

## DAFTAR PUSTAKA

- Adebowale KO, BI Olu-Owulabi, OO Olayinka, and OS Lawal. 2005. Effect of moisture Heat Treatment and Annealing on Physicochemical Properties of Red Sorghum Starch. *African Journal Biotechnology*, 4 (9):928-933.
- Ahmad, L. A., Ariska, W., dan Murwono. 2012. Penghilangan Racun Asam Sianida (HCN) dalam Umbi Gadung Menggunakan Bahan Penyerap Abu. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*. 1(1), 14-20.
- Ahmad, L. 2009. Modifikasi Fisik Pati Jagung Dan Aplikasinya Untuk Perbaikan Kualitas Mi Jagung. Dissertations and Theses. Institut Pertanian Bogor.
- Anandito, R.B.K., Siswanti, dan Kusumo, D.T. 2016. Kajian Karakteristik Sensoris Dan Kimia Bubur Instan Berbasis Tepung Millet Putih (*Panicum miliceum L.*) Dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, Vol. IX, No. 1
- Apriyantono, A., Fardiaz, D., Puspitasari, N.L., Sedarnawati dan Budiyanto, S. 1989. Analisis Pangan. Bogor: PAU Pangan dan Gizi.
- Arns, B., Josiane B., Marjana R., Jarine, A.D.E., Vania, Z.P., Elessandra da R.Z., Alvaro R.G.D. Impact of Heat Moisture Treatment on Rice Starch, Applied Directly in Grain Paddy Rice or in Isolated Starch. *Journal of Food Science and Technology* 708-713
- Ayu, D dan Widya D. 2014. Karakterisasi Sifat Fisikokimia Pati Ubi Jalar Oranye Hasil Modifikasi Perlakuan STPP (Lama Perendaman dan Konsentrasi). *Jurnal Pangan dan Agroindustri* Vol. 2 No. 4 p.68-77, Oktober 2014.
- Buckle, K. A., R. A. Edward., G. H. Fleet and N. Woodon. 1985. Ilmu Pangan. Terjemahan Hari Purnomo dan Adiono. UI Press. Jakarta.
- Berrios, J.D.J., Morales, P., Camara, M., and Snachez-Mata, M.C. 2010. Carbohydrate Composition of Raw and Extruded Pulse Flours. *Food Research International*.43:531-536.
- Borejszo, Z., and Khan, K. 1992. Reduction of Flatulence-Causing Sugars by High Temperature Extrusion of Pinto Bean High Starch Fractions. *Journal of Food Science*.57(3):771-777
- Collado LS, and Corke H. 1999. Heat-moisture Treatment Effects On Sweetpotato Starches Differing in Amylose Content. *Food Chem* 65: 339-346. American Chem Society.
- Daramola, B. and Osanyinlusi, S.A.. 2006 Investigation on Modification of Cassava Starch Using Active Components of Ginger Roots (*Zingiber officinale Roscoe*), *African Journal of Biotechnology*, vol. 5, pp. 917-920.

- Ega, La dan Lopulalan, C.G.C. 2015. Modifikasi Pati Sagu Dengan Metode *Heat Moisture Treatment*. *Jurnal Teknologi Pertanian* Volume 4, No. 2, ISSN: 2302-9218
- Erika, C. 2010. Produksi Pati Termodifikasi dari Beberapa Jenis Pati. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan* Vol. 7, No. 3, hal. 130-137
- Fahmi, A. dan Antarlina, A.A. 2007. Ubi Alabio, Sumber Pangan Baru dari Lahan Rawa. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa.
- Fetriyuna, Marsetio, dan Roofi L.P. 2016. Pengaruh Lama Modifikasi Heat-Moisture Treatment (HMT) Terhadap Sifat Fungsional dan Sifat Amilografi Pati Talas Banten (*Xanthosoma undipes* K. Koch). *Jurnal Penelitian Pangan* Volume 1.1
- Fitriani, S. 2011. Pembuatan Beras Tiruan Dari Pati Sagu HMT (*Heat Moisture Treatment*) Dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau. SAGU, Vol 10 No 2 : 31-35. ISSN 1412-4424
- Hakim, A dan Faresti S. 2011. Modifikasi Fisik-Kimia Tepung Sorgum Berdasarkan Karakteristik Sifat Fisikokimia Sebagai Substituen Tepung Gandum. Teknik Kimia, Fakultas Teknik. Universitas Diponegoro.
- Haryani, K., Hadiyanto, Alpin, M., Anggraini, R., dan Suryanto. 2015. Modifikasi Pati Sorgum (*Sorgum Bicolor* L. Moench) dengan Metode *Heat Moisture Treatment* Sebagai Bahan Baku Pembuatan Bihun. Prosiding Sentrinove. Vol 001. ISSN: 2447-2097
- Herawati, D. 2009. Modifikasi Pati Sagu dengan Teknik *Heat Moisture Treatment* (HMT) dan Aplikasinya dalam Memperbaiki Kualitas Bihun. Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hoover, R and Guranatne, A.,. 2002. Effect of Heat Moisture Treatment on The Structure an Psicochemical Properties of Tuber and Root Starches *Carbohydrate Polymer* 49:425-437.
- Hoover R, and Manuel H. 1996. The Effect of Heat-Moisture Treatment on the Structure and Physicochemical Properties of Normal Maize, Waxy Maize, Dull Waxy Maize and Amylomaize V starches. *J of Cereal Sci* 23: 153-162.
- Jacobs H., Delcour J.A. 1998. Hydrothermal Modifications of Granular Starch, With Retention of The Granular Structure: a review. *J of Agr and Food Chem* 46: 2895-2905.
- Janathan. 2007. Karakteristik Fisikokimia Tepung bekatul Serta Optimasi Formula dan Pendugaan Umur Simpan Minuman Campuran Susu Skim dan Tepung Bekatul. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Jiang , Q., Wenyuan G., Xia L., Yuzhuo X., Haiyang W., Shanshan W., Huang L., Liu, C., Xiao, P. 2012. Characterizations of Starches Isolated from Five Different *Dioscorea L.* species. *Journal of Food Hydrocolloids* 35-41
- Kasih, G.Z dan Murtini, E.S. 2017. Inovasi Bubur Instan Berbasis Tepung Kimpul (*Xanthosoma Sagittifolium*) Dan Tepung Kedelai Hitam (*Glycine Soja*) (Kajian Proporsi Tepung Dan Penambahan Agar). *Jurnal Teknologi Pertanian* Vol. 18 No. 3: 201-210
- Kusnandar, F. 2010. Kimia Pangan Komponen Makro. Jakarta. PT. Dian Rakyat. hal.264
- Kusnandar F. 2010. Teknologi Modifikasi Pati dan Aplikasinya di Industri Pangan. Dep. Ilmu Teknologi pangan IPB.
- Koswara, 2006, Teknologi Modifikasi Pati. Ebook Pangan.
- Lingga, P. 1992. Bertanam Ubi-Ubian. Swadaya. Jakarta.
- Light, J. M. 1990. Modified food starches: Why, what, where, and how. *Cereal Foods World* 35:1081.
- Mandei, J.H. 2016. Penggunaan Pati Sagu Termodifikasi Dengan Heat Moisture Treatment sebagai Bahan Substitusi Untuk Pembuatan Mie. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri* Vol. 8 No. 1 Juni 2016 : 57-72
- Mar'atirrosyidah, R. dan Teti E. 2015. Aktivitas Antioksidan Senyawa Bioaktif Umbi-umbian Lokal Inferior: Kajian Pustaka. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* Vol. 3 No 2 p.594-601
- Martunis. 2012. Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan Terhadap Kuantitas dan Kualitas Pati Kentang Varietas Granola. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*.4(3): 26-30.
- Miyoshi E. 2001. Effects of Heat-Hoisture Treatment and Lipids on Gelatinization and Retrogradation of Maize and Potato Starches. *Cereal Chem* 79(1):72-77.
- Moorthy, S.N. 2004. Tropical sources of starch. CRC Press, Baco Raton. Florida
- Muchtadi, T. R. 1997. Teknologi Proses Pengolahan Pangan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. IPB, Bogor.
- Muhardina V., Lukmanul H., Zaidiyah, Anshar P., Ismail S. 2016. Karakteristik Pati Ubi Jalar Krem (*Ipomea batatas*) Termodifikasi HMT pada berbagai Kondisi Kadar Air dan Temperatur. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia*. Vol 08 No 02.

- Nadia, L. 2013. Karakteristik Sifat Kimia dan Fungsional Fraksi Pati dan Tepung Umbi Lima Kultivar Uwi (*Dioscorea alata*). Thesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Nishinari, K, Fang, Y. 2017. Relation Between Structure and Rheological/thermal Properties of Agar. A mini-review on The Effect of Alkali Treatment and The Role of Agarpectin. *Food Structure*. 13:24-34
- Noerdin.2008. Bentuk Granula Pati. Makara Kesehatan. Jakarta
- Olayinka O.O, Adebawale K.O,Olu-Owolubi B.I. 2008. Effect of *Heat Moisture Treatment* on Physicochemical Properties of White Sorghum Starch. *Food Hydrocolloids* 22:225-230.
- Pangesti, Y.T dkk. 2014. Kajian Sifat Fisikokimia Tepung Bengkuang (*Pachyrhizus erosus*) Dimodifikasi Secara *Heat Moisture Treatment* (HMT) Dengan Variasi Suhu. *Jurnal Teknosains Pangan Vol 3 No. 3*
- Poornima, G.N. and R.V. Ravishankar. 2009. Evaluation of Phytonutrients and Vitamin Contents in a Wild Yam, *Dioscorea belophylla (Prain)* Haines. *African Journal of Biotechnology* Vol. 8: 971-973
- Purwani, E.Y. dan Widaningrum, R. Thahir. 2006. *Effect of Moisture Treatment of Sago Strach on Its Noodle Quality*. *Indonesia Journal of Agriculture Science* 7 (1): 8-14.
- Purnamasari, N. 2016. Modifikasi Pati Secara Fermentasi Bakteri. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Putra, I.N.K., Ni, W.W., Anak, A.I.S.W. 2016. Optimisasi Suhu Pemanasan dan Kadar Air pada Produksi Pati Talas Kimpul Termodifikasi dengan Teknik *Heat Moisture Treatment* (HMT). *Jurnal AGRITECH, Vol. 36, No. 3*,
- Pranoto, Y dan Haryadi. 2014. Penerapan *Heat Moisture Treatment* Pati Ubi Jalar Var. Papua Salosa Untuk Pembuatan Sohun. Jurusan Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Prosiding Seminar Nasional APTA, 23-24
- Pranoto,Y., Rahmayuni., Haryadi dan Rakshit, S.K. 2014. Physicochemical Properties of Heat Moisture Treated Sweet Potato Starches of Selected Indonesian Varieties. *International Food Research Journal*. 21(5): 2031-2038.
- Pukkahuta C, Suwannawat B, Shobsngob S, Varavinit S. 2008. Comparative Study of Pasting and Thermal Transition Characteristic of Osmotic Pressure and Heat-Moisture Treated Corn Starch. *Carbohydr Polym* 72: 527–536.
- Pukkahuta C, Varavinit S. 2007. Structural Transformation of Sago Starch by Heat-Moisture and Osmotic-Pressure Treatment. *Starch-stärke* 59: 624-631.

- Rachman. M.A., Fithri C.N., Teti E. 2015. Mie Darl Ubi Kelapa (*Dioscorea alata* L.) : Kajian Pustaka. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* Vol. 3 No 2 p.631-637
- Rachman, M.A. 2014. Karakteristik Fisiko Kimia, Bioaktif, dan Organoleptik Mie Berbasis Tepung Ubi Kelapa (*Dioscorea alata*). Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang
- Richana N. dan Sunarti T.C. 2004. Karakterisasi Sifat Fisiko Kimia Tepung Umbi dan Tepung Pati dari Umbi Ganyong, Suweg, Ubi Kelapa dan Gembili. *Jurnal Pascapanen* 1(1):29-37.
