UNIVERSITAS GADJAH MADA
ANALISIS KARAKTERISTIK PEKTIN DARI LIMBAH KULIT KOPI LIBERIKA (Coffea liberica var. Liberica) DAN POTENSINYA SEBAGAI EDIBLE COATING BUAH TOMAT CERI (Solanum lycopersicum var. Cerasiforme)
Hafti Khusnaina Mardaningrum, Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.; Arita Dewi Nugrahini, S.T.P., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Admojo, F. T. (2020). Klasifikasi Aroma Alkohol Menggunakan Metode KNN. *Indonesian Journal of Data and Science*, *1*(2), 34-38.

Agusta, W., Anggraeni, D., Hermansyah, H. D., & Gebrina, A. D. (2022, June). Application of Palm Stearin Edible Coating on Cavendish Banana (Musa acuminata). In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1038, No. 1, p. 012069). IOP Publishing.

Al-Dairi, M., Pathare, P. B., Al-Yahyai, R., Jayasuriya, H., & Al-Attabi, Z. (2023). Postharvest quality, technologies, and strategies to reduce losses along the supply chain of banana: A review. *Trends in Food Science & Technology*, *134*, 177-191.

Aly, A. A., & Maraei, R. W. (2024). Role of irradiated and un-irradiated alginate as edible coating in physicochemical and nutritional quality of cherry tomato. *BMC Plant Biology*, *24*(1), 1257.

Amanati, L., & Annisa. (2020). Ekstraksi Pektin dari Kulit Durian (Durio Zibethinus) untuk Industri Makanan Pectin Extraction From Durian Skin(Durio Zibethinus) For Food Industry. Teknologi Proses Dan Inovasi Industri, 5(2), 33.

Amelia, A., Kusumiyati, K., & Farida, F. (2023). Analisis Kadar Air, Susut Bobot, dan Warna (L*, a*, dan b*) pada Paprika Hijau (Capsicum annuum var Grossum) dengan Jenis Edible Coating Berbeda. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, *11*(2), 294-301.

Andriani, V., Handayani, N. A. (2023). Recent technology of edible coating production: A review. *Materials Today: Proceedings*, *87*, 200-206.

Andriani, E. S., Nurwantoro, N., & Hintono, A. (2018). Perubahan fisik tomat selama penyimpanan pada suhu ruang akibat pelapisan dengan agar-agar. *Jurnal Teknologi Pangan*, *2*(2), 176-183.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
ANALISIS KARAKTERISTIK PEKTIN DARI LIMBAH KULIT KOPI LIBERIKA (Coffea liberica var. Liberica) DAN POTENSINYA SEBAGAI EDIBLE COATING BUAH TOMAT CERI (Solanum lycopersicum var. Cerasiforme)
Hafti Khusnaina Mardaningrum, Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.; Arita Dewi Nugrahini, S.T.P., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Angelia, I. O. (2021). Efektivitas Pelilinan Terhadap Perubahan Kualitas Warna Buah Tomat (Solanum lycopersicum). In *SemanTECH (Seminar Nasional Teknologi, Sains dan Humaniora)* (Vol. 3, No. 1, pp. 89-97).

Anubha, A., Ete, L., & Jayarajan, S. (2024). Advances in Postharvest Management of Cherry Tomato. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 110, p. 02012). EDP Sciences.

Anwar, K., Mardiyono, M., & Harmastuti, N. (2022). Karakteristik pektin kulit buah sukun (Artocarpus altilis (Park.) Fosberg) dan uji kemampuan adsorpsi logam berat pada limbah laboratorium stifera semarang. *Jurnal Ilmiah Sains*, *22*(1), 8-16.

AOAC. 1995. Official Methods of Analysis. Washington DC: Association of Official Analytical Chemist Inc.

Arimpi, A., & Pandia, S. (2019). Pembuatan pektin dari limbah kulit jeruk (Citrus sinensis) dengan metode ekstraksi gelombang ultrasonik menggunakan pelarut asam sulfat (H2SO4). *Jurnal Teknik Kimia USU*, *8*(1), 18-24.

Arya, S. S., Venkatram, R., More, P. R., & Vijayan, P. (2022). The wastes of coffee bean processing for utilization in food: a review. *Journal of Food Science and Technology*, 1-16.

Asrafil, L., & Daniel, D. (2023, July). Review Artikel: Perbandingan Hasil Edible Coating Berbasis Kitosan, Pektin, Pati, dan Karagenan Terhadap Mutu dan Lama Penyimpanan Buah Tomat (Solanum lycopersicum L.). In *Prosiding Seminar Nasional Kimia* (Vol. 1, No. 2, pp. 31-39).

Astuti, A., Hutomo, G. S., & Noviyanty, A. (2022). Ekstraksi dan Karakterisasi Pektin dari Buah Jeruk Lemons (*Citrus limon L*) Dengan Menggunakan Pelarut HCl. *Agrotekbis: Jurnal Ilmu Pertanian (e-journal)*, *10*(3), 572-580.

Azhari, C. R., Kurniawan, D., & Berliana, Y. (2025). Respon Pemberian ZPT Giberelin dan Asam Humat Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat Ceri. *Algebra: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Sains*, *5*(1), 12-28.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
ANALISIS KARAKTERISTIK PEKTIN DARI LIMBAH KULIT KOPI LIBERIKA (Coffea liberica var. Liberica) DAN POTENSINYA SEBAGAI EDIBLE COATING BUAH TOMAT CERI (Solanum lycopersicum var. Cerasiforme)
Hafti Khusnaina Mardaningrum, Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.; Arita Dewi Nugrahini, S.T.P., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Badan Pusat Statistik Indonesia. 2023. *Kabupaten Tanjung Jabung Barat Dalam Angka 2021*. BPS Kabupaten Tanjung Jabung Barat: CV. Suber Sentosa Multimedia

Badan Pusat Statistik Tanjung Jabung Barat. 2022. *Statistik Indonesia, Statistical Yearbook of Indonesia*. Jakarta Pusat: Badan Pusat Statistik

Badan Standardisasi Nasional. 1991. *SNI 01-2238-1991 Syarat Nasional Indonesia Pektin*. Badan Standardisasi Nasional. Indonesia.

Badan Standardisasi Nasional. 1992. *SNI 01-3162-1992 Syarat Nasional Indonesia Tomat Segar*. Badan Standardisasi Nasional. Indonesia.

Baihaqi, B., & Fridayati, D. (2024). Analisis Warna, TSS dan Kekerasan Tomat (Lycopersicum esculentum Mill.) pada Tingkat Kematangan Berbeda. *Jurnal Minfo Polgan*, *13*(2), 2424-2432.

Biratu, G., Gonfa, G., Bekele, M., & Woldemariam, H. W. (2024). Extraction and characterization of pectin from coffee (Coffea arabica L.) pulp obtained from four different coffee producing regions. *International Journal of Biological Macromolecules*, 133321.

Brilliantina, A., Kusumasari, F. C., Fadhila, P. T., & Sasmita, I. R. A. (2023). Pengaruh Waktu Ekstraksi terhadap Karakteristik Pektin Limbah Kulit Kopi Robusta (Coffea canephora). *RADIKULA: Jurnal Ilmu Pertanian*, *2*(2), 76-86.

Chamyuang, S., Duangphet, S., Owatworakit, A., Intatha, U., Nacha, J., & Kerdthong, P. (2021). Preparation of pectin films from coffee cherry and its antibacterial activity. *Trends in Sciences*, *18*(21), 34-34.

Chamyuang, S., Owatworakit, A., Intatha, U., & Duangphet, S. (2021). Coffee pectin production: An alternative way for agricultural waste management in coffee farms. *Sci. Asia*, *47*, 90-95.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
ANALISIS KARAKTERISTIK PEKTIN DARI LIMBAH KULIT KOPI LIBERIKA (Coffea liberica var. Liberica) DAN POTENSINYA SEBAGAI EDIBLE COATING BUAH TOMAT CERI (Solanum lycopersicum var. Cerasiforme)
Hafti Khusnaina Mardaningrum, Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.; Arita Dewi Nugrahini, S.T.P., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Dao, D. N., Le, P. H., Do, D. X., Dang, T. M., Nguyen, S. K., & Nguyen, V. (2023). Pectin and cellulose extracted from coffee pulps and their potential in formulating biopolymer films. *Biomass Conversion and Biorefinery*, *13*(14), 13117-13125.

Destiana, I. D., Sobari, E., & Pusvitasari, W. (2023, December). Aplikasi Edible Coating Dengan Penambahan Ekstrak Kulit Kopi Arabika Terhadap Kualitas Buah Semangka Potong. In *Gunung Djati Conference Series* (Vol. 33, pp. 65-76).

Devianti, V. A., & Arifiyana, D. (2021). Optimasi lama waktu ekstraksi dengan metode MAE pada pektin dari kulit pisang. *Journal of Herbal, Clinical and Pharmaceutical Science (HERCLIPS)*, *3*(01), 21-25.

Dewi, I. K., Khoirina, N., & Imani, N. A. C. (2020, July). Pengaruh Variasi Konsentrasi Gliserol pada Edible Coating dari Ekstraksi Pektin Limbah Kulit Durian sebagai Pengawet pada Cabai Rawit Merah untuk Memperpanjang Masa Simpan. In *Seminar Nasional Teknik Kimia" Kejuangan"* (p. 13).

Dewi, R. K., Muyassaroh, Jimmy. (2021). Karakteristik Sterno Gel Daun Bunga Sepatu (*Hibiscus Rosa-Sinensis L.*) Dengan Variasi Panambahan Carbopol – 940 Sebagai Salah Satu Bahan Bakar Alternatif. *Jurnal Atmosphere*, *2*(2), 22-32.

Fadjriyah, S., Galib, M., & Basri, M. (2023). Pengolahan Buah Pepaya menjadi Keripik sebagai Upaya Peningkatan Kreativitas Masyarakat Desa Sumbang, kecamatan curio kabupaten Enrekang. *Jurnal Pengabdian, Inovasi, dan Keberlanjutan*, *1*(2), 1-5

Fatharani, A., Silsia, D., Afrisal, M., & Sidebang, B. (2024). Kinetika Perubahan Kadar Air Tomat Selama Penyimpanan Menggunakan Pati Biji Alpukat Sebagai Edible Coating. *SENATASI*, *3*(1), 75-84.

Fauzan, A., Risnandar, T. D., Anisa, V. R., & Sihombing, R. P. (2022, July). Karakteristik Kadar Metoksil dan Kadar Asam Galakturonat pada Ekstrak

UNIVERSITAS GADJAH MADA
ANALISIS KARAKTERISTIK PEKTIN DARI LIMBAH KULIT KOPI LIBERIKA (Coffea liberica var. Liberica) DAN POTENSINYA SEBAGAI EDIBLE COATING BUAH TOMAT CERI (Solanum lycopersicum var. Cerasiforme)
Hafti Khusnaina Mardaningrum, Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.; Arita Dewi Nugrahini, S.T.P., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pektin dari Kulit Jeruk Manis Pacitan pada Suhu 90Â° C. In *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar* (Vol. 13, No. 01, pp. 825-829).

Ferry, Y., Putra, S., & Wulandari, S. (2021, April). The amelioration of tidal peatland to improve liberica coffee productivity in Jambi. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 739, No. 1, p. 012013). IOP Publishing.

Fertiasari, R., Arditian, S., Yuliani, S., Nurhafiza, N., & Aryasari, P. (2023). Perubahan Fisiologi Buah Tomat (Solanum Lycopersicum) Terhadap Suhu Kamar Dan Umur Simpan Yang Memengaruhi Mutu. *Journal of Food Security and Agroindustry*, *1*(3), 97-104.

Fitriani, D. E., Kuswandi, B., & Wulandari, L. (2022). Penggunaan Indikator Film Edible berbasis Antosianin Hibiscus rosa-sinensis L untuk Monitoring Kesegaran Tomat Ceri. *Pustaka Kesehatan*, *10*(1), 26-31.

Gani, A., & Faisal, M. (2024). Pengaruh Pelapisan Kitosan dan Agar-Agar Tehadap Daya Simpan Buah Tomat Pada Suhu Rendah. *Jurnal Inovasi Teknologi Pangan*, *1*(1), 53-61.

Hanifah, D., Herawati, D., & Andarwulan, N. (2022). Karakteristik Fisikokimia dan Kapasitas Antioksidan Kopi Liberika dari Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Jambi. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, *33*(1), 39-51.

