

REFERENCES

Abioye, V. F., I. A. Adeyeni, B. A. Akinwande, P. Kulakow and B. Maziya-Dixon. 2017. Effect on Steam Cooking and Storage Time on the Formation of Resistant Starch and Functional Properties of Cassava Starch. *Food Science and Technology. Cogent Food and Agriculture* 3:1296401. Research Article.

Amalia, Sri Nur, Rimbawan and Mira Desi. 2011. Nilai Indeks GLisemik Beberapa Jenis Pengolahan Jagung Manis. *J. Gizi dan Pangan*, 6(1):40.

American Diabetes Association. 2010. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 33 (1), S11-S61.

American Diabetes Association. 2013. Position Statement: Standard of Medical Care in Diabetes-2013. *American Diabetes Associations*.

Amrullah, I. K. 2003. Nutrisi Ayam Petelur. *Lembaga Satu Gunung Budi*, Bogor.

Anonymous. 2009. Beras Untuk Penderita Diabetes. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. Vol. 31. No. 2. 2009.

Ariani, M. 2010. Diversifikasi Konsumsi Pangan Pokok Mendukung Swasembada Beras. Prosiding Pekan Serelia Nasional. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten*. ISBN: 978-979-8940-29-3.

Astawan M, Wresdiyati, Koswara S. 2004. Pemanfaatan Iodium dan Serat Pangan dari Rumput Laut untuk Peningkatan Kecerdasan dan Pencegahan Penyakit Degeneratif. *Lembaga Penelitian dan Pemberdayaan Masyarakat*, IPB. Bogor.

Atkinson, F.S., K. Foster-Powell, and J.C. Brand Miller. 2008. International tables of glycemic index and glycemic load values: 2008. *Diabetes Care* 31: 2281 -2283.

Badan Pengawasan Obat dan Makanan. 2001. Kajian Proses Standarisasi Produk Pangan Fungsional di Badan Pengawasan Obat dan Makanan. *Lokakarya Kajian Penyusunan Standar Pangan Fungsional Badan Pengawasan Obat dan Makanan*. Jakarta.

Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 2008. Mutu Gizi Beras Kristal. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 30(6), pp.8-9.

Barros, F., J. M. Awika and L. W. Rooney. 2012. Interaction of tannins and other sorghum phenolic compounds with starch and effects on in vitro starch digestibility. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 60(46): 11609-11617.

BeMiller, J. N., R. L. Whistker. 1996. Carbs. O.R. Fennema. *Food Chemistry 3rd Ed.* Marcel Dekker. New York. Basel.

Bimo Setiarto, R., Laksmi Jenie, B., Faridah, D. and Saskiawan, I. 2015. Study of Development Resistant Starch Contained in Food Ingredients as Prebiotic Source. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 20(3), pp.191-200.

Black, J., & Hawk, J.H. 2009. Medical Surgical Nursing. *Clinical Management for Positive Outcomes* (6th ed.). Saunders :Elsevier

BPS. 2015. *Tingkat Konsumsi Beras*. www.bps.go.id.

BPS. 2015. *Impor Beras Menurut Negara Asal Utama*. www.bps.go.id.

Budi, F. S., Hariyadi, P., Budijanto, S. & Syah, D., 2013. *Teknologi Proses Ekstrusi untuk Membuat Beras Analog*. 22(3), pp. 263-274.

Budijanto, S. 2011. Pengembang Rantai Nilai Serelia Lokal (Indigenous Cereal) untuk Memperkokoh Ketahanan Pangan Nasional. *Laporan Program Riset Strategi. Kemeristek. Serpong*.

Budijanto, S., dan Yuliyanti. 2012. Studi persiapan tepung sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) dan aplikasinya pada pembuatan beras analog. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 13(3)177-186.

Carolina, S., Almeida, A. M. 2015. Physicochemical properties, modifications and applications of starches from different botanical sources. *Food Science and Technology ISSN 0101-2061 Food Sci. Technol, Campinas, 35(2): 215-236, Abr.-Jun. 2015*

Champagne, E.T. , K. L. Bett-Garber, C. C. Grimm, and A. M. McClung. 2007. Effects of organic fertility management on physicochemical properties and sensory quality of diverse rice cultivars, *Cereal Chemistry, vol. 84, no. 4, pp. 320–327.*

Coursey, D.G. 1973. Cassava as food: Toxicity and Technology. In Chronic Cassava Toxicity Ed: Nestel,B. and R. McIntyre. *Proceedings of an interdisciplinary workshop.* London. England.

Damardjati, D. S. 1988. Struktur Kanungan Gizi Beras. *Padi- Buku 1.* Balai Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.

Deetae,P.,Shobsngob.S.,Varanyanond,W.,Chinachoti,P.,Navikul,O., Vavarinit,S. 2008. Preparation, pasting properties and freeze thaw stability of dual modified crosslink-phosphorylated rice starch. *Carbohydr Poly,73:351-358.*

Dewi I. P. and Kanetro B., 2016. Pengaruh cara pengeringan dan penambahan kacang hijau terhadap sifat fisik dan sensoris beras analog oyek ubi kayu. *Prosiding Seminar Nasional Reaktualisasi Pemberdayaan Masyarakat.* 251-255.

Edelstein, Sari, and Sung Eun Choi. 2014. *Food Science.* Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning. Print.

Endres, Joseph G. 2001. Soy Protein Products: Characteristics, Nutritional Aspects, and Utilization. *AOCS Press, Illinois.*

FAO and IFAD. 2000. The world cassava economy – Facts. *Trends outlook. FAO, IFAD Rome pp.1-64*

FAO. 2011. The Cassava Transformation in Africa. *The Food and Agriculture Organization of The United Nations (FAO).*

Faisal Anwar. 2009. Beras Oyek. *Jurnal Laboratorium Manajemen Pangan dan Staf pengajar Jurusan GMSK, Fakultas Pertanian IPB*.

Faridah D. N., Fardias D., Andarwulan N., Sunarti T. C. 2014. Karakteristik Sifat Fisiko Kimia Pat Garut. (Maranta arundinaceae). *Agritech Vol 34. No.1*.

Fogliano, V., Monti, S. M., Musella, T. , Randazzo, G., Ritieni, A. 1999. Formation of coloured Maillard Reaction products in a Gluten- Glucose Model System. *Food Chemistry 66 pg: 293-299. ELSEVIER*.

Gibney J.M., Margaretts M.B., Kearney M.J., & Arab L. 2009. Gizi Kesehatan Masyarakat. Jakarta: *Buku Kedokteran EGC*.

Gun'ko. V. M., Savina, I. V., Mikhalovsky, S. V. 2017. Properties of Water Bound in Hydrogels. *Review. MDPI Gels 2017,3,37*.

Hanhineva, K., R. Torronen, I. BondiaPons, J. Pekkinen, M. Kolehmainen, H. Mykkanen, and K. Poutanen. 2010. Impact of dietary polyphenols on carbohydrate metabolism. *International Journal of Molecular Sciences. 11(4):1365– 1402*.

Harborne JB. 1987. *Metode fitokimia*. Penebit ITB. Bandung

Haryadi. 2006. Teknologi Pengolahan Beras. *UGM Press*. Yogyakarta.

Hasan, V., Astuti, S. And Susilawati. 2011. Glycaemic index of Oyek and Tiwul from Arrowroot (*Marantha arundinaceae L.*), Konjac (*Amorphallus Campanullatus BI*) and Cassava (*Manihot utillisima*). *Journal Teknologi industri dan Hasil Pertanian Vol. 26. No. 1*.

Herlina, E. And Nuraeni, F., . 2014. Pengembangan produk pangan fungsional berbasis ubi kayu (*manihot esculenta*) dalam menunjang ketahanan pangan. *J. Sains Dasar 3(2). 142 – 148*.

Herman, *et al.* 2011. Analisis Kadar Mineral Dalam Abu Buah Nipa (*Nypa Fructicans*) Kaliwanggu Teluk Kendari Sulawesi Tenggara. *Jurnal Trop.Pharm.Chem. (Indonesia) Volume 1, Nomor 2*.

Himmah, L. F. dan W. Handayani. 2012. Pengaruh ekstrak teh hijau dalam pembuatan beras dengan IG rendah. *J. Universitas Negeri Jember*. 1(1): 1-3.

HU, P. *et al.* 2004. Starch Digestibility And The Estimated Glycemic Score Of Different Types Of Rice Differing In Amylose Contents. *Journal of Cereal Science*, v.40, p.231-237, 2004.

Indrasari., Siti, D., Purwani, E.Y., Wibowo, P., Jumali. 2008. Nilai Indeks Glikemik Beras Beberapa Varietas Padi. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 2(3)

Isa, E. 2014. Hidup Sehat dengan Makan Nasi dari Beras Berwarna Gelap. Dalam <https://www.jagita.com/news/2014/04/hidup-sehat-dengan-makan-nasidari-beras-berwarna-gelap>. *Article*. (Accessed on 25 March 2018)

Juliano, B.O.A. 1979. Simplified assay for milled-rice amylose. *Cereal Science Today* 16: 334-340, 360.

Kandra L., G. Gyemant, A. Zajact, G. Batta. Inhibitory effect of tannin on human salivary alpha amylase. *Biochemical and Biophysical Research Communication*. 319: 1265-1271.

Kartika, B., Pudji Hastuti dan Suprpto, 1988. Pedoman Uji Indrawi Bahan Pangan. *PAU Pangan dan Gizi, UGM*. Yogyakarta.

Kartikasari N. S., Sari P., Subagia A. 2016. Karakterisasi Sifat Kimia, Profil Amilografi (RVA) dan Morfologi Granula (SEM) Pati Singkong Termodifikasi Secara Biologi. *Journal Agroteknologi Vol. 10. No. 1*.

Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2013.

Kemenkes RI. 2014. *Pedoman Gizi Seimbang*. 2014.

Kobawila, D. Louembe, S KELEKE, J. Hounhogn, C. Gamba. 2005. Reduction of the cyanide content during fermentation of cassava roots and leaves to produce bikedi and ntoba mbodi, two food products from Congo S.C. *African Journal of Biotechnology Vol. 4 (7), pp. 689-696.*

Lestari, L.A. 2009. *Potensi Probiotik Lokal sebagai Makanan Fungsional Pencegah Diare.* www.gizikesehatan.ugm.ac.id/content/view/127/77. (Accessed on 27 February 2018)

Lidiasari E., M, Syafuri and Syaiful. 2006. Influence of Drying Temperature Difference on Physical and Chemical Qualities of Partially Fermented Cassava Flour. *Journal Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia.*

Linton, Ralp. (1954). *Science of man in the world crisis.* New York: Harcourt Brace Publication.

Liu S. P., X. T. Nie, Q. G. Dai, Z. Y. Huo, and K. Xu, 2007. "Effect of interplanting with zero tillage and straw manure on rice growth and rice quality," *Rice Science, vol. 14, no. 3, pp. 204–210.*

Luwihana, S. 2011. Perubahan Kimia glam Proses Pembuatan Beras Oyek dari Singkong, Ubijalar dan Kimpul. *Seminar Nasional PATPI.* Manado.

Maharni M. 2015. Potensi Beras Putih (*Oryza sativa*), Beras Hitam (*O. sativa L. indica*) dan Beras Merah (*O. nivara*) sebagai Antioksidan dan Inhibitor Trionase. Institut Pertanian Bogor. *SKRIPSI.*

Majzoobi M., Ghiasi F., Habibi M., Hedayati D., Faranrahy A. 2013. Influence of Soy Protein Isolate on the Quality of Batter and Sponge Cake. *Journal of Food Processing and Preservation vol. 38 pg. 1164-1170.*

Marshall W.E., Chrastil J. 1992. Interaction of Food Proteins with Starch. In: Hudson B.J.F. (eds) *Biochemistry of Food Proteins.* Springer, Boston, MA

Marsono, Y., Wiyono, P., Noor, Z. 2002. Indeks glikemik kacang-kacangan. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* 13(3): 13-20.

Marta, H. 2011. Sifat Fungsional dan Reologi Tepung Jagung Nikstamal Serta Contoh Aplikasinya pada Pembuatan Makanan Pendamping ASI. *Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor*.

Martin, M. and M. A. Fitzgerald. 2002. "Proteins in rice grains influence cooking properties!," *Journal of Cereal Science*, vol. 36, no. 3, pp. 285–294.

Maryanto, C., 2000. Pola Isoterm Sorpsi Lembab Growol. *Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Wangsa Manggala*. Yogyakarta.

Meilgaard, M.C., Carr, T., & Civille, G. 1999. *Sensory Evaluation Techniques* (3rd ed.) New York: CRC Press Inc.

