

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., E. Sholichah., N. Indrianti., dan D. A. Darmajana. 2018. Pengaruh kombinasi plasticizer terhadap karakteristik edible film dari karagenan dan lilin lebah. *Jurnal Biopropal Industri*, 9(1), 49–60.
- Al-Awwaly, K.U., A. Manab dan E. Wahyuni. 2010. Pembuatan Edible Film Protein Whwy: Kajian Rasio Protein Dan Gliserol Terhadap Sifat Fisik Dan Kimia. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak*. 5(1): 45–56.
- Almeida, K., A.Y. Tamime., dan M. N. Oliveira. 2008. Acidification Rates Of Probiotic in Minas Frescal Cheese Whey. *LWT*,41,31, 311-316.
- Antasionasti, I. dan I. Jayanto. 2021. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Kayu Manis (*Cinnamomum burmani*) Secara In Vitro / Antioxidant Activities Of Cinnamon (*Cinnamomum burmani*) In Vitro. *Jurnal Farmasi Udayana*, 38. <https://doi.org/10.24843/jfu.2021.v10.i01.p05>.
- AOAC. 2005. Official Method of Analysis. Association of Official Analytical of Chemist. Benjamin Franklin Station. Washington DC.
- Azima, F., D. Muchtadi., Zakaria., dan Priosoeryanto. 2004. Kandungan Fitokimia danAktivitas Antioksidan Ekstrak Cassiavera (*Cinnamomum burmanii*). *Stigma*Volume XII No. 2: 232-236.
- Badan Standarisasi Nasional. 2006. Petunjuk Pengujian Organoleptik dan atau Sensori (SNI 01-2346-2006). Jakarta.
- Badarinath, A.V., K.M. Rao., C. M. S. Chetty., S. Ramkanth., T. V. S. Rajan., and K. Gnanaprakash., 2010. A Review on In-vitro Antioxidant Methods: Comparisions, Correlations and Considerations. *Internasional Journal of PharmTech Research*, 2 (2): 1276-1285.
- Bahram, S., M. Rezaei., M. Soltani., A. Kamali., S. M. Ojagh., and M. Abdollahi. 2014. Whey protein concentrate edible film activated with cinnamon essential oil. *Journal of Food Processing and Preservation*, 38(3), 1251–1258. <https://doi.org/10.1111/jfpp.12086>
- Bandara T., I. Uluwaduge., and Jansz. 2011. Bioactivity of Cinnamon with Special Emphasis on Diabetes Mellitus: A review. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*. 1-7.
- Bounous, G. 2000. Whey Protein Concentrate (WPC) and Glutathione Modulation in Cancer Treatment. *Anticancer Research*, 20(6c), 4785-4792
- Božanić, R., I. Barukčić., and K. Lisak., Jakopović., L. Tratnik. 2014. Possibilities of Whey Utilisation. *Journal of Nutrition and Food Sciences*, 2(7), 1–7.
- Cicolella, A. 2008. Volatile Organic Compounds (VOC): Definition, Classification and Properties. *Revue des Maladies Respiratoires*, 25, 155-163. [https://doi.org/10.1016/S0761-8425\(08\)71513-4](https://doi.org/10.1016/S0761-8425(08)71513-4).

