

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, H. F., Budiastra, I W., & Widodo, S. 2019. **Pengembangan Model Jaringan Syaraf Tiruan untuk Penentuan Kandungan Kimia Biji Kopi Arabika Gayo dengan NIRS**. *Warta IHP/Journal of Agro-based Industry* vol. 36 (No. 1) 07 2019: 22-29
- Agelet, L. E. & Hurburgh, C. R. 2010. **A Tutorial on Near Infrared Spectroscopy and Its Calibration**. *Critical Reviews in Analytical Chemistry* dalam <https://www.researchgate.net/publications/233102449>
- Agustina, S., Purwanto, Y. A., & Budiastra, I W. 2015. **Prediksi Kandungan Kimia Manga Arumanis Selama Penyimpanan dengan Spektroskopi NIR**. *Jurnal Keteknik Pertanian Vol. 3, No. 1, April 2015*
- Amazon. 2020. *Amazon Machine Learning: Developer Guide*. Amazon Web Services, Inc. Dalam <https://docs.aws.amazon.com>
- Anonim. 2013. *Kromatografi Kolom*. Dalam <https://www.ilmukimia.org/2013/05/kromatografi-kolom.html> diakses pada tanggal 14 Mei 2020 pukul 09.00 WIB
- Anonim. 2020. *NIR Calibration Techniques: A Non-math Based Overview*. Dalam <https://www.perten.com/publication/articles/NIR-calibration-techniques/> diakses pada tanggal 22 Juli 2020 pukul 21.00 WIB
- Arif, Muhammad. 2018. **Analisis Mutu Fisik dan Kimia Cabai Merah Keriting (*Capsicum annuum* L.) dalam Berbagai Jenis Kemasan Plastik dan Umur Simpan yang Berbeda pada Suhu Rendah**. Skripsi dalam <https://repository.uin-suska.ac.id/16453/>

- Arimboor, R. & Natarajan, R. B. 2015. **Red Pepper (*Capsicum annuum*) Carotenoids As a Source of Natural Food Colours**. *Food Science and Technology*, Vol. 52, No. 3: 1258-1271
- Assiddiq, Ferdinan & Sutopo. 2015. **Analisis Pengaruh Kualitas Produk, Citra, Merek dan Harga terhadap Keputusan Perpindahan Merek Sepeda Motor Matic Yamaha ke Honda**. *Diponegoro Journal of Management*
<https://e-journal-s1.undip.ac.id/index.php/dbr>
- Astuti, Aryanti Dewi. 2014. **Partial Least Square (PLS) dan Principal Component Regression (PCR) untuk Regresi Linear dengan Multikolinearitas pada Kasus Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten gunung Kidul**.
Dalam <https://eprints.uny.ac.id>
- Avkiran, Necmi K. & Ringle, Christian M. 2018. *Partial Least Squares Structural Equation Modeling*. Springer International Publishing. Switzerland
- Bart, Jan C. J., Gucciardi, E., & Cavallaro, S. 2014. *Quality Assurance of Biolubricants*. Woodhead Publishing. England
- Berry, Harriet M., Ricket, Daniel V., Baxter, Charles J., Enfissi, E. M. A., & Fraser, Paul D. 2019. **Carotenoid Biosynthesis and Sequeration in Red Chilli Pepper Fruit and Its Impact on Colour Intensity Traits**. *Journal of Experimental Botany*, Vol. 70, No. 10 pp. 2637-2650, 2019
- Bintang, Maria. 2010. *Biokimia-Teknik Penelitian*. Bogor: Penerbit Erlangga
- BPTP Jawa Tengah. 2010. *Budidaya da Pascapanen Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.)*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah

- Burns, D. A. & Ciurzak, E. W. 2008. *Handbook of Near Infrared Analysis: 3rd Edition*. CRC Press. USA
- Cagampang, G. B. & Rodriguez, F. M. 1980. *Methods of Analysis For Screening Crops of Aproprate Qualities*. Analytical Services Laboratory, Institute of Plant Breeding, University of The Philippines at Los Banos
- Cahyo, Luthfi Dwi. 2016. **Pengembangan Metode Pengukuran Tingkat Kematangan Buah Jambu Kristal Menggunakan Spektroskopi NIR (*Near Infrared*)**. Skripsi dalam <https://repository.ipb.ac.id/jspui/>
- Cakmak, Hulya. 2019. *Assessment of Fresh Fruit and Vegetable with Non-destructive Methods*. Department of Food Engineering, Hitit University. Turkey
- Camacho-Tamayo, Jesus H., Rubiano S, Y., & Hurtado S, M. del Pilar. 2014. **Near-Infrared (NIR) Diffuse Reflectance Spectroscopy for The Prediction of Carbon and Nitrogen in an Oxisol**. *Agronomia Colombina* 32(1), 86-94, 2014
- CAMO. 2006. *The Unscrambler Method: The Unscrambler User Manual*. CAMO Software AS. Norway
- Day, R. A. & Underwood, A. L. 2002. *Analisis Kimia Kuantitatif*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1981. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Jakarta: Bharata Karya Aksara

Direktorat Pengolahan Hasil Pertanian. 2009. *Standar Prosedur Operasional (SPO)*

Pengolahan Cabe. Jakarta: Dorektorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian

Dutta, P. K., Pehkonen, S. O., Sharma, V. K., & Ray, A. K. 2005. **Photocatalytic Oxidation of Arsenic (III): Evidence of Hydroxyl Radicals.** *Environmental Science and Technology*, Vol. 39, No. 6, 1827-1834

Fernandez-Cuesta, A., Fernandez-Martinez, J. M., & Velasco, L. 2013. **Near Infrared Spectroscopy for Analysis of Oil Content and Fatty Acid Profile in Almond Flour.** *Eur. Journal Lipid Science Technology* 115:211-216

Gauglitz, G. & Moore, D. S. 2014. *Handbook of Spectroscopy*. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KgaA. Germany

Hafshah, Nurul. 2017. **Validasi Kualitatif Model Klasifikasi Kualitas Temu Lawak Menggunakan Spektrofotometer Reflektans *QUALI-VIS* dan Kemometrika.** Skripsi dalam <https://repository.ipb.ac.id>

[Hamdi, Asep S. & Bahrudin, E. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*. Sleman: Penerbit Deepublish](#)

Ikpeme, Christine E., Henry, P., & Okiri, O. A. 2014. **Comparative Evaluation of the Nutritional, Phytochemical and Microbiological Quality of Three Pepper Varieties.** *Journal of Food and Nutrition Sciences* 2014; 2(3): 74-80

Iqbal, Z., Herodian, S., & Widodo, S. 2014. **Pendugaan Kadar Air dan Total Karoten Tandan Buah Segar (TBS) Kelapa Sawit Menggunakan NIR**

Spektroskopi. *JTEP Jurnal Keteknikan Pertanian Vol. 2, No. 2, Oktober 2014*

Jiang, J., Cen, H., Zhang, C., Lyu, X., Weng, H., Xu, H., & He, Yong. 2018.

Nondestructive Quality Assessment of Chili Peppers using Near-Infrared Hyperspectral Imaging Combined with Multivariate Analysis.
Postharvest Biology and Technology 146 (2018) 147-154

Karlinasari, L., Sabed, M., Wistara, N. J., Purwanto, Y. A., & Wijayanto, H. 2012.

Karakteristik Spektra Absorbansi NIR (Near Infrared) Spektroskopi Kayu *Acacia mangium* Willd. Pada 3 Umur Berbeda. Dalam Jurnal Ilmu Kehutanan Volume VI No. 1, Januari – Maret 2012

Katunin, Andrzej. 2018. **Non-destructive Testing of Structures Using Optical and Other Methods: A Review.** *Structural Durability and Health Monitoring*, April 2018 dalam <https://www.researchgate.net/publication/324246759>

