

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhiksana, A. (2017). *Perbandingan Metode Konvensional Ekstