

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Beras IR-64 yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan rice paper memiliki kadar amilosa sebesar 26,58%
2. Penambahan konsentrasi *sodium tripolyphosphate* berpengaruh nyata terhadap sifat fisikawi *rice paper* yang meliputi kadar air, α_w , daya rehidrasi, *tensile strength* dan tranparansi.
3. Penambahan konsentrasi *sodium tripolyphosphate* dalam pembuatan *rice paper* menurunkan α_w (0,654-0,579) dan transparansi (66,65-48,01) namun meningkatkan kadar air (10,98% - 13,94%), daya rehidrasi (113,75% - 196,10%) dan *tensile strength* (0,1383 MPa – 1,1525 MPa).
4. Perlakuan terbaik *rice paper* adalah penambahan konsentrasi *Sodium Tripolyphosphate* sebesar 0,48%.

5.2. Saran

Produk *rice paper* dengan penambahan *sodium tripolyphosphate* memiliki karakteristik yang rapuh dan masih kurang elastis, sehingga perlu dilakukan bahan tambahan lain seperti *plastizicer* untuk mengurangi kerapuhan dan meningkatkan fleksibilitas *rice paper*. Selain itu perlu dilakukan pengujian-pengujian lain berkaitan dengan karakteristik dan daya terima konsumen terhadap produk *rice paper*.

DAFTAR PUSTAKA

- Amurwani, R. 2016. Pengaruh Cara Penambahan dan Konsentrasi Sodium Tripolyphosphate (STPP) Terhadap Tingkat Hidrolisis Pati, Daya Serap Air, Sifat Sensori Glikemik Nasi Instan, *Skripsi S-1*, Fakultas Pertanian Unila, Lampung.
- AOAC. 1984. *Official Methode of Analysis*. Washington: Assosiation of Official Analytical Chemistry.
- Arns, B., J. Bartz, M. Radunz, J.A. Evangelho, V.Z. Pinto, E.R. Zavareze and A.R.G. Dias. 2015. Impact of Heat-Moisture Treatment on Rice Starch, Applied Directly in Grain Paddy Rice or in Isolated Starch, *Journal of Food Science and Technology*, 60 : 708-713.
- Asgar, A. dan D. Musaddad. 2008. Pengaruh Media, Suhu, dan Lama Blansing Sebelum Pengeringan terhadap Mutu Lobak Kering, *Journal of Hort*. 18 (1):87-94.
- Astika, M. 2015. Formulasi Pembuatan Krupuk Karak Dengan Penambahan Sodium Tripolyphosphate (STPP), *Naskah Publikasi*, Fakultas Ilmu Kesehatan UMS, Surakarta.
- Badan Standardisasi Nasional. *SNI 01-3451-1994: Tapioka*. http://sisni.bsn.go.id/index.php?/sni_main/sni/detail_sni/3857 (12 Agustus 2017).
- Chapman, V. J. and D. J. Chapman. 1980. *Seaweeds and Their Uses 3rd Edition*. California : Chapman and Hall.
- Cindy, F. 2011. *Starting From The Basics: Banh Trang Rice Paper*. <http://www.vietnamtourism.vn/things-to-do/starting-basics-banh-trang-rice-paper> (30 agustus 2017)
- Dewi, S. K. 2008. Pembuatan Produk Nasi Instan Berbasis Fermented Cassava Flour Sebagai Bahan Pangan Alternatif, *Skripsi S-1*. Fakultas Teknologi Pertanian IPB: Bogor.
- Dewi, M.S. 2010. Kajian Aktivitas Antioksidan dan Kadar Antikolesterol pada Angkak dengan Variasi Varietas Beras Unggulan (IR 64) dan

Beras Lokal (Rojo Lele dan Merah Putih), *Skripsi S-I*, Fakultas Pertanian UNS: Surakarta.

Embuscado, M. E., (Ed). 2014. *Functionalizing Carbohydrates for Food Applications*. Pennsylvania: DEStech Publications, Inc.

Fauziah, E., E. Widowati dan W. Atmaka. 2014. Kajian Karakteristik Sensoris dan Fisikokimia Fruit Leather Pisang Tanduk (*Musa corniculata*) dengan Penambahan Berbagai Konsentrasi Karagenan, *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 4(1): 11-16.

Food and Drug Administration, 2012. *Food Additive Status List*. <http://www.fda.gov/default.htm>. (17 agustus 2017).

Gasperz, V. 1991. *Metode Rancangan Percobaan*. Bandung: Arminco.

Grace, M.R. 1977. *Cassava Processing*. Roma: Food and Agriculture Organization of United Nations.

Hartati, S., Y. Marsono, Suparmo dan U. Santoso. 2015. Komposisi Kimia Serta Aktivitas Antioksidan Ekstrak Hidrofilik Bekatul Beberapa Varietas Padi, *Journal Agritech*. 35(1): 35-42.

Hoyer, D. 2009. *Culinary Vietnam*. China: Gibbs Smith.

Juliano, B.O. 1972. *Rice: Chemistry and Technology*. American: Association of Cereal Chemists, Inc.

Kusnandar, F. 2010. *Kimia Pangan: Komponen Makro*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.

Luna, P., H. Heti, W. Sri dan B. P. Aditya. 2015. Pengaruh Kandungan Amilosa Terhadap Karakteristik Fisik Dan Organoleptik Nasi Instan, *Laporan Penelitian*, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian, Bogor.

Ly, L. 2015. *The CSA Cookbook: No-Waste Recipes for Cooking Your Way Through a Community Supported Agriculture Box, Farmers' Market, or Backyard Bounty*. USA: Voyageur Press.

