

DAFTAR PUSTAKA

- Adrizar. 2007. Pendugaan Komposisi Nutrien Tepung Ikan dengan Jaringan Syaraf Tiruan Berdasarkan Absorpsi *Near Infrared*. [Disertasi]. Bogor : Institut Pertanian Bogor (IPB).
- Ali, T.H; Mohd, H. B. S; and Ahmed N. A. 2018. “*Prediction of Small Hydropower Plant Power Production in Himreen Lake DAM (HLD) using Artificial Neural Network*,” *Alexandria engineering journal*. Vol. 57, pp. 211–221.
- Almatsier, S. 2004. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. Hal. 85-86, 90-93, 96-97, 100-104.
- Andasuryani. 2014. Pengembangan Metode Spektroskopi NIR untuk Pengukuran Kandungan Katekin dan Kadar Air Gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) secara Non-Destruktif. [Disertasi]. Bogor : Institut Pertanian Bogor (IPB).
- Andina, L. 2014. Studi Penggunaan Spektrofotometri Inframerah dan Kemometrika pada Penentuan Bilangan Asam dan Bilangan Iodium Minyak Goreng Curah. *Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari. Media Farmasi*. Vol. 11, No. 2 : 108-119.
- Andraini, H. 2002. Pengembangan Agribisnis Markisa Manis (*Passiflora ligularis*) pada Dataran Tinggi di Kabupaten Solok Sumatera Barat. *Farming*. Vol.1, No. 1: 22-26.
- Asrul J, Firmansyah. 2016. *Reconnecting* Sambungan Rumah Pada Gardu 079 Sovia Untuk Mengurangi Losses di PTPLN Rayon Bukittinggi (menggunakan jaringan syaraf tiruan). *Momentum*. Vol 18, No. 1: 21-23.
- Astuti E.D. 2009. Pengantar Jaringan Saraf Tiruan. Wonosobo: *Star Publishing*.
- Badiedah, Rachmat, G dan Bayu, S. 2016. Metode jaringan saraf tiruan untuk prediksi performa mahasiswa pada pembelajaran berbasis problem based learning (PBL). *Jurnal sistem informasi bisnis*. 46-58.
- Basha SMM, Cherry JP, Young CT. 1976. *Changes in free amino acid, carbohydrate, and proteins of maturing seeds from various peanut (Arachis hypogaea L.) cultivars*. *Cereal Chem* 53 (4): 586-597.
- Buharman, B., Yanti, Mala dan Edial, Afdi. 2004. Perspektif Pengembangan Agribisnis Markisa di Kabupaten Solok, Sumatra Barat. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Barat*. Sumatera Barat. Vol. 7, No. 2: 54-

68. <https://www.neliti.com/publications/126289/perspektif-pengembangan-agribisnis-markisa-di-kabupaten-solok-sumatra-barat>. (Diakses pada tanggal 01 Agustus 2018).

Büning-Pfaue, H. 2003. *Analysis of Water in Food by Near Infrared Spectroscopy*. *J Food Chemistry*. 82 : 107–115.

Burns. DA, Ciurczak EW. 2008. *Handbook of Near- Infrared Analysis*, CRC Press Taylor and Franciss Group

CAMO. 2012. *Method Reference The Unscrambler® X 10.2*.

Cen, H dan He, Y. 2007. *Theory And Application Of Near Infrared Reflectance Spectroscopy In Determination of Food Quality*. *Trends Food Sci Technol*. 18: 72-83.

Chau, C.F dan Huang, Y.L. 2003. *Characterization of Passion fruit Seed Fibre-a Potential Fibre Source*. *Food Chemistay*. 85: 184-194.

Chen, H. and Kim, A. S. 2006, "Prediction of permeate flux decline in crossflow membrane filtration of colloidal suspension: A radial basis function neural network approach", *Desalination*, Vol. 192, No. 1,415-428.

Chen, Z., Ilarslan, H., Palmer, R.G., Shoemaker, R.C. 1998. *Development of protein bodies and accumulation of carbohydrates in a soybean (Leguminosae) shrivelled seed mutant*. *Amer J Bot* 85 (4): 492-499.

Chen, J dan Wang, XZ. 2001. *A New Approach to Near-Infrared Spectral Data Analysis Using Independent Component Analysis*. *J Chem Inf Comput Sci*. 41: 992-1001.