Mishra A, Hari NM, Pavuluri SR. 2012. Preparation of rice analogues using extrusion technology. *International J Food Sci Tech*. 47: 1789–1797. Doi: 10.1111/j.1365-2621.2012.03035.x.

Mohsen D. M., Fadel H. H. M., Bekhit M. A., Edris A. E., Ahmed M. Y. S. 2009. Effects of substitution of soy protein isolate on aroma volatiles, chemical composition and sensory quality of wheat cookies. *International Journal of Food Science and Technology* Vol. 44 pg. 1705-1712.

Muchtadi D. 1989. Aspek Biokimia dan Gizi dalam Keamanan Pangan. Dalam Ferdiana A. 2004. Evaluasi Mutu Minuman Teh Kayu Manis Selama Penyimpanan. *Skripsi*. IPB. Bogor

Muchtadi, D. 2000. *Sayur-sayuran; Sumber Serat dan Antioksidan; Mencegah Penyakit Degeneratif*. FATETA. IPB. Bogor.

Mulyadi, A. F., Kumalaningsih, S. And Indriati, S. K. 2015. Production of High Amylopectin Rice Based Cassava Flour, Glutinous Rice Flour and Addition of Cowpea

Flour. *International Journal of Applied Engineering Research* ISSN 0973-4562 Vol. 10, Number 19 pp 40159-40164.

Noviasari, S., Kusnandar, F., Setiyono, A., Budijanto, S., 2015. Beras Analog Sebagai Pangan Fungsional dengan Indeks Glikemik Rendah. *ISSN 1978-1059 J. Gizi Pangan*, 10(3): 225-232.

Nugraheni I., Kanetro B., 2016. Perbandingan Sifat Sensoris, Fisik dan Kimia Beras Analog Oyek Ubi Kayu (RasTell-O Dan RasTello++) dengan produk Sejenis Dipasaran. *Prosiding Seminar Nasional Reaktualisasi Pemberdayaan Masyarakat*. Yogyakarta.

Nurdin, B. V., Kartini, Y. 2017. "Belum Makan Kalau Belum Makan Nasi": Perspektif Sosial Budaya Dalam Pembangunan Ketahanan Pangan. *Jurnal Sosiologi*, Vol. 19, No. 1: 15-21

Odenigbo A, Rahimi J, Ngadi M, Wees D, Mustafa A, *et al.* 2012. Quality Changes in Different Cultivars of Sweet Potato During Deep-Fat Frying. *J Food Process Technol* 3:156.

Oulego P., Laca A., and Diaz M. 2013. Kinetics and Pathways of Cyanide Degradation at High Temperatures and Pressures. *Environmental Science & Technology* 47 (3), 1542-1549.

Parker, R. 2003. *Introduction to Food Science*. Delmar. Thomson Learning. United States of America.

Pateda,., Vivekenanda., Lora., Sri, N., Nanis, SM., Aman, P., Bambang, T. 2009. Pengaruh Konsumsi Beras Indeks Glikemik Rendah Terhadap Pengendalian Metabolik Diabetes Melitus Tipe-1. *Sari Pediatri*, 10(5): Februari 2009 indeks.

Purwono. 2009. *Budidaya 8 Jenis Tanaman Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta

Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2014. *Buletin Konsumsi Pangan. Volume 5 No.1, Tahun 2014. Jakarta.*

Rahmat, R., R. Thahir, and M. Gummert. 2006. The empirical relationship between price and quality of rice market level in West Java. *Indonesian Journal of Agricultural Science* 7:27-33.

Rahmawati R., Luwihana S. D. 2013. Variasi penmabhaan inoculum yeast terhadap sifat kimia, fisik dan tingkat kesukaan konsumen oyek. *Jurnal Agrisains Vol. 4 No. 7*.

Rasyid, M. 2013. *Studi Karakterisasi Beras Analog Fungsional Yang Diperkaya Dengan Rempah-rempah*. Undergraduate. Institut Pertanian Bogor.

Rickard J. E. 1986. Tannin levels in cassava, a comparison of methos of analysis. *Journal of the Science of Food and Agricukture Vol. 37 pg. 37-42*.

Rimbawan dan Albiner, S. 2004. *Indeks Glikemik Pangan*. Bogor: Penebar Swadaya.