Kaur, B., Sangha, M. J., & Kaur, G. 2015. **Development of Near-Infrared Reflectance Spectroscopy (NIRS) Calibration Model for Estimation of Oil Content in *Brassica Juncea* and *Brassica napus*.** *Food Analysis Methods* DOI 10.1007/s12161-016-0572-9

Kementan RI. 2018. *Teknologi Pengolahan Cabai.* Direktorat Jenderal Hortikultura, Kementerian Pertanian Republik Indonesia

Khomsan, Ali & Anwar, Faisal. 2008. *Sehat itu Mudah.* Bandung: Mizan Media Utama

- Kiokias, S., Proestos, C., & Varzakas, T. 2016. **A Review of the Structure, Biosynthesis, Absorption of Carotenoids-Analysis and Properties of their Common Natural Extracts.** *Nutrition and Food Science* 4:25-37
- Kurniasih, R. F. 2014. **Efektivitas Pelaksanaan Praktikum Sistemika Hewan Vertebrata di Laboratorium Biologi Ditinjau dari Penggunaan Lembar Kerja Mahasiswa.** Dalam <https://eprints.ums.ac.id/>
- Le, Ba tuan. 2020. **Application of Deep Learning and Near Infrared spectroscopy in Cereal Analysis.** *Vibrational Spectroscopy* 106 (2020) 103009
- Leba, Maria Aloisia Uron. 2017. *Buku Ajar Ekstraksi dan Real Kromatografi.* Yogyakarta: Penerbit Deepublish
- Lengkey, Lady C. E. CH., Budiastara, I W., Seminar, K. B., & Purwoko, B. S. 2013. **Model Pendugaan Kandungan Air, Lemak dan Asam Lemak Bebas pada Tiga Provenan Biji Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.) Menggunakan Spektroskopi Inframerah Dekat dengan Metode *Partial Least Square* (PLS).** *Jurnal Littri Vol. 19 No. 4, Desember 2013: 203-211*
- Lu, R. & Chen, H. 2013. *Non-destructive Methods for Food Terxture Assessment.* Woodhead Publishing Limited. USA
- Maleta, Hana S., Indrawati, R., Limantara, L., & Brotosudarmo, T. H. P. 2018. **Ragam Metode Ekstraksi Karotenoid dari Sumber Tumbuhan dalam Dekade Terakhir (Telaah Literatur).** *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan Vol. 13 No. 1*

- Maming, M. Shiddiq. 2016. **Karakterisasi Zat Warna Cabe Merah (*Capsicum annuum* L.) Fraksi Metanol: N-Heksana sebagai *Photosensitizer* dalam Aplikasi *Dye Sensitized Solar Cell***. Skripsi dalam <https://repository.uin-alauddin.ac.id/2301/1/>
- Masdar, Zulfahrizal, & Munawar, Agus. 2016. **Komparasi Metode Koreksi Spektrum NIRS (De-Trending dan Derivatif ke-2) untuk Penentuan Kadar Air Bubuk Biji Kakao**. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah Volume 1 Nomor 1, November 2016*
- Menteri Pertanian. 2009. *Deskripsi Cabai Keriting Varietas OR Twist 42*. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 3637/Kpts/SR.120/10/2009 tanggal 19 Oktober 2009
- Metrohm. 2013. *A Guide to Near-Infrared Spectroscopic Analysis of Industrial Manufacturing Processes*. Metrohm AG. Switzerland
- Munawar, A. A., Yusmanizar, Hafidh, & Zulfanizar. 2017. **Kajian Teknologi Near Infrared spectroscopy sebagai Metode Baru untuk Prediksi Kualitas Madu**. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (SNP) Unsyiah 2017, April 13, Banda Aceh, Indonesia*
- Omayma, A. E., & Abdel, N. B. S. 2013. **Carotenoids**. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry* 2 (1): 225-234
- Osborne, Brian G. 2006. *Near-Infrared Spectroscopy in Food Analysis*. John Wiley & Sons, Ltd. Australia