Correa, EM., Medina, L., Monteiro, JB., Valle, NO., Sales, R., Magales, A., Souza, FCA., Carvalho, TB., Lemos, JR., Lira, EF., Lima, ES., Galemo, DML., Morales, L., Ortiz, C dan Carvalho, RP. 2014. *The Intake Of Fiber Mesocarp Passion Fruit (Passiflora Edulis) Lowers Levels Of Triglyceride and Cholesterol Decreasing Principally Insulin And Leptin*. *J. Aging Res. Clin. Pract.* Vol. 3 No. 1, pp : 5-31.

Cybenko, G. 1989. *Approximation by super positions of a sigmoidal function*. – *Mathematical Control Signal and Systems* 2: 303-314.

Dachriyanus. 2004. *Analisis struktur Senyawa Organik Secara Spektroskopi*. Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi. Universitas Andalas.

Dayhoff JE, DeLeo JM. 2001. *Artificial Neural Networks. Cancer*. Vol 91, No. 8 : 2-3.

- Diyah, P. 2006. Pengantar Jaringan Saraf Tiruan. ANDI OFFSET. ISBN: 979-763-509-0. Ed. 1. Yogyakarta.
- Dryden, G. M. 2003. *Near Infrared Reflectance Spectroscopy: Application in Deer Nutrition Rural Industries Research and Development Corporation*. Australia. Kingston.
- Fausett, L. 1994. *Fundamentals of Neural Networks (Architectures, Algorithms, and Applications)*. New Jersey. Prentice-Hall.
- Fitryadi, K., dan Sutikno. 2016. Pengenalan Jenis Golongan Darah Menggunakan Jaringan Saraf Tiruan Perceptron. *Jurnal Masyarakat Informatika*. Universitas Diponegoro. Vol. 7 No. 1. ISSN: 2086-4930. pp. 1-10.
- Galih, H.M;Adji, T.B dan Setiawan,N.A. 2012. Penggunaan metodologi analisa komponen utama (PCA) untuk mereduksi factor-faktor yang mempengaruhi penyakit jantung koroner. Seminar Nasional” *Science Engineering anf Technology*”.
- Govindaraju, R. 2000. *Artificial neural networks in hydrology-II: Hydrologic applications*. – *Journal of Hydrological Engineering ASCE* 5: 124–137.
- Habibana. 2014. Pengertian Karbohidrat, Klasifikasi Karbohidrat dan Metabolisme Karbohidrat. <http://habibana.staff.ub.ac.id/files/2014/06/Karbohidrat.pdf>. (Diakses pada tanggal 09 September 2018).
- Hasbullah R, Tetsuya T, Munehiro T, Takayoshi A. 2002. *Non-destructive prediction of internal quality of heat-treated ‘irwin’ mango by Near Infrared Spectroscopy*. *The Journal of Society of Agricultural Stuctures* 33(3) :p12.
- Hagan, M.T., Menhaj, M.B. 1994. *Training feedforward networks with the Marquardt algorithm*. – *Neural Networks, IEEE Transactions*. 5(6): 989-993.
- Haikin, S., 1998. "*Neural networks: A comprehensive foundation*".
- Harahap, NS, 2014. Protein dalam Nutrisi Olahraga. Staf Edukatif Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Medan (UNIMED). Vol. 13, No 2. http://digilib.unimed.ac.id/1387/1/Protein%20dalam%20nutrisi%20olah_raga.pdf. (Diakses pada tanggal 03 September 2018).
- Haykin, S. 2009. *Neural Networks and Learning Machines, Third Edition*. United States of America: Pearson Prentice Hall. All rights reserved, ISBN- 13: 978-0-13-147139-9, ISBN-10: 0-13-147139-2. pp. 10-24.

