

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Beras merah organik varietas Saodah dalam kemasan PP dan PE memiliki kadar air yang meningkat pada bulan ke-0 hingga ke-4 dan relatif stabil hingga bulan ke-6, kadar pati yang menurun dari bulan ke-0 hingga ke-6, dan kadar gula reduksi yang relatif stabil selama penyimpanan.
2. Nasi merah organik varietas Saodah dalam kemasan PP memiliki *hardness* yang cenderung menurun hingga bulan ke-3 dan relatif stabil hingga bulan ke-6, *adhesiveness* yang cenderung meningkat hingga bulan ke-3 dan menurun hingga bulan ke-6, *cohesiveness* menurun pada bulan ke-1 dan cenderung meningkat hingga bulan ke-6, *gumminess* cenderung menurun hingga bulan ke-3 dan relatif stabil hingga bulan ke-6, *chewiness* cenderung menurun namun adanya kenaikan pada bulan ke-2, *springiness* cenderung meningkat, dan *resilience* yang menurun pada bulan ke-1 dan yang relatif stabil selama penyimpanan.
3. Nasi merah organik varietas Saodah dalam kemasan PE memiliki *hardness* yang meningkat hingga bulan 2, penurunan pada bulan ke-3 dan relatif stabil hingga bulan ke-6, *adhesiveness* yang cenderung meningkat hingga bulan ke-3 dan menurun hingga bulan ke-6, *cohesiveness* menurun pada bulan ke-1 dan cenderung meningkat hingga bulan ke-6, *gumminess* cenderung meningkat hingga bulan ke-2, menurun pada bulan ke-3 dan relatif stabil hingga bulan ke-6, *chewiness* cenderung menurun namun adanya kenaikan pada bulan ke-2,

springiness cenderung meningkat, dan *resilience* yang menurun pada bulan ke-1 dan yang relatif stabil selama penyimpanan.

6.2. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai perubahan fisikokimia beras merah dengan variasi teknik pengemas, seperti kemasan vakum, kemasan dengan permeabilitas yang lebih rendah, dan teknik pengemasan gelap untuk menghambat perubahan fisikokimia beras merah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliawati, G., 2003. Teknik Analisis Kadar Amilosa Dalam Beras. *Buletin Teknik Pertanian*. 8(2):82.
- Andoko, A. 2008. *Budidaya Padi Secara Organik*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Anin. 2008. *Perubahan Karbohidrat Beras Selama Penyimpanan*. <http://id.shvoong.com/exact-sciences/1793571-perubahan-karbohidrat-beras-selama-penyimpanan/> (17 Desember 2013).
- Anonim¹. 2011. *Kemasan Plastik*. <http://ceritadise.wordpress.com/2011/03/09/kemasan-plastik/> (04 September 2013)
- AOAC (The Association Official Analytical Chemists). 2006. *Official Methods of Analysis*. Washington DC: AOAC.
- Arora, S. 2003. The Effect of Enzymes and Starch Damage on Wheat Flour Tortilla Quality. *Thesis*: Texas A&M University, USA.
- Babu, P. D., R. S. Subhasree, R. Bhagyaraj, and R. Vidhyalakshmi. 2009. Brown Rice-Beyond the Color Reviving a Lost Health Food - A Review. *American-Eurasian Journal of Agronomy*. 2 (2): 67-72.
- BPS dan The Rice Report. 2003. *Beras*. <http://id.wikipedia.org/wiki/Beras> (04 September 2013)
- Buckle, K. A., R. A. Edwards, G. H. Fleet, and M. Wooton. 1987 . *Ilmu Pangan*. Jakarta : Universitas Indonesia Press.
- Chaplin, M. 2004. *Starch*. www.lsbu.ac.uk/starch.htm (16 April 2014)
- Chukwuka, O. 2013. *Rice Storage- Different Stages Involved, Effect on Quality of Milled Rice*. <http://www.doubleglist.com/rice-storage-stages-involved-effect-quality-milled-rice/> (7 Juli 2014)
- Drake, D.L., S.E. Gebhardt, and R.H. Matthews. 1989. *Composition of Foods: Cereal Grains and Pasta*. United States Department of

Agriculture.

http://web.ipb.ac.id/~tpg/de/pubde_ntrtnhlth_serealialia.php (15 April 2014).