Husni, P., Ikhrom, U. K., & Hasanah, U. (2021). Uji dan Karakterisasi Serbuk Pektin dari Albedo Durian sebagai Kandidat Eksipien Farmasi. *Majalah Farmasetika*, *6*(3), 202-212.

IPPA (International Pektins Producers Association). (2003). What Is Pektin. Http://www.Ippa.Infohistory_Of_Pektin.Htm. Diakses pada tanggal 15 Januari 2025

Ismail, N. S., Zaidan, U. H., Shamsi, S., Abd Gani, S. S., & Nillian, E. (2024). Proximate Composition and Phytochemical Analysis of Malaysian Liberica

UNIVERSITAS GADJAH MADA
ANALISIS KARAKTERISTIK PEKTIN DARI LIMBAH KULIT KOPI LIBERIKA (Coffea liberica var. Liberica) DAN POTENSINYA SEBAGAI EDIBLE COATING BUAH TOMAT CERI (Solanum lycopersicum var. Cerasiforme)
Hafti Khusnaina Mardaningrum, Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.; Arita Dewi Nugrahini, S.T.P., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

sp. Coffee Bean and Its Pulp. *Pertanika Journal of Tropical Agricultural Science*, *47*(2).

Jailani, M. S. (2023). Teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian ilmiah pendidikan pada pendekatan kualitatif dan kuantitatif. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, *1*(2), 1-9.

Jong, S. H., Abdullah, N., & Muhammad, N. (2023). Effect of acid type and concentration on the yield, purity, and esterification degree of pectin extracted from durian rinds. *Results in Engineering*, *17*, 100974.

Kou, X., Feng, Y., Yuan, S., Zhao, X., Wu, C., Wang, C., & Xue, Z. (2021). Different regulatory mechanisms of plant hormones in the ripening of climacteric and non-climacteric fruits: a review. *Plant Molecular Biology*, 1-21.

Kurniawan, M. F., & Adenia, Z. (2022). Ekstraksi pektin kulit buah naga merah (Hylocereus polyrhizus) dengan pelarut asam sitrat dan aplikasinya sebagai polimer plastik Biodegradable. *al Kimiya: Jurnal Ilmu Kimia dan Terapan*, *9*(1), 10-18.

Kusumiyati , Ahmad, F., Khan, M. R., Soleh, M. A., & Sundari, R. S. (2023). Productivity of Cherry Tomato cultivars as influenced by Watering capacities and Microclimate Control designs. *The Open Agriculture Journal*, *17*(1).

Luepsen, H. (2023). ANOVA with binary variables: the F-test and some alternatives. *Communications in Statistics-Simulation and Computation*, *52*(3), 745-769.

Mahardiani, L., Larasati, R., Susilowati, E., Hastuti, B., & Azizah, N. L. (2021, May). Potential edible coating of pectin obtained from banana peel for fruit preservation. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1912, No. 1, p. 012019). IOP Publishing.

Maynita, S., Pujiati, P., Bhagawan, W. S., & Primiani, C. N. (2023, October). Analisis rendemen ekstrak etanol daun genitri dari Semarang. In *Prosiding*

UNIVERSITAS GADJAH MADA
ANALISIS KARAKTERISTIK PEKTIN DARI LIMBAH KULIT KOPI LIBERIKA (Coffea liberica var. Liberica) DAN POTENSINYA SEBAGAI EDIBLE COATING BUAH TOMAT CERI (Solanum lycopersicum var. Cerasiforme)
Hafti Khusnaina Mardaningrum, Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.; Arita Dewi Nugrahini, S.T.P., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Seminar Nasional Program Studi Farmasi UNIPMA (SNAPFARMA) (Vol. 1, No. 1, pp. 162-167).

Moslemi, M. (2021). Reviewing the recent advances in application of pectin for technical and health promotion purposes: From laboratory to market. *Carbohydrate Polymers*, *254*, 117324.

Mudaffar, R. A., & Haruna, N. (2024). Pengaruh Suhu Penyimpanan dan Jenis Kemasan Terhadap Mutu Buah Tomat (Lycopersicum esculentum Mill). *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, *12*(2), 250-261.

Nadhifah, A., Sholahuddin, S., & Saputri, N. E. (2025). Application edible coating of rice bran starch on the quality of tomato fruit (Lycopersicum esculentum Mill.). *Jurnal Agrotek Ummat*, *12*(2), 60-71.

Natawijaya, D., Apsari Pebrianti, S., & Rizqi Wahyunanda, I. (2023). Aplikasi Edible Coating Lidah Buaya Dikombinasi Dengan Gliserol Dan Pektin Terhadap Perubahan Mutu Buah Tomat (Lycopersicum esculentum Mill) Selama Penyimpanan. *Jurnal Of Agrotechnology And Crop Science*, *1*(2), 1-9.

Nillan E., Ismail N. S., Boli M. E., Buyong N. L.,Sng N.N.,Adeni D.S.A., Hussini A.A.A.S.H. 2022. The feasibility study of physicochemical properties of sarawak Liberica sp. Coffee pulp. Pertanika J Trop Agric Sci 43 (4): 477 - 490.

Novastiand, A. E. (2025). Analisis Variasi Kualitas Gula dan Faktor Penyebabnya Pada Proses Produksi di PT XYZ. In *SENADA (Seminar Nasional Manajemen, Desain dan Aplikasi Bisnis Teknologi)* (Vol. 8, pp. 55-63).

Nuryanti, S. D., Dewi, E. R. S., & Ulfah, M. (2019, October). Pemanfaatan limbah cangkang kepiting sebagai edible coating pelapis buah tomat. In *Seminar Nasional Sains & Entrepreneurship* (Vol. 1, No. 1).

Paidari, S., Zamindar, N., Tahergorabi, R., Kargar, M., Ezzati, S., Shirani, N., & Musavi, S. H. (2021). Edible coating and films as promising packaging: a

UNIVERSITAS GADJAH MADA
ANALISIS KARAKTERISTIK PEKTIN DARI LIMBAH KULIT KOPI LIBERIKA (Coffea liberica var. Liberica) DAN POTENSINYA SEBAGAI EDIBLE COATING BUAH TOMAT CERI (Solanum lycopersicum var. Cerasiforme)
Hafti Khusnaina Mardaningrum, Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.; Arita Dewi Nugrahini, S.T.P., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

mini review. *Journal of Food Measurement and Characterization*, *15*(5), 4205-4214.

Panahirad, S., Dadpour, M., Peighambardoust, S. H., Soltanzadeh, M., Gullón, B., Alirezalu, K., & Lorenzo, J. M. (2021). Applications of carboxymethyl cellulose-and pectin-based active edible coatings in preservation of fruits and vegetables: A review. *Trends in Food Science & Technology*, *110*, 663-673.

Patra, P. A., & Basak, U. C. (2020). Physicochemical characterization of pectin extracted from six wild edible fruits in Odisha, India. *Current Research in Nutrition and Food Science Journal*, *8*(2), 402-409.

Paul, S. K., Sarkar, S., Sethi, L. N., & Ghosh, S. K. (2018). Development of chitosan based optimized edible coating for tomato (Solanum lycopersicum) and its characterization. *Journal of food science and technology*, *55*, 2446-2456.

Pérez-Marín, J., Issa-Issa, H., Clemente-Villalba, J., García-Garví, J. M., Hernández, F., Carbonell-Barrachina, Á. A., ... & Noguera-Artiaga, L. (2021). Physicochemical, volatile, and sensory characterization of promising cherry tomato (Solanum lycopersicum L.) cultivars: Fresh market aptitudes of pear and round fruits. *Agronomy*, *11*(4), 618.

Perotti, M. F., Posé, D., & Martín-Pizarro, C. (2023). Non-climacteric fruit development and ripening regulation:'the phytohormones show'. *Journal of Experimental Botany*, *74*(20), 6237-6253.

Pranayasa, W. A., Putra, G. G., & Suhendra, L. Pengaruh Daya Gelombang Mikro dan Rasio Bahan-Pelarut Pada Rendemen dan Sifat Fisikokimia Pektin dari Kulit Buah Kakao.

Prasetyo, A., Nadir, M., Sari, W. E., & Rahmaniar, Z. Z. (2023). Ekstraksi pektin kulit kakao (Theobroma cacao L.) menggunakan metode Microwave Assisted Extraction dengan asam klorida. *Jurnal Teknik Kimia Vokasional (JIMSI)*, *3*(2), 44-54.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
ANALISIS KARAKTERISTIK PEKTIN DARI LIMBAH KULIT KOPI LIBERIKA (Coffea liberica var. Liberica) DAN POTENSINYA SEBAGAI EDIBLE COATING BUAH TOMAT CERI (Solanum lycopersicum var. Cerasiforme)
Hafti Khusnaina Mardaningrum, Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.; Arita Dewi Nugrahini, S.T.P., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pratiwi, N. D., Wijanarka, A., & Widiany, F. L. (2021). Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Kadar Serat Pangan Kue Cubit dengan Pencampuran Okra dan Garut: Physical Properties, Organoleptic Properties and Dietary Fiber Contents of Pinch Cake with the Mixing of Okra and Garut. *Pro Food*, *7*(1), 785-794.

Pratama, R., Aisyah, S. A., Putra, A. M., Sirodj, R. A., & Afgan, M. W. (2023). Correlational research. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *6*(3), 1754-1759.

Priya, K., Thirunavookarasu, N., & Chidanand, D. V. (2023). Recent advances in edible coating of food products and its legislations: A review. *Journal of Agriculture and Food Research*, *12*, 100623.

Puryantoro, Suryaningsih, Y., Nurvania, H. G. 2023. Strategi Pengembangan Agroindustri Bubuk Kopi Liberika (Coffea Liberica). Bali: CV. Intelektual Manifes Media.

Puspa, S. D., Riyono, J., & Puspitasari, F. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Cendekia*, *5*(1), 302-320.

Puspita, S. I., Sekarlita, Y., Kurniati, E., Susilowati, T., & Billah, M. T. (2024). Perbandingan Efektivitas Ekstraksi Pektin dari Kulit Durian dengan Bantuan Gelombang Ultrasonik dan Metode Konvensional. *Jurnal Fisika Unand*, *13*(3), 427-432.

Putra, H. A. R., & Setiawan, A. W. (2021). Mempertahankan Kualitas Buah Tomat Ceri (Solanum Lycopersicum Var. Cerasiforme) dengan Penggunaan Kitosan di Penyimpanan Suhu Ruang. *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, *28*(1), 101-108.

Rachmawaty, M. J., Awalia, N., Hasri, A. M., & Halifah Pagarra, H. (2023). The Use of Cocoa Pod Husk Extract (Theobroma cacao L.) As an Edible Coating With The Addition of Alginate To Increase The Shelf Life of Tomatoes

UNIVERSITAS GADJAH MADA
ANALISIS KARAKTERISTIK PEKTIN DARI LIMBAH KULIT KOPI LIBERIKA (Coffea liberica var. Liberica) DAN POTENSINYA SEBAGAI EDIBLE COATING BUAH TOMAT CERI (Solanum lycopersicum var. Cerasiforme)
Hafti Khusnaina Mardaningrum, Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.; Arita Dewi Nugrahini, S.T.P., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

(Solanum lycopersicum L.). *Chelonian Research Foundation*, *18*(2), 1801-1823.

Raju, M., Mondal, R., Valliath, A. S., Tejaswi, S., & Das, P. (2023). Enhancement of quality parameters and shelf-life of papaya fruit (Carica papaya L.) by edible coating during storage and transportation. *Plant Science Today*, *10*(2), 114-119.

Ramadhan, M. G., Rendi, R., & Destiana, I. D. (2022). Karakteristik Fisikokimia dan Antibakteri Sabun Padat dengan Penambahan Ekstrak Kulit Kopi Arabika (Coffea arabica L.). *Jurnal Teknotan*, *16*(1), 19.

Ramdhan, M. (2021). Metode Penelitian. Surabaya: Cipta Media Nusantara.

Rather, J. A., Makroo, H. A., Showkat, Q. A., Majid, D., & Dar, B. N. (2022). Recovery of gelatin from poultry waste: Characteristics of the gelatin and lotus starch-based coating material and its application in shelf-life enhancement of fresh cherry tomato. *Food Packaging and Shelf Life*, *31*, 100775.

Reichembach, L. H., & de Oliveira Petkowicz, C. L. (2020). Extraction and characterization of a pectin from coffee (Coffea arabica L.) pulp with gelling properties. *Carbohydrate polymers*, *245*, 116473.

Richardson, M. L., & Arlotta, C. G. (2022). Producing cherry tomatoes in urban agriculture. *Horticulturae*, *8*(4), 274.