- Hong, Y.S., Rosen, M.R., Bhamidimarri, R., 2003. *Analysis of amunicipal wastewater treatment plant using a neural networkbased pattern analysis*. Water Res. 37 (7), 1608–1618.
- Hornik, K., Stinchcombe, M., White, H. 1989. *Multilayer feedforward networks are universal approximators*. – *Neural Networks* 2(5): 359–366.
- Jolliffe, I.T. 2002. *Principal Component Analysis*. Edisi kedua. Springer-Verlag. New York.
- Karmila. 2013. Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Markisa Konyal (*Passiflora ligularis*) di Desa Arosuka Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok Provinsi Sumatera Barat. [Skripsi]. Program Studi Agribisnis. Jurusan Sosisl Ekonomi Pertanian. Bengkulu : Fakultas Pertanian. Universitas Bengkulu.
- Karsinah, Silalahi, F. H., dan Manshur, A. 2007. Eksplorasi dan Karakterisasi Plasma Nutfah Tanaman Markisa. *J. Hort.* Vol. 17, No. 4: 297-306. <http://ejurnal.Litbang.pertanian.go.id/index.php/jhort/article/view/1202>. (Diakses pada tanggal 01 Agustus 2018).
- Kesari V, Rangan L. 2011. *Coordinated changes in storage proteins during development and germination of elite seeds of Pongamia pinnata, a versatile biodiesel legume*. AoB PLANTS 2011 plr026.
- Kurnia, J. 2015. Fungsi standar deviasi dan perhitungannya. <https://pengayaan.com>. (Diakses pada tanggal 16 Juni 2019).
- Larose DT. 2005. *Discovering knowledge in data*. Canada: Wiley Interscience.
- Mandal S, Mandal RK. 2000. *Seed storage proteins and approaches for improvement of their nutritional quality by genetic engineering*. *Current Sci* 79 (5): 576-589.
- Malacrida, CR dan Jouge, N. 2012. *Yellow Passion Fruit Seed Oil (Passiflora edulis f. flavicarva): Physical and Chemical Characteristics*. Vol. 55, No. 1: pp : 127-134.
- Mardison, S. 2010. Penentuan komposisi kimia biji jarak pagar secara nondestruktif dengan metode NIR dan jaringan syaraf tiruan. [Tesis]. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Marpaung, AE., Karsinah dan Bina, Br Karo. 2016. Karakterisasi dan Evaluasi Markisa Asam Hibrid Hasil Persilangan Markisa Ungu dan Merah (*Passiflora* sp.). Balai Penelitian Tanaman Sayuran dan Buah Tropika. *J. Hort.* Vol. 26, No. 2 : 163-170. https://www.researchgate.net/publication/313128568_Karakterisasi_dan_Evaluasi_Markisa_Asam_Hibrid_Hasi

1 Persilangan Markisa Asam Ungu dan Merah Passiflora sp.(Diakses pada tanggal 01 Agustus 2018).

- Mattjik AS dan Made IS. 2006. *Perancangan Percobaan dengan Aplikasi SAS dan MINITAB*. Bogor [ID]: IPB Press.
- McLeod, G., Clelland, K., Tapp, H., Kemsley, EK., Wilson, RH., Poulter, G., Coombs, D., Hewitt, CJ. 2009. *A coparison of variate pre-selection methods for use in partial least square regression: A case study on NIR spectroscopy applied to monitoring beer fermentation. J Food Engineering* 90:300-307.
- Mohsenin, N. M. 1984. *Electromagnetic Radiation Properties of Food and Agricultural Products*. Gordon dan Breach Science Publisher. New York.
- Mudji R dan Qomaruddin. 2017. Proses Pengolahan Pasca Panen Buah Markisa Bernutrisi Tinggi. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat*. Vol 1, No. 2. <http://peduli.wisnuwardhana.ac.id/index.php/peduli/article/viewFile/38/17>. (Diakses pada tanggal 01 Agustus 2018).
- Muhsafaat, L.O., Sukria, H.A dan Suryahadi. 2015. Kualitas Protein dan Komposisi Asam Amino Ampas Sagu Hasil Fermentasi *Aspergillus niger* dengan Penambahan Urea dan Zeolit. <http://oaji.net/articles/2015/2126-1443071274.pdf>. (Diakses pada tanggal 16 Agustus 2018).
- Munawar AA. 2014. *Multivariate Analysis and Artificial Neural Network Approaches of Near Infrared Spectroscopic Data for Non-Destructive Quality Attributes Prediction of Mango* [Disertasi]. Goettingen: Georg-August University.
- Murray, I dan Williams, PC. 1990. *Chemical Prinsiple of Near-Infrared Technology*. di dalam : Williams P, Norris K, editor. *Near-Infrared Technology in the Agricultural and Food Industries*. Ed ke-2. St. Paul, Minnesota. USA. Hal 18.
- Nakasone, HY dan Paull, RE. 1999. *Crop Production Science in Horticulture Tropical Fruit*. CAB Internasional.
- Nikita, G.P. 2011. Pendugaan Kadar Air, Protein dan Karbohidrat Biji Sorgum Secara Non- Destruktif dengan Metode Near Infrared (NIR). [Skripsi]. Bogor : Departemen Teknik Mesin dan Biosistem. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Nasr, M., Tawfik, A., Ookawara S., Suzuki, M., 2013. *Prediction of Hydrogen Production using Artificial Neural Network*. *Seventeenth International Water Technology Conference, IWTC17, Istanbul*.

- Nars, M; Alaa, E. D. M. Manal, F; Ahmed, R., 2017. “*Artificial Intelligence Modeling of Cadmium (II) Biosorption using Rice Straw,*” Appl Water Sci. Vol. 7, pp. 83-823.
- Niswatul, A.T; Agus, M dan Agus, S. 2017. Implementasi *Neural Network* pada Matlab untuk Prakiraan Konsumsi Beban Listrik Kabupaten Ponorogo Jawa Timur. Jurnal Teknik Elektro. Vol. 9, no. 1.
- Ni'matullah. 2009. Pendugaan Perubahan Kekerasan dan Total Padatan Terlarut (TPT) Buah Sawo (*Manilkara zapote. L*) Selama Penyimpanan dengan Pendekatan Jaringan Saraf Tiruan. [Skripsi]. Bogor : Departemen Teknik Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor (IPB).
- Osborne, B. G., T. Fearn, dan P. H. Hindle. 1993. *Partial NIRS, with Applications in Food and Beverage Analysis*. 2nd Eds. Longman Scientific and Technical. United Kingdom.
- Ozaki Y, McClure WF, Christy AA. 2007. *Near-Infrared Spectroscopy in Food Science and Technology*. New Jersey (USA): John Wiley & Sons, Inc.
- Patterson, DW. 1996. *Artificial Neural Networks; Theory and Application*. Singapore. Prentice Hall.
- Pratomo, D.S dan Astuti, E.Z. M.kom. 2014. Analisis Regresi dan Korelasi antara Pengunjung dan Pembeli Terhadap Nominal Pembelian di Indomaret Kedungmundu Semarang dengan Metode Kuadrat Terkecil. Semarang. Jawa Tengah : Teknik Informatika. Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro.
- Prasetyo, Eko.2012. *Data Mining Konsep Dan Aplikasi Menggunakan Matlab*. Yogyakarta. Penerbit ANDI.
- Putri, C. A. 2017. Pengembangan Model Penentuan Kandungan Kimia Utama Pembentuk Flavor Biji Kopi Java Preanger Menggunakan FT-NIRS. [Tesis]. Bogor : Institut Pertanian Bogor (IPB).
- Regis S.A, Resende E.Dd and Antoniassi R. 2014. *Oil Quality of Passion Fruit Seeds Subjected to a Pulp-Waste Purification Process*. Ciencia Rural, Santa Maria. ISSN 0103-8478.
- Rinnan, A., N. Lars, V.D.B. Frans, T. Jonas, B. Rasmus, and B.E. Soren. 2009. *Infrared spectroscopy for food quality analysis and control: Data Pre-processing*. Elsevier. p.29-50.
- Rindang A. 2011. Penentuan Gejala *Chilling Injury* Buah Belimbing (*Averrhoa carambola L.*) dengan *Near Infrared Spectroscopy*. [Disertasi]. Bogor : Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor (IPB).
- Rismunandar. 1986. Mengenal Tanaman Buah-Buahan. Sinar Baru. Bandung.

- Salsabila, T. 2011. Pendugaan Komposisi Kimia Biji Nyamplung (*Calophyllum inophyllum L.*) Secara Non- Destruktif Dengan Metode *Near Infrared* (NIR). [Skripsi]. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor (IPB). Bogor.
- Schwanninger, M., Rodrigues, JC., Fackler, K. 2011. *A Review of Band Assignments in Near Infrared Spectra of Wood and Wood Components. J.Near Infrared Spectroscopy.* 19: 287-308.
- Sediaoetama, A.D. 2010. Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi di Indonesia. Jilid I. Jakarta : Dian Rakyat. Hal. 53, 57-59, 75-76, 88-89.
- Senduk, K.A.E. 2002. Penentuan Tingkat Ketuaan dan Kematangan Sawo dengan Jaringan Syaraf Tiruan dari Spektrum Inframerah Dekat. [Tesis]. Bogor : Program Pascasarjana. Pertanian Bogor.
- Silalahi, F.H., R.C. Hutabarat, A.E. Marpaung dan B. Napitupulu. 2007. Pengaruh Sistem lanjutan dan Tingkat Kematangan Buah terhadap Mutu Markisa Asam. *J. Hort.* Vol. 1, No. 17, Hal 43-51.
- Silva, JK., Cazarin, CBB., Colomeu, TC., Batista, AC., Meletti, LMM., Paschoal, JAR., Junior, SB., Furlan, MF., Reyes, FGR., Augusto, F., Junior, MRM dan Zollner, RL. 2013. 'Antioxidant Activity Of Aqueous Extract Of Passion Fruit (*Passiflora Edulis*) Leaves: In Vitro and In Vivo Study', *Food Research International.* Vol. 53, No. 2, pp: (90-882).
- Silvia, E. 2007. Desain Jaringan Saraf Tiruan untuk Prediksi Kualitas Gula Kristal Putih. [Tesis]. Bogor : Program Pascasarjana. Pertanian Bogor.
- Silva, RM, Placido, GR, Silva, MAP, Castro, CFS, Lima, MS & Caliar, M. 2015. 'Chemical characterization of passion fruit (*Passiflora edulis f. lavicarpa*) seeds', *African Journal of Biotechnology.* [Jurnal]. Vol. 14 No. 14, pp: 3-1230.
- Simanihuruk, K. 2005. Pemanfaatan Kulit Buah Markisa (*Passiflora edulis* Sims f. *edulis* Deg) Sebagai Campuran Pakan Pelet Komplit untuk Kambing Kacang. [Tesis]. Bogor : Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Siregar, NS. 2014. Karbohidrat. Vol. 13, No 2. Staf Edukatif Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Medan (UNIMED). [http://digilib.unimed.ac.id/1386/1/Fu lltext.pdf](http://digilib.unimed.ac.id/1386/1/Fu%20lltext.pdf). (Diakses pada tanggal 03 September 2018).

- Siti, N.A. 2017. Penentuan Kandungan Kimia Utama Biji Kopi Arabika Bondowoso Secara Nondestrktif Dengan *Near Infrared Spectroscopy*. [Tesis]. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Soewarno. 1995. Hidrologi (Aplikasi Metode Statistik untuk Analisis Data jilid I.) Bandung; Nova
- Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R dan D. Bandung : Alfabeta.
- Suhandy D, Hartanto R, Prabawati S, Yulianingsih, Yatmin. 2008. Penggunaan near infrared spectroscopy pada penentuan kandungan padatan terlarut buah manga indramayu secara tidak merusak. *Jurnal Keteknikan Pertanian*. 22(2) : 129-134.
- Supranto J. 2004. Analisis multivariat, arti dan interpretasi. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta. Hal 359.
- Supriyatna dan Erwin, S. 2006. Proses Pengolahan Limbah Kulit Buah Markisa Sebagai Campuran Pakan Ternak Ruminansia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. <http://balitnak.litbang.pertanian.go.id/index.php/publikasi/category/70-3?download=1233%3A3&start=40> (Diakses pada tanggal 03 September 2018).
- Talebizadeh, M., Moridnejad, A. 2001. *Uncertainty analysis for the forecast of lake level fluctuations using ensembles of ann and anfis models. – Expert Systems with Applications* 38: 4126–4135.
- Williams, P dan K. Norris. 1990. *Near Infrared Technology in the Agricultural and Food Industries*. Minnesota, USA. American Association of Cereal Chemist, Inc. St. Paul.
- Williams, PC. 1990. *Variable Affecting Near-Infrared reflectance Spectroscopic Analysis*. Di dalam Williams P, Norris K, editor. *Near-infrared Tehcnology in the Agricultural and Food Industries*. St. Paul, MN: American Association of Cereal Chemists Inc. pp: 143-167.
- Winks, CW., Menzil, CM dan Simpson, DR. 1988. *Passion fruit in Queensland*. 2. *Botany and Cultivars, Queensland Agric. J.* Vol. 114, No. 4, pp: 25-217.
- Wuryandari, M. D., dan Afrianto, I. 2012. Perbandingan Metode Jaringan Saraf Tiruan *Backpropagation* dan *Learning Vector Quantization* pada Pengenalan Wajah. *Jurnal Komputer dan Informatika (KOMPUTA) Universitas Komputer Indonesia, Edisi. I. Vol. 1.* pp. 45-51.
- Zulfahrizal. 2014. Pengembangan Metode Pengukuran Nondestruktif untuk Menentukan Mutu dan Fermentasi Biji Kakao Utuh Menggunakan NIR

Spectroscopy. [Tesis]. Bogor : Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor.

[A.O.A.C] *Association Of Official Analytical Chemists*. 1970. *Official Method Of Analysis XI Edn. Association Of Official Analytical Chemists*. Washington D. C.

[BPS] Badan Pusat Statistik. 2016. *Produksi Buah-buahan dan Sayur-Sayuran di Indonesia Tahun 2012-2017*. <https://www.bps.go.id/>. (Diakses pada tanggal 05 Agustus 2018).

[BSN] Badan Standardisasi Nasional. 1992. *Cara Uji Gula*. Jakarta (ID): BSN. (SNI 01-2892-1992).

[Diperta Kab. Solok] Dinas Pertanian Kabupaten Solok. 2017. *Laporan Tahunan Dinas Kabupaen Solok 2017*. Pemerintah Kabupaten Solok Dinas Pertanian Solok.