Samad, M.Y. 2003. Pembuatan Beras Tiruan (Artificial Rice) dengan Bahan Baku Ubi Kayu dan Sagu. *Prosiding Seminar Teknologi untuk Negeri 2003, Vol. II PP 36-40*. BPPT. Jakarta.

Sandoval E. R., A. Fernandez – Quintero, A. Sandoval-Aldana and G. Cubelier. 2008. Effect of Processing Conditions on the Texture of REconstituted Cassava Dough. *Brazillian Journal of Chemical Engineering Vol. 25, No. 4, pp. 713-722*.

Santoso A. 2011. Serat pangan (dietary fiber) dan manfaatnya bagi kesehatan. *Magistra* 75: 35-40.

Setyaningsih, P. 2008. Karakterisasi Sifat Fisiko Kimia dan Indeks Glikemiks Beras Berkadar Amilosa Sedang. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB.

Shin, S. J. Byun, K W. Park and T. W. Moon. 2004. Effect of partial acid and heat moisture treatment formation of resistance tuber starch. *J. Cereal Chemistry. 81(2): 194-198*.

Soegondo S. & Sukardji K. 2008. *Hidup Secara Mandiri dengan Diabetes Mellitus Kencing Manis Sakit Gula*. Jakarta: FKUI.

Sosrosoedirdjo, R.S. 1993. *Bercocok Tanam Ketela Pohon*. CV. Yasaguna. Jakarta.

Takahashi, T., M. Miura, N. Ohisa, K. Mori and S. Kobayashi. 2005. Heat treatments of milled rice and properties of the flours. *Cereal Chemistry* 82: 228-232

Thorne, M. j., Thompson, L. U., Jenkins, D. J. 1983. Factors affecting starch digestibility and the glycemic response with special reference to legumes. *American Journal Clinical Nutrition*. 38: 3 481-8.

Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohardiprodjo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekojo. 1989. Ilmu Makanan Ternak Dasar. *Gadjah Mada University Press*. Yogyakarta.

Tjokroadikoesoemo, S. P. 1993. *HFS dan Industri Ubi Kayu Lainnya*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 229 hlm.

Tong, W. Y., Wang, H., Waisundara, V. Y., Huang, D. 2014. Inhibiting enzymatic starch digestion by hydrolyzable tannins isolated from *Eugenia jambolana*. *LWT – Food Science and Technology* 59. 389-395

Trisnawati, 2016. Sifat Fisik, Tingkat Kesukan dan Kimia Beras Analog Oyek Kacang Hijau dengan Variasi Jenis dan Konsentrasi Pati. *Skripsi*. Universitas Mercu Buana Yogyakarta.

Wahju, J. 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Cetakan ke lima. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Wargino, J., dan D.M. Barrett. 1987. *Budi Daya Ubi Kayu*. PT. Gramedia. Jakarta.

Waspadji, S. 2007. *Diabetes Melitus: Mekanisme dasar dan pengelolaannya yang rasional*. Dalam *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus terpadu*. Jakarta.: Balai Penerbit FKUI.

WHO. 2012. *About Diabetes*. Geneva. World Health Organization.

Widara, S.S. 2012. Formulasi dan Karakterisasi Gizi Beras Analog Terbuat dari Campuran Tepung Sorgum, Mocaf, Jagung, Maizena, dan Sagu aren. *Skripsi*. IPB. Bogor.

Widowati, S., Astawan, M., Muchtadi, D., Wesdiyati, T. 2007. Pemanfaatan Ekstrak Teh Hijau (*Camellia sinensis* O.Kuntze) dalam Pengembangan Beras Pratanak Fungsional. *Prosiding Seminar Nasional PATPI 2007: 975-987*.

Winarno, F. G. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Ye J., Hu X., Lu S., McClements D. J. Liang L., Liu C. 2018. Effects of endogenous protein and lipids on starch digestibility in rice flour. *Food Research international Vol. 106 pg. 404-409*. ELSEVIER.

Zayas, Joseph F. 1997. *Functionality of Proteins in Food*. Pg 76-133. Book.

Zhang, G.Y., dan Hamaker, B. R. 2003. Three Component Interaction among Starch, Protein and Free Fatty Acids Revealed by Pasting Profiles. *Journal of Agricultural and Food Chemistry, 51(9): 2796-2800*.

SWISS GERMAN UNIVERSITY