- Ratnayake WS, and Jackson DS. 2006. Gelatinization and Solubility of Corn Starch During Heating in Excess Water: new insights. *J Agric Food Chem* 54: 3712-3716.
- Radley. J.A, Lintner, C.J, 1976, J. Prakt. Chem, Di dalam Starch Production Technology.ed., Applied Science Publ., London
- Retnaningtyas, DA and. Putri W. D. R. 2014. Karakteristik Sifat Fisikokimia Pati Ubi Jalar Oranye Hasil Modifikasi Perlakuan STPP (Lama Perendaman dan Konsentrasi). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2 (4): 68-77.
- Roder,N., Ellis, P.R. Butterworth, P.J. 2005. Starch molecular and nutritional properties: A Review. *Advance in Molecular Medicine*, 1(1): 5-14.
- Santosa, H. Handayani, N.A. Bastian, H.A. Kusuma, I.M. 2016. Modifikasi Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir) Dengan Metode *Heat Moisture Treatment* (HMT) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Mie Instan. *Jurnal Metana*, Vol. 11 No. 01
- Santosa, H., Nugroho, A., Fauzi, A.D., Trisanto, A., 2017, Modifikasi Tepung Sukun Menggunakan Teknik Heat Moisture Treatment, Sebagai Bahan Baku Pembuatan Beras Analog Dalam Rangka Menciptakan Ketahanan Pangan Nasional. Departemen Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
- Santosa, H., Handayani, N.A., Fauzi, A.D., Trisanto, A., 2018. Pembuatan Beras Analog Berbahan Dasar Tepung Sukun Termodifikasi *Heat Moisture Treatment*. *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, Vol. 3, No. 1
- Sakthidevi, G., and V.R. Mohan. 2013. Total Phenolic, Flavonoid Contents and In vitro Antioxidant Activity of *Dioscorea alata* L. Tuber. *J. Pharm. Sci. & Res.* 5(5): 115 – 119.
- Senanayake, S., Gunaratne, A., Ranawera, K.K.D.S. and Bamunuarachchi, A. 2013. Effect of *Heat Moisture Treatment* Conditions on Swelling Power and Water Soluble Index of Different Cultivars of Sweet Potato. (*Ipomea Batatas* (L). Lam) starch. *ISRN Agronomy*. Hindawi Publishing Corporation: 1-4.

- Setiyoko, A., Nugraeni, Hartutik, S. 2018. Optimasi Suhu Pemanasan dan Kadar Air Pada Proses Produksi Tepung Bengkuang Termodifikasi Dengan Teknik *Heat Moisture Treatment* (HMT) Sebagai Bahan Baku Mie Basah. Seminar Nasional *Inovasi Pangan Lokal Untuk Mendukung Ketahanan Panga*. ISSN: 2656-6796
- Shajeela, P. S., Mohan, V. R., Jesudas, L. L., and Soris, P. T. 2011. Nutritional and Antinutritional Evaluation of Wild Yam (*Dioscorea spp.*) *Tropical and Subtropical Agroecosystems* 14: 723-730
- Siwi, K.S. 2013. Studi Perubahan Sifat Fisik Kimia Tepung Ubi Jalar Putih (*Ipoema batatas Var. Sukuh*) sebagai Efek Modifikasi Menggunakan Metode Heat Moisture Treatment. Universitas Brawijaya, Malang.
- Singh S, Raina CS, Bawa AS, and Saxena DC. 2005. Effect of Heat- Moisture Treatment and Acid Modification on Rheological, Textural, and Differential Scanning Calorimetry Characteristics of Sweetpotato Starch. *Journal of Food Sci* 70: E373 – E 378.
- Sriroth, K. 2002. Modification of Cassava Starch , Paper of X International Starch Convention, Cracow, Poland.
- Stute R. 1992. Hydrothermal modification of starches: The Difference Between Annealing and Heat Moisture Treatment. *Starch/Stärke* 44: 205-214.
- Sumarlin. 2011. Karakterisasi Pati Biji Durian (*Durio Zibethinus Murr.*) Dengan Heat Moisture Treatment (HMT). Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Riau.
- Sunyoto, M. 2016. Kajian Sifat Fungsional Dan Amilografi Pati Ubi Kelapa (*Ipomea batatas L.*) dengan Perlakuan Suhu dan Lama Waktu *Heat Moisture Treatment* sebagai Bahan Sediaan Pangan Darurat. Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. Unmas. Bali
- Suriani. A. R. 2008. Mempelajari Pengaruh Pemanasan dan Pendinginan Berulang Terhadap Karakteristik Sifat Fisik dan Fungsional Pati Garut (*Marantha arundinacea*) Termodifikasi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Syamsir, E., Hariyadi, P., Fardiaz, D., Andarwulan, N. dan Kusnandar, F. 2012. Pengaruh Proses *Heat Moisture Treatment* (HMT) Terhadap Karakteristik Fisikokimia Pati. Institut Pertanian Bogor. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, Vol. XXIII No. 1, Bogor.
- Takahashi S, Maningat CC, Seib PA. 1989. Acetylated and Hidroksipropylated wheat Starch: Paste and Gel Properties Compared with Modified Maize and Tapioca Starches. *Cereal Chem* 66: 499-506.
- Tanak, Y. 2016. Modifikasi Secara *Heat Moisture Treatment* pada Ubi Jalar Ungu Untuk Pangan Fungsional. *Jurnal Sains dan Teknologi Tadulako*, Volume 5 Nomor 1 ISSN: 2089-8630

- Tejasari, S. Hartanti, Herlina, B.H. Purnomo. 2001. Laporan penelitian kajian tepung umbi-umbian lokal bahan pangan olahan. Badan Ketahanan Pangan Jawa Timur dan FTP Univ. Jember,
- Vermeyleen R, Goderis B, Delcour JA. 2006. An x-ray Study of Hydrothermally Treated Potato Starch. *Carbohydr Polym* 64: 364-375.
- Watcharatewinkul, Y., Puttanlek, C., Rungsardthong, V. and Uttapap, D. 2008. Pasting Properties of Heatmoisture Treated *Canna* Starch in Relation to Its Structural Characteristics. *Carbohydrate Polymers* 75(3): 505- 511.
- Warda, S.S.I. 2018. Studi Pembuatan Es Krim Uwi Ungu. Program Studi Teknologi Pangan. Fakultas Pertanian. Universitas Hassanudin. Makasar. Skripsi.
- Widya, D.R.P., dan Elok, Z. 2017. Pati, Modifikasi dan Karakterisasinya. UB Press. Universitas Brawijaya
- Winarno, F.G., 2004. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta :Gramedia Pustaka Utama
- Winarti, Sri dan Erwan, A. S. 2013. Karakteristik Tepung Prebiotik Umbi Uwi (*Dioscorea spp*). *Jurnal Teknik Kimia*, Vol. 8, No.1
- Wiriani, D. Rusmarilin, dan H. Yusraini, E. 2016. Karakteristik Fisikokimia Dan Fungsional Pati Pisang Dan Pati Kentang Hasil *Heat Moisture Treatment* (HMT) Dan Pengaruhnya Terhadap Sifat Fisik Dan Sensori Bihun Instan Pati Kentang. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pert.*, Vol.4 No.1
- Wurzburg O.B (1995). Modified Starches. Food polysaccharides and Their Applications. In : Stephen AM (ed.). Marcel Dekker, New York.
- Zulaidah, Agustien. 2008. Peningkatan Nilai Guna Pati Alami Melalui Proses Modifikasi Pati. Laporan Penelitian. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik. Vol 10 No 22.