- Marcon, M.J.A., M.A. Vieira, K. Santos, K.N.D. Simas, R.D.D.M.C. Amboni and E.R. Amante. 2006. The Effect of Fermentation on Cassava Starch Microstructure, *Journal of Food Processing Engineering* 29: 362-372.
- Nagano, H., Z. Shoji., A.Tamura., M. Kato., M. Omori., K. Anh To., Thi Thu Dang and V. Nhuong Le. 2000. Some Rolls Characteristics of Rice Paper of Vietnamese Traditional Food (Vietnamese Spring), *Journal of Food Science Technology Research*, 6 (2):102-105.
- Novitasari, S., I.W.R. Widarta dan A.A.I.S. Wiadnyani. 2015. Pengaruh Penambahan Sodium Tripolifosfat (STPP) terhadap Karakteristik Pati Sente (*Alocasia macrorrhiza* (L.) Schoot) yang Dimodifikasi dengan Metode Cross-Linking, *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. 5(2): 103-111.
- Phattra B. and Metinee M. 2015. Effects of Natural Fermentation on The Rice Slurry Properties Related to Rice Paper Production. *Journal of Food Science and Agricultural Technology*, 1(1):22-25.
- Pomeranz, Y. 1991. *Functional Properties of Food Components*. New York: Academic Press, Inc.
- Putriningsih, A.A. 2017. Pengaruh Konsentrasi Tapioka Pada Beras Varietas Mentik (*Oryza sativa* var. Mentik) terhadap Sifat Fisikokimia Rice Paper, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian UKWMS, Surabaya.
- Putri, Z.A.R. 2017. Pengaruh Konsentrasi *Sodium Tripolyphosphate* Terhadap Karakteristik Fisikokimia Rice Paper Berbahan Baku Beras Mentik Wangi (*Oryza sativa* L. var. Mentik), *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian UKWMS, Surabaya.
- Rahmasari, S. dan K. P. Putri, 2011. *Pengaruh Hidrolisis Enzim pada Produksi Ethanol dari Limbah Padat Tepung Tapioka (Onggok)*. Jurusan Teknik Kimia FTI-ITS.
- Rangana. 1979. *Manual of Analysis Fruit and Vegetable Product*. New Delhi: Mc. Graw-Hill Pub.Co. Ltd.

- Reddy, D.K. and M.G. Bhotmange. 2013. Isolation of Starch from Rice (*Oryza Sativa L.*) and It's Morphological Study using Scanning Electron Microscopy, *Journal of Agriculture and Food Science Technology*, 4(9): 859-866.
- Said, H.N., Harijono and K. Joni. 2015. Influence of Natural Fermentation on the Morphology and Physicochemical Properties of Indonesian Rice Flour and Their Effect on Rice Paper. *International Journal Chemistry Technology Research*, 7(4):1951-1959.
- Sara, N.D.M. 2015. Karakteristik Edible Film Berbahan Dasar Whey Dangke dan Agar dengan Penambahan Konsentrasi Sorbitol, *Skripsi S-1*, Fakultas Peternakan Unhas: Makassar.
- Setyawan, P.D., N.H. Sari dan D.G.P. Putra. 2012. Pengaruh Orientasi dan Fraksi Volume Serat Daun Nanas (*Ananas comosus*) terhadap Kekuatan Tarik Komposit Polyester Tak Jenuh (UP), *Dinamika Teknik Mesin*. 2(1):28-32.
- Sitompul, A.J.W.S. dan E. Zubaidah. 2017. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Plasticizer Terhadap Sifat Fisik Edible Film Kolang Kaling (*Arenga pinnata*), *J. Pangan dan Agroindustri*. 5(1): 13-25.
- Slamet, A. 2011. Fortifikasi Tepung Wortel dalam Pembuatan Bubur Instant untuk Peningkatan Provitamin A, *Journal Agointek*. 5 (1):1-8.
- Stephen, A.M., O.P. Glyn and A.W. Peter (Ed). 2006. *Food Polysaccharides and Their Applications (Second Edition)*. New York: Taylor & Francis Group, LLC.
- Sudarmadji, S., B. Haryono dan Suhardi. 1997. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian edisi ketiga*. Yogyakarta: Liberty.
- Supriyadi, D. 2012. Studi Pengaruh Rasio Amilosa Amilopektin dan Kadar Air Terhadap Kerenyahan dan Kekerasan Model Produk Gorengan, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian IPB, Bogor.
- Swinkels, J. J. M. 1985. *Source of Starch, Its Chemistry and Physics*. New York: Marcel Dekker, Inc.

- Thompson, B. 1974. *Vietnamese Spring Rolls*. www.northcoastjournal.com. (12 Agustus 2017).
- Wani, A.A., P. Singh, M.A. Shah, U.S. Weisz, K. Gul and I.A. Wani. 2012. Rice Starch Diversity: Effects on Structural, Morphological, Thermal, and Physicochemical Properties, *Journal of Food Science and Food Safety*, 11 : 417-436.
- Winarno, F. G. 1992. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F.G. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F.G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, Surakhmad. 2003. *Pengantar Penelitian Ilmiah*. Bandung : Tarsito.
- Wrolstad, R. E., R.W. Durst, and J. Lee. 2005. Tracking Color and Pigment Changes in Anthocyanin Products. *Trends in Food Science and Technology*, 16(2005):423-428.
- Yuanita, L., P.R. Wikandari, S. Poedjiastoeti dan S. Tjahyani. Pengaruh *Natrium Tripolyphosphate* Untuk Meningkatkan Masa Simpan Daging Ayam, *Journal Agritech*. 29 (2): 79-86.
- Yuliana. 2011. Karakterisasi Pragelatinisasi Pati Singkong Fosfat yang Dibuat dengan Menggunakan Natrium Tripolifosfat sebagai Eksipien dalam Sediaan Farmasi, *Skripsi S-I*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam: Depok.