Ristianingsih, Y., Lestari, I., & Nandari, W. W. Pengaruh jenis asam dan temperatur ekstraksi terhadap yield dan karakteristik pektin dari kulit pisang kepok The effect of solvent and temperature on yield and pectin characteristics from kepok banana peels. *Vol*, *18*, 37-42.

Romauli, N. D. M., Siahaan, F. T. K., Sagala, M., Sihombing, H. V., Ambarita, H., & Manurung, H. (2023, September). Comparative investigation on the nutritional value of fresh coffee pulp, cascara powder, and cascara sap from

UNIVERSITAS GADJAH MADA
ANALISIS KARAKTERISTIK PEKTIN DARI LIMBAH KULIT KOPI LIBERIKA (Coffea liberica var. Liberica) DAN POTENSINYA SEBAGAI EDIBLE COATING BUAH TOMAT CERI (Solanum lycopersicum var. Cerasiforme)
Hafti Khusnaina Mardaningrum, Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.; Arita Dewi Nugrahini, S.T.P., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

arabica, robusta, and liberica coffee. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1230, No. 1, p. 012153). IOP Publishing.

Rowe, R. C. P. J. S. And M. E. Q. (2009). Handbook of Pharmaceutical Excipients. In *Phamrmaceutical Press and American Pharmacists Association: Vol. Sixth Edit.*

Roy, S., Priyadarshi, R., Łopusiewicz, Ł., Biswas, D., Chandel, V., & Rhim, J. W. (2023). Recent progress in pectin extraction, characterization, and pectin-based films for active food packaging applications: A review. *International journal of biological macromolecules*, *239*, 124248.

Ruelas-Chacon, X., Contreras-Esquivel, J.C., Montanez, J., Aguilera-Carbo, A.F., Reyes-Yega, M.L., Peralta-Rodriguez, R.D., & Sanchéz-Brambila, G. 2017. Guar Gum as an Edible Coating for Enhancing Shelf-Life and Improving Postharvest Quality of Roma Tomato (Solanum lycopersicum L.). Journal of Food Quality. 2017 : 1-9.

Sembara, E. L., & Salihat, R. A. (2021). Aplikasi Edible Coating Pati Talas Dengan Gliserol Sebagai Plasticizer Pada Penyimpanan Cabai Merah (Capsicum Annum L.). *Journal of Scientech Research and Development*, *3*(2), 134-145.

Shabrina, A. F., Syamsudin, A. B., Fitriyano, G., Purnawan, I., & Fithriyah, N. H. (2024). Ekstraksi Pektin dari Kulit Pisang (Musa Paradisiaca) Sebagai Bahan Pengental Saus Cabai. *Prosiding Semnastek*.

Shite, Z., Alemayehu, Y., & Gedamu, F. (2021). The Quality of Tomato (Solanum Lycopersicum L.) After Pre Storage CaCl2 and Edible Coating Treatment. *Journal of international knowledge to platform*, *89*, 2224-7181.

Silsia, D., Susanti, L., & Febreini, M. (2021). Rendemen dan Karakteristik Pektin Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus costaricensis) dengan Perbedaan Metode dan Waktu Ekstraksi. *Jurnal Agroindustri*, *11*(2), 120-132.

Silvia, P. Z., Saputri, D. R., Damayanti, D., Auriyani, W. A., Fahni, Y., Sanjaya, A., ... & Alhanif, M. (2025). Optimization of Pectin Yield From Kepok

UNIVERSITAS GADJAH MADA
ANALISIS KARAKTERISTIK PEKTIN DARI LIMBAH KULIT KOPI LIBERIKA (Coffea liberica var. Liberica) DAN POTENSINYA SEBAGAI EDIBLE COATING BUAH TOMAT CERI (Solanum lycopersicum var. Cerasiforme)
Hafti Khusnaina Mardaningrum, Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.; Arita Dewi Nugrahini, S.T.P., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Banana Peel (Musa Balbisiana Bbb) Using Ultrasonic Extraction With Acetic Acid and Sulfuric Acid Solvents. *Jurnal Integrasi Proses*, *14*(1), 114-120.

Siregar, Y. S., Darwis, M., Baroroh, R., & Andriyani, W. (2022). Peningkatan Minat Belajar Peserta Didik dengan Menggunakan Media Pembelajaran yang Menarik pada Masa Pandemi Covid 19 di SD Swasta HKBP 1 Padang Sidempuan. *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar*, 69-75.

Siregar, H. D., Wassalwa, M., Janani, K., & Harahap, I. S. (2024). Analisis Uji Hipotesis Penelitian Perbandingan menggunakan Statistik Parametrik. *Al Ittihadu*, *3*(1), 1-12.

Sudarmaji, S., Haryono, B. 2007. Analisa Bahan Makanan dan Pertanian. Yogyakarta: Liberty.

Tambunan, A. Y., Azhari, A., Dewi, R., ZA, N., & Mulyawan, R. (2022). Pemanfaatan Limbah Kulit Jeruk Manis Sebagai Pektin Dengan Metode Ekstraksi. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, *11*(1), 112-121.

Tetelepta, G., Picauly, P., Polnaya, F. J., Breemer, R., & Augustyn, G. H. (2019). Pengaruh edible coating jenis pati terhadap mutu buah tomat selama penyimpanan. *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian*, *8*(1), 29-33.

Tsouvaltzis, P., Gkountina, S., & Siomos, A. S. (2023). Quality traits and nutritional components of cherry tomato in relation to the harvesting period, storage duration and fruit position in the truss. *Plants*, *12*(2), 315.

Vityazev, F. V., Khramova, D. S., Saveliev, N. Y., Ipatova, E. A., Burkov, A. A., Beloserov, V. S., ... & Popov, S. V. (2020). Pectin–glycerol gel beads: Preparation, characterization and swelling behaviour. *Carbohydrate polymers*, *238*, 116166.

Wong, J. C. J., & Nillian, E. (2023). Microwave-assisted extraction of bioactive compounds from Sarawak Liberica sp. Coffee pulp: Statistical optimization and comparison with conventional methods. *Food Science & Nutrition*, *11*(9), 5364-5378.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
ANALISIS KARAKTERISTIK PEKTIN DARI LIMBAH KULIT KOPI LIBERIKA (Coffea liberica var. Liberica) DAN POTENSINYA SEBAGAI EDIBLE COATING BUAH TOMAT CERI (Solanum lycopersicum var. Cerasiforme)
Hafti Khusnaina Mardaningrum, Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.; Arita Dewi Nugrahini, S.T.P., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Wulandari, A. (2024). *Penggunaan Edible Coating Pati Kentang (Amylum solani) Pada Buah Tomat (Solanum lycopersicum L.)* (Doctoral dissertation, Intitut Pertanian Stiper Yogyakarta).

Yu, D., Yu, Z., Zhao, W., Regenstein, J. M., & Xia, W. (2022). Advances in the application of chitosan as a sustainable bioactive material in food preservation. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, *62*(14), 3782-3797.

Yunika, P. (2024). Pengaruh Daya dan Waktu MAE terhadap Suhu Ekstraksi, Rendemen, dan Aktivitas Antioksidan. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, *3*(5), 3947-3953.

Zahiroh, A. D., Azara, R. (2023). Pengaruh Konsentrasi Gelatin dan Asam Sitrat Pada Pembuatan Permen Jelli Buah. *Procedia of Engineering and Life Science*. Vol. 4

Zebua, M. Z., Harahap, R., & Jabat, Y. Y. L. B. (2023). Pengaruh Konsentrasi Nutrisi Ab-Mix dan Konsentrasi Pupuk Npk Mutiara 16-16-16 Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat Ceri (*Solanum Lycopersicum Mill*) Dengan Budidaya Hidroponik Sistem Sumbu (Wick Sistem). *Fruitset Sains: Jurnal Pertanian Agroteknologi*, *11*(4), 259-268.

Zein, R. F., Sawi'eo, Y., Arum, Z. N., & Sari, A. R. (2023, May). Article Review: Post-harvest Handling of Cavendish Banana (Musa acuminatacavendish). In *3rd International Conference on Smart and Innovative Agriculture (ICoSIA 2022)* (pp. 584-590). Atlantis Press.

Zhang, M., Zhang, F., Li, C., An, H., Wan, T., & Zhang, P. (2022). Application of chitosan and its derivative polymers in clinical medicine and agriculture. *Polymers*, *14*(5), 958.