- Parfiyanti, E. A., Budihastuti, R., & Hastuti, E. D. 2016. **Pengaruh Suhu Pengeringan yang Berbeda terhadap Kualitas Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.).** *jurnal biologi*, Volume 5 No. 1, Januari 2016: 82-92
- Pascoa, R. N. M. J., Porto, P. A. L. S., Cerdeira, A. L., & Lopes, J. A. 2020. **The Application of Near Infrared Spectroscopy to Wine Analysis: An Innovative Approach using Lyophilization to Remove Water Bands Interference.** *Talanta* 214 (2020) 120852
- Pitojo, Setijo. 2003. *Seri Penangkaran Benih Cabai*. Yogyakarta: Penerbit kanisius
- Purnomo, Rochmat Aldy. 2016. *Analisis Statistik Ekonomi dan Bisnin dengan SPSS*. Ponorogo: CV. Wade Group
- PUSDATIN. 2019. *Outlook Cabai*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian
- Puspita, D., Tjahjono, J. D., Samalukang, Y., Toy, B. A. I., & Totoda, N. W. 2018. **Isolasi dan Uji Termostabilitas Pigmen Cabai Katokon (*Capsicum chinense* Jacq.).** *Journal of Food and Life Sciences* Vol. 2 No. 1: 9-16 2018
- Rahmadani, Hikmah. 2018. **Algoritma Modifikasi NIPALS untuk Regresi Partial Least Square.** Skripsi dalam <http://etd.repository.ugm.ac.id>
- Ramdani, H., Ashadi, Reki W., & Ummah, Narjisul. 2018. **Optimasi Proses Blansir terhadap Warna dan Vitamin C pada Pengeringan Cabai Merah Keriting (*Capsicum annuum* L.) dengan Tunnel Dehidrator.** *Jurnal Agronida* ISSN 2407-9111 Vol. 4, No. 2, Oktober 2018
- Rifai, Agus. 2015. **Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) untuk Mengukur Ekpektasi Penggunaan Repositori Lembaga**

(Pilot Studi di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta). *Al-Maktabah Vol. 14,*

Desember 2015:56-65

Samson, E., Semangun, H., & Rondonuwu, F. S. 2013. **Analisis Kandungan Karotenoid Ekstrak Kasar Buah Pisang Tongkat Langit (*Musa troglodytarium*) dengan Menggunakan Spektroskopi NIR (Near Infrared).** *Traditional Medicine Journal Vol. 18 (1), 17-21, ISSN: 1410-5918*

Sanif, R. & Nurwany, R. 2017. **Vitamin A dan Perannya dalam Siklus Sel.** *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Vol. 4, No. 2, April 2017: 83-88*

Sastrohamidjojo, Hardjono. 2018. *Dasar-Dasar Spektroskopi.* Yogyakarta: Gadjah Mada University Press

Setiawan, Bayu. 2019. **Prediksi Kandungan Kimia Cabai Merah Keriting (*Capsicum annuum* L.) Berdasarkan Warna dari Ponsel Pintar dan Chromameter.** Skripsi dalam <https://etd.repository.ugm.ac.id>

Siesler, H. W., Ozaki, Y., & Heise, H. M. 2002. *Near-Infrared Spectroscopy: Principles, Instruments, Applications.* Wiley-VCH Verlag GmbH. Germany

Srinadi, I Gusti A. M. 2017. **Model Partial Least Square Regression (PLSR) Pengaruh Bidang Pendidikan dan Ekonomi terhadap Tingkat Kemiskinan di Indonesia.** *Jurnal Matematika Vol. 7 No. 1, juni 2017. ISSN: 1693-1394*

Sudjadi & Roman, Abdul. 2018. *Analisis Derivat Babi.* Yogyakarta: Gadjah Mada University Press