- Chen, G., F. Sun., and P. Ford. 2014. Differentiation Of The Four Major Species Of Cinnamons (*C. burmannii*, *C. verum*, *C. cassia*, and *C. loureiroi*) Using A Flow Injection Mass Spectrometric (FIMS) Fingerprinting Method. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 62(12), pp. 2516–2521. doi: 10.1021/jf405580c.
- Daker, M., Lin, V. Y., Akowuah, G. A., Yam, M. F., dan Ahmad, M. (2013). Inhibitory Effects of *Cinnamomum burmannii* Blume Stem Bark Extract and Trans-cinnamaldehyde on Nasopharyngeal Carcinoma Cells; Synergism with Cisplatin. *Experimental and Therapeutic Medicine*, 5(6) : 1701–1709.
- Daud, A., Suriati., Nuzulyanti. 2019. Kajian Penerapan Faktor yang Mempengaruhi Akurasi Penentuan Kadar Air Metode Thermogravimetri. *E-Journal Lutjanus*. P-ISSN: 0853-7658. Hal 11-16.
- Dinika, I., and L. U. Gemilang. 2019. Cheese Whey As Potential Resource For Antimicrobial Edible Film And Active Packaging Production. *Foods and Raw Materials*, 229–239. <https://doi.org/10.21603/2308-4057-2019-2-229-239>.
- Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian. 2014. Pedoman Umum Kegiatan Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian. Jakarta.
- Ekaprasada, M. T. 2009. Isolasi Senyawa Antioksidan Kulit Batang Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii* Nees ex Blume). Tesis. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Ervina, M., Y. E. Nawu., S. Y. Esar. 2016. Comparison of In Vitro Antioxidant Activity of Infusion, Extract and Fractions of Indonesian Cinnamon (*Cinnamomum Burmannii*) Bark. *International Food Research Journal* 23(3): 1346-1350.
- Frank, O., H. Ottinger., and T. Hofmann. 2001. Characterization of an Intense Bitter-Tasting 1H, 4H-Quinolizinium-7Olate By Application of The Taste Dilution Analysis, A Novel Bioassay for The Screening and Identification of The Taste-Active Coumpounds in Foods. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 49(1), 231-8. <https://doi.org/10.1021/JF0010073>
- Fox, P. F., T. P. Guinee., T. M. Cogan., L. H. Paul., and Sweeney. 2000. *Fundamentals of Chese Science*. Aspem Publishet, Inc. New York.
- González, L. R., B. Yilmaz., K. A. Mousavi Khaneghah., C. Hano., M. A. Shariati., S. P. Bangar., G. Goksen., K. Dhama., and J. M. Lorenzo. 2023. Cinnamon: An antimicrobial ingredient for active packaging. In *Food Packaging and Shelf Life* (Vol. 35). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.fpsl.2023.101026>.
- Harianto, M., J. Djafar., dan H. Adinegoro. 2017. Pengaruh Penambahan Minyak Sawit Terhadap Karakteristik Edible Film dan Daya Simpan Bumbu Mie

- Instan. Jurnal Standarisasi. 19(1) Hal. 39-46. Teknologi Hasil Perikanan dan Peternakan.
- Hayes, A., and P. J. Chibb. 2008. Effect of Whey Protein Isolate on Strength, Body Composition and Muscle Hypertrophy During Resistance Training. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 11(1). 40-44.
- Huri, D., dan F. C. Nisa. 2014. Pengaruh Konsentrasi Gliserol dan Karakteristik Ampas Kulit Apek Terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Edible Film. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2 (4): 29-40.
- Irianti, T., S. Sindu., Sugiyanto., Kuswandi., 2017. *Antioksidan*. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta
- Ismanto, S. D., Novelina dan A. Fauziah. 2016. Pengaruh Penambahan Daun Cincau Hijau (*Premna Oblongifolia M*) Terhadap Aktivitas Antioksidan dan Karakteristik Crackers yang Dihasilkan. *Prosding Seminar PAPTI 1234-137*. USU-Press. Medan.
- Jacob, A. M., R. Nugraha., S. Putu., dan S. Dia. 2014. Pembuatan Edible Film Dari Pati Buah Lindur Dengan Penambahan Gliserol dan Karaginan. *17*, 14–21.
- Japan Industrial Standart. 2019. *JIS1707:2019: General Rules of Plastic Films for Food Packaging*. Japanese Standart Association.
- Juliyarsi, I., Arief., D. Akmal., and P. Endang. 2019. Characteristics Based Of Edible Film Made From Whey With Isolated Lactic Acid Bacteria From Tempoyak As Probiotics Packaging. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 287 (1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/287/1/012027>.
- Juliyarsi, I., S. Melia., and A. Sukma. 2011. The Quality Of Edible Film By Using Glycerol As Plastisizer. *Pakistan Journal Of Nutrition*, 10(9), 884–887. <https://doi.org/10.3923/pjn.2011.884.887>.
- Juliyarsi, I. 2020. *Karakteristik Edible Film Whey Dengan Isolat Bakteri Asam Laktat Asal Tempoyak Sebagai Kemasan Pangan Fungsional*. Disertasi. Program Studi Ilmu Peternakan, Program Doktor Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Kafiya, M., dan D. Wicaksono. 2022. *Agroindustrial Technology Journal*. Karakteristik Fisik Edible Film Whey Keju Dengan Penambahan Minyak Atsiri Sereh Dapur (*Cymbopogon Citratus*) Physical. *Agroindustrial Technology Journal*. 6(2), 126–133.
- KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Diakses pada 10 Desember 2023. Kamus versi online/daring (Dalam Jaringan). <https://kbbi.web.id/didik>.
- Kamkar A., A.J. Javan., F. Asadi., M. Kamalinejad. 2010. The Antioxidative Effect Of Iranian Mentha Pulegium Extracts And Essential Oil In

