland: An Aspen Publication.
- Satria,.B dan Y.Ahda. 2005. *Pengolahan Limbah Kulit Buah Menjadi Pektin*.
http://eprints.undip.ac.id/3302/1/makalh_ku_Akmaludin_pdf.pdf (25 Mei 2011)
- Science Lab. 2010. *Material Safety Data Sheet Calcium Hydroxide*.
<http://www.sciencelab.com/msds.php?msdsId=9927122> (12 Januari 2011)
- Soebrata,.B. 2005. *Isolasi dan Penentuan Sifat Pektin Labu Siam (Sechiuhl edufe Sw)*. <http://202.124.205.107/files/BKI99no14bms.pdf> (9 April 2011)

- Sudarmaji, .S, B. Haryono dan Suhardi. 1997. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Penerbit Liberty
- Sulistioningsih, V. 1995. Pengaruh Konsentrasi CaCl_2 dan Lama Perendaman Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Manisan Ubi Jalar. *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Suprpti, .L.M. 2005. *Aneka Olahan Pepaya Mentah dan Mengkal*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius
- Suutarinen, .M. 2002. *Effects of Prefreezing Treatments on the Structure of Strawberries and Jams*.
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2002/P462.pdf> (20 Februari 2011)
- Tjahjadi,.N. 1989. *Bertanam Melon*.
<http://www.aagos.ristek.go.id/pertanian/melon.pdf> (11 Februari 2011)
- Troy,.B.D. 2006. *Remington: The Science and Practical Pharmacy*.
http://books.google.co.id/books?id=NFGSSSbaWjwC&pg=PA740&lpg=PA740&dq=hygroscopicity+of+salts&source=bl&ots=V7YSRdguxo&sig=rfw7TelW_KxllIDtENnDQXNy3_xc&hl=id&ei=YPtNT0p0EamHmQXC3vHBBg&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=10&ved=0CGYQ6AEwCTgU#v=onepage&q=hygroscopicity%20of%20salts&f=false (19 Agustus 2011)
- Umami,.D.M. 2009. *Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman dalam CaCl_2 Terhadap Pematangan Buah Alpukat (*Persea americana* Mill)*.
<http://lib.uin-malang.ac.id/fullchapter/04520002.pdf> (22 Maret 2011)
- Vaclavik,.V dan E.W. Christian. 2008. *Essentials of Food Science*.
<http://books.google.co.id/books?id=iCCsvwZrguUC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> (24 Januari 2012).
- Wang Ping. 2010. *Method for Edible Fungus Succade*.
<http://ip.com/sipoen/101731414> (27 Juli 2011)
- Whole Cane Sugar General Information. 2004. *Whole Cane Sugar*.
http://www.decambil.com/pdf/info_general_panela_in.pdf (22 Maret 2011)

Widodo,.L.U., .N. Karaman dan Y. Candra. 2004. *Pektin dari Kulit Buah Pepaya*.

https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:CgZsklS9xwsJ:ejournal.upnjatim.ac.id/index.php/tekkim/article/download/78/62+pektin+dari+kulit+buah+pepaya&hl=en&pid=bl&srcid=ADGEEShCPdEVwzwFjtoiG8ypfNdboJAiTblPLot2RLOgiBWcXXsA4TAGO-0hc4HKpvDu1MPQqLyitZt24ysr0FkxQvftRmk0lKatKEasH0ik9jzXLToOEX9ciG0crGziTxtS7KiU7fym&sig=AHIEtbS_oHBGIe0zTO3k37ZfSilj4THpXQ (7 Februari 2012)

Yan,.Z, M.J. Sousa-Gallagher dan F.A.R Oliveira. 2007. *Shrinkage and Porosity of Banana, Pineapple and Mango slices during Air-Drying*.
<http://www.aseanfood.info/Articles/11022918.pdf> (2 Agustus 2011)