- Sugandi, Rifky. 2017. **Aplikasi Trehalosa pada Pengeringan Cabe Hijau (*Capsicum annuum* var *annuum*)**. Skripsi dalam <https://repository.ipb.ac.id>
- Suhandy, D., Prabawati, S., Yulianingsih, & Yatmin. 2008. **Penentuan Bahan Kering Buah Mangga Secara *Intact* Menggunakan *Near Infrared Spectroscopy***. *Jurnal Pascapanen* 5(2) 2008: 10-17
- Sulistyaningrum, Novi. 2014. **Isolasi dan Identifikasi Struktur Karotenoid dari Ekstrak Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.)**. *Jurnal Kefarmasian Indonesia* Vol. 4.2.2014:75-82
- Suparman, Yusep. 2009. **Perbandingan Antara Mean Square Prediction Error dan Mean Square Error sebagai Penaksir Harapan Kuadrat Kekeliruan Model**. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* ISBN: 978-979-16353-3-2
- Susilowati. 2008. **Isolasi dan Identifikasi Senyawa Karotenoid dari Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.)**. Skripsi dalam <https://etheses.uin-malang.ac.id>
- Tapan, Erik. 2005. *Kanker, Antioksidan, dan Terapi Komplementer*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Tepic, A., Zekovic, Z., Kravic, S., & Mandic, A. 2009. **Pigment Content and fatty Acid Composition of Paprika Oleoresins Obtained by conventional and Supercritical Carbon Dioxide Extraction**. *CyTA – Journal of Food* Vol. 7, No. 2, August 2009, 95-102

Theanjumol, P., Self, G., Rittiron, R., Pankasemsuk, T., & Sardsud, V. 2014.

Quality Control of Mango fruit during Postharvest by Near Infrared Spectroscopy. *Chiang Mai University Journal Natural Sciences*, 13 (2): 141-157

Tiaprasi, W., & Sangpithukwong, C. 2010. *Buchi NIRFlex N-500 Training Course*.

Buchi NIR Application Support, Bangkok, Thailand

Varmuza, Kurt & filzmoser, Peter. 2009. *Introduction to Multivariate Statistical Analysis in Chemometrics*. CRC Press. USA

Vinzi, Vincenzo E., Chin, W. W., Henseler, J., & Wang, H. 2010. *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications*. Springer International Publishing. Switzerland

Wati, Nur Fitria Nella. 2014. **Peningkatan Kualitas Minyak Nilam melalui Proses Adsorpsi menggunakan Adsorben γ -Alumina dengan Sistem Flow.** *Indonesian Journal of Chemical Research Volume 2 No. 1 Agustus 2014*

Wiryanta, Bernadius T. Wahyu. 2002. *Bertanam Cabai pada Musim Hujan*. Jakarta: Agromedia Pustaka

Wolfrum, E., Payne, C., Stefaniak, T., Rooney, W., Dighe, N., Bean, B., & Dahlberg, J. 2013. *Multivariate Calibration Models for Sorghum Composition using Near-Infrared Spectroscopy*. National Renewable Energy Laboratory. United States

Wulandari, L., Permana, B. D., & Kristiningrum, N. 2020. **Determination of Total Flavonoid Content in Medicinal Plant Leaves Powder Using Infrared**

Spectroscopy and Chemometrics. *Indonesian Journal of Chemistry*, 2020,
20 (5), 1044-1051

Yuliansyah, Andika Boy, Wajizah, Sitti, & Samadi. 2017. **Prediksi Kandungan Bahan Kering, Protein Kasar dan Serat Kasar pada Kulit Kopi (*Coffea* Sp.) sebagai Bahan Pakan Ternak dengan Menggunakan Metode Near Infrared Reflectance Spectroscopy (NIRS).** *Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan V: Teknologi Agribisnis dan Peternakan untuk Mendukung Ketahanan Pangan, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman 18 November 2017*

Yuliyanda, Ira. 2019. **Klasifikasi Jenis Tepung Berdasarkan Kandungan Protein Menggunakan Near Infrared Spectroscopy (NIR) dan Principal Component Analysis (PCA).** Skripsi dalam <http://etd.repository.ugm.ac.id>

Zulfahrizal, Sutrisno, Budiastra, I W., Seminar, K. B., & Munawar, A. 2013. **Akuisisi Spektrum Near Infrared Reflectance pada Biji Kakao.** *Buletin RISTRI 4 (1): 1-1*