- Sunflower Oil. *Food. Chem. Toxicol.* 2010;48(7):1796–1800.
- Kartika., dan Bambang. 2001. Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan. Pusat Antara Universitas Pangan dan Gizi, Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2022. Direktorat Jenderal Pengelolaan Sampah, Limbah dan B3. Direktorat Penanganan Sampah.
- Khan, I.T., M. Nadeem., M. Imran., R. Ullah., M. Ajmal., and M. H. Jaspal. 2019. Antioxidant Properties Of Milk And Dairy Products: A Comprehensive Review Of The Current Knowledge. *Lipids in Health and Disease*. Department of Dairy Technology, University of Veterinary and Animal Sciences, Pakistan. doi: 10.1016/j.lwt.2020.110616.
- Komala, P. T. H., dan A. Husni. 2021. Pengaruh Suhu Ekstraksi Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanolik (*Eucheuma Spinosum Putu*). *Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada*. 24(1). doi: 10.17844/jphpi.v24i1.34193.
- Koopmann, Ralf. J. Williams. 2007. *Volatile Organic in The Atmosphere*.
- Kumalaningsih, S. 2007. Konsentrasi Gula dan Tapioka Terhadap Penerimaan Gel Cincou Hitam Manis Dalam Kemasan. Skripsi. THP-FTP. Universitas Brawijaya. Malang
- Kumar, S., N. Vasudeva., dan S. Sharma. 2012. GC-MS Analysis And Screening Of Antidiabetic, Antioxidant And Hypolipidemic Potential Of Cinnamomum Tamala Oil In Streptozotocin Induced Diabetes Mellitus In Rats. *Cardiovascular Diabetology*, 11(1).
- Kusumawati, D.H., dan D. R. P. Widya. 2013. Karakteristik Fisik dan Kimia Edible Film Pati Jagung yang Diinkorporasi Perasan Temu Hitam. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 1(10):90-100.
- Lestari, D., Yurliasni, dan Dzarnisa. 2020. Kualitas Whey Keju Yang Dihasilkan Dengan Teknik Yang Berbeda. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah* 5(1).
- Liu, X., D. Jiang., and D. G. Peterson. 2013. Identification of Bitter Peptides in Whey Protein Hydrolysate. <https://doi.org/10.1021/jf4019728>.
- Manab, A. 2008. Pengaruh Penambahan Minyak Kelapa Sawit Terhadap Karakteristik Edible Film Protein Whey. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak*, 3(1), 52–58.
- Manab, A., Sawitri. dan K.U. Al-Awwaly. 2017. *Edible Film Protein Whey: Penambahan Lisozim Telur dan Aplikasi di Keju*. Malang. Universitas Brawijaya Press.
- Matheos, H., M. R. J. Runtuwene., dan S. Sudewi. 2014. Aktivitas Antioksidan dari Ekstrak Daun Kayu Bulan (*Pisonia alba*). *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 3(3), 235–246.