- Gomez, M., F. Ronda, P.A. Caballero, C.A. Blanco and C.M. Rosell. 2007. Functionality of Different Hydrocolloids on the Quality and Shelf-Life of Yellow Layer Cakes, *Food Hydrocolloids*, 21:167-173.
- Gnad. 2003. A Quantitative Assessment of The Importance of Barley Seed α -Amylase, β -Amylase, Debranching Enzyme, α -Glucosidase in Starch Degradation. *Archives of Biochemistry and Biophysics*. 284: 298-305.
- Haryadi. 2006. *Teknologi Pengolahan Beras*. Yogyakarta: Penerbit UGM Press.
- Haryadi. 2008. *Teknologi Pengolahan Beras*. Yogyakarta: UGM Press.
- Imdad, H. P. dan A.A. Nawangsih. 1999. *Menyimpan Bahan Pangan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Indrasari dan Adriyana. 2006. *Beras Merah*. <http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/52108/BAB%20II%20Tinjauan%20Pustaka.pdf> (01 September 2013)
- Juliano, B.O. 1985. Rice: Chemistry and Technology, 2nd ed. *American Association of Cereal Chemists*. St. Paul: Minnesota.
- Lee, D.S., K.L. Yam, Piergiovanni, Luciano. 2008. *Food Packaging Science and Technology*. New York: CRC Press.
- Makfoeld, D., D.W. Marseno, P. Hastuti., S. Anggrahini, S. Raharjo, S. Sastrowunignyo, Suhardi, S. Martoharsono, S. Hadiwiyoto, Tranggono. 2002. *Kamus Istilah Pangan dan Gizi*. Yogyakarta: Kanisius
- Marshall, W. E dan J.I.W. Swoth. 1993. *Rice Science and Technology*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Masniawati, A., E. Johannes, Latunra, Andi, P. Ilham, Novita. 2012. *Karakterisasi Sifat Fisikokimia Beras Merah Pada Beberapa Sentra Produksi Beras Di Sulawesi Selatan*. Jurusan Biologi. FMIPA Universitas Hasanuddin.

- Moskowitz, H.R. 1999. *Food Texture: Instrumental and Sensory Measurement*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Nielsen, S.S. 2003. *Food Analysis* 3rd ed., New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers
- Murniati, K. 2006. *Pola Pengambilan Keputusan Rumah Tangga Petani Dalam Menerapkan Teknik Pertanian Organik dan Anorganik di Kecamatan Pagelaran Kabupaten Tanggamus*, Dalam Hendri J. (ed). Prosiding Seminar Hasil-Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Bandar Lampung, September 2006. Bandar Lampung: Lembaga Penelitian Universitas Lampung.
- Nurminah, M. 2002. *Penelitian Sifat Berbagai Bahan Kemasan Plastik dan Kertas serta Pengaruhnya terhadap Bahan yang Dikemas*. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. <http://www.library.usu.ac.id/download/fp/fp-mimi.pdf> (22 Januari 2014)
- Pomeranz Y. 1991. *Functional Properties of Food Components*. San Diego: Academic Press Inc.
- PT. Tri Polyta Indonesia, Tbk. *Pengetahuan Dasar Polipropilena*. Trilene: Polypropylene Manufacture.
- Rahayu, W.P. dan M. Arpah. 2004. *Pengetahuan Kemasan Plastik (Produk Industri Pangan dan Jasaboga)*. Departemen Teknologi Pangan dan Gizi, FATETA, IPB, Bogor.
- Ristek. 2010. *Beras Merah Mencegah Kanker*. http://www.ristek.go.id/file/upload/Referensi/2010/digital_clipping/Klipping%20Berita%20Iptek%2013-02-2012.pdf (01 September 2013)
- Robertson, G.L. 2012. *Food Packaging Principles and Practice*. New York: Marcell Dekker, Inc.
- Roshental, A.J. 1999. *Food Texture Measurement and Perception*. Maryland: Aspen Publisher, Inc.
- Sacharow, S., and Griffin, R.C. 1970. *Food Packaging*. AVI Publishing Company, Incorporated.

- Sobolewska-Zielińska, J. and T. Fortuna. 2010. Retrogradation of Starches and Maltodextrins of Origin Various. *Acta Scientiarum Polonorum Technology Alimentarius*. 9(1): 71-81.
- Sompong, R.S., E. Siebenhanl, G. Linsberger-Martin, and E. Berchofa. 2011. Psycchochemical and Antioxidative Properties of Red and Black Rice Varieties from Thailand, China and Sri Lanka. *Food Chemistry* 124:132-140.
- Soenartiningih, dan H. Talanca. 2007. *Kerusakan dan Penurunan Kualitas Gapek akibat Infeksi Cendawan Aspergillus sp.* Sulawesi Selatan: Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.
- Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi. 2007. *Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty
- Syarief, R., S. Santausa dan Isyana. 1989. *Teknologi Pengemasan Pangan*. Laboratorium Rekayasa Proses Pangan, PAU Pangan dan Gizi, IPN, Bogor.
- USA Rice Federation. 2013. <http://www.usarice.com/doclib/157/3366.pdf> (20 Oktober 2013).
- Winarno, F. G. 2004. *Fisiologi Lepas Panen Produk Hortikultura*. Bogor: M-Brio Press.
- Winarno, F. G. 2008. *Kimia Pangan dan Gizi*. Bogor: Mbrion Press.
- Winarno, F.G. dan Jennie. 1982. *Kerusakan Bahan Pangan dan Cara Pencegahannya*. Jakarta: Ghalia Indonesia.