- Meilgaard, M C., G. V. Civill., B. T. Carr. 2016. Sensory Evaluation Techniques. 5th ed. Boca Raton: CRC Press.
- Nuansa, M, F., T. W. Agustini., E. Susanto. 2016. Karakteristik dan Aktivitas Antioksidan Edible Film Dari Refined Karaginan Dengan Penambahan Minyak Atsiri. Jurnal Pengembangan dan Biotek, 6(1), 1-23.
- Noorulil, B., dan R. Adil. 2010. Rancang Bangun Model Mekanik Alat untuk Preparation 1st APTECS, 1-9.
- Ojagh, S. M., M. Rezaei., S. H. Razavi., and S. M. H. Hosseini. 2010. Effect Of Chitosan Coatings Enriched With Cinnamon Oil On The Quality Of Refrigerated Rainbow Trout. Food Chemistry, 120(1), 193–198. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2009.10.006>.
- Oka, A., K. A. Wiyana., I. M. Sugitha., dan I. N. S. Miwada. 2016. Identifikasi Sifat Fungsional dari Daun Jati, Kelor dan Kayu Manis dan Potensinya sebagai Sumber Antioksidan pada Edible Film. Jurnal Sain Peternakan Indonesia, 11(1), 1–8. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.11.1.1-8>.
- Oktaviana, M. 2022. Pengaruh Penambahan Virgin Coconut Oil (Vco) Terhadap Kadar Air, Daya Serap Uap Air Dan Laju Transmisi Uap Air Edible Film Whey. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas. Padang.
- Paramawati, R. 2001. Kajian Fisik dan mekanik terhadap karakteristik film kemasan organik α - zein. Tesis. Bogor. Program PascaSarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Pavlath, A.E., dan W. Orts. 2009. Edible films and coatings: why, what and how?, in: Embuscado, M.E., Huber, K.. (Ed.), Edible Films and Coatings for Food Applications. Springer, 1-23. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-92824-1.Qiao>,
- Pramadita, R. C. 2011. Karakterisasi Edible Film Dari Tepung Porang (*Amorphophallus Oncophyllus*) Dengan Penambahan Minyak Atsiri Kayu Manis (*Cinnamon Burmani*) Sebagai Antibakteri. Skripsi. Universitas Brawijaya.
- Pratiwi, A., Yusran., dan Islawati. 2023. Analisis Kadar Antioksidan Pada Ekstrak Daun Binahong Hijau Anredera Cordifolia (Ten.) Steenis. Bioma : Jurnal Biologi Makassar. 66–74. <https://Journal.Unhas.Ac.Id/Index.Php/Bioma>.
- Prayoga, G. 2013. Fraksinasi, Uji Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH dan Identifikasi Golongan Senyawa Kimia dari Ekstrak Teraktif Daun Sambang Darah (*Excoecaria cochinchinensis Lour*). Pharmacon. 5: 41-48.
- Rismunandar., dan F. B. Paimin. 2001. Kayu Manis Budidaya dan Pengolahan Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta. 120 halaman.
- Riyani, D. W.W., Rohadi., E. Pratiwi. 2018. Variasi Suhu Maserasi Terhadap

Rendemen Dan Karakteristik Minyak Atsiri Jahe Emprit (*Zingiber Majus Rumph*). Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Semarang.

Rizkyati, M. D., dan S. Winarti. 2022. Pengaruh konsentrasi pati garut dan filtrat kunyit putih sebagai antimikroba terhadap karakteristik dan organoleptik edible film. *Teknologi Pangan: Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 13(2), 208-220.

Saleh, E. 2004. *Teknologi Pengolahan Susu dan Hasil Ikutan Ternak*. Program Studi Produksi Ternak. Fakultas Pertanian USU: USU digital library.

Sastrohamidjojo, H. 2004. *Kimia Minyak Atsiri*. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.

Skurtys, O. C., Avecedo., F. Pedreschi., J. Enrions., F. Osorio and J. M. Aquilera. 2010. *Food Hydrocolloid Edible Films and Coating*. Department Food Science Publishe, Inc. Santiago.

Smithers, G. W. 2008. *Whey And Whey Proteins-From 'Gutter-To-Gold'*. *International Dairy Journal*. doi:<https://doi.org/10.1016/b0-12-227235-8/00511-3>.

Soekarto S. T., dan M. Hubeis. 2000. *Metodologi Penelitian Organoleptik*. Bogor: Pusat Antar Universitas Institut Pertanian Bogor.

Solihin, Muhtarudin., dan R. Sutrisna. 2015. Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Kadar Air Kualitas Fisik dan Sebaran Jamur Wafer Limbah Sayuran dan Umbi - Umbian. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. Vol. 3(2): 45-48.

Steel, R. G. D., dan J. H. Torrie. 1995. *Prinsip dan Prosedur Statistika*. Edisi ke-4. Penerbit Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. (Diterjemahkan oleh B Sumantri).

Sugiyino. 2010. *Ilmu Bahan Pangan*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Tarigan, J. 2012. *Aktivitas Antioksidan dan Antimikroba Edible Film Galaktomanan Kolang Kaling yang Diincorporasi Dengan Minyak Atsiri Kemangi (*Ocimum bacillicum L.*) FMIPA*. Universitas Sumatra Utara.

Tsamona, Khallash. 2015. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Ubi Jalar Merah (*Ipomea batatas*) dan Lama Fermentasi Terhadap Derajat Keasaman, Kadar Laktosa, dan Nilai Organoleptik Pada Whey Fermentasi. Padang : Universitas Andalas.

Tunick, M. H. 2008. *Whey Protein Production and Utilization: A Brief History. Whey Processing Functionality and Health Benefits*. Blackwell Publishing and IFT Press. 169-184.

Usta, B., L. E. Yilmaz. 2013. *Antioxidant Enzymes Of Milk And Their Biological Effects*. *Journal Agric Faculty Of Uludag University*.

- Utama, G. L., T. B. A. Kurnani., and R. L. Balia. 2017. Reducing Cheese-Making By-Product Disposal Through Ethanol Fermentation And The Utilization Of Distillery Waste For Fertilizer. 13(37), 103–107.
- Utami, Prapti., dan E. P. Desty. 2013. The Miracle of Herbs. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Wang, R., R. Wang., B. Yang. 2009. Extraction Of Essential Oils From Five Cinnamon Leaves And Identification Of Their Volatile Compound Compositions. Innovative Food Science Andemerging Technologies, Vol :10, hal : 289–292.
- Wenjuan, Q., Z. Pan., Ma, H. 2010. Extraction Modeling And Activities Of Antioxidants From Pomegranate Marc. Journal of Food Engineering. 99(1): 16–23. doi: 10.1016/j.jfoodeng.2010.01.020
- Wijayanti, W. A., Y. Zetra., dan P. Burhan. 2006. Minyak Atsiri Dari Kulit Batang Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) Dari Famili Lauraceae Sebagai Insektisida Alami, Antibakteri, Dan Antioksidan. J. Ilm. Kim. Organik Jur. Kim. Fak. Mat. dan Ilmu Pengetah. Alam Inst. Teknol. Sepuluh Nop.
- Winarno, F.G. 2004. Khasiat dan Manfaat Kunyit. Agromedia Pustaka, Jakarta. Tim Lentera. p23-32.
- Winarsi, H. 2011. Pembentukan Senyawa Oksigen Reaktif dan Radikal Bebas. Antioksidan Alami dan Radikal Bebas. Yogyakarta. Kanisius.
- Winarti, Sri. 2010. Makanan Fungsional. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wulandari, R.T. 2021. Uji Antioksidan Ekstra N-Heksana dari Kulit Umbi Wortel (*Daucus carota L.*) dengan Metode DPPH (1,1-Difenil-2-Pikrilhidrazil). Skripsi Prodi Farmasi, Universitas Bhakti Husada Mulia Madiun.
- Yeh, H. F., C. Y. Luo., C. Y. Lin., S.S. Cheng., Y. R. Shu., and S. T. Chang. 2013. Methods For Thermal Stability Enhancement Of Leaf Essential Oils And Their Main Constituents From Indigenous Cinnamon (*Cinnamomum Osmophloeum*), Journal of Agricultural and Food Chemistry, 61(26), pp. 6293–6298. doi: 10.1021/jf401536y.
- Yulianti, R., dan E. Ginting, E. 2012. Perbedaan Karakteristik Fisik Edible Film dari Umbi - Umbian yanh Dibuat dengan Penambahan Kacang - Kacangan. Balai Penelitian Malang. Vol. 31(2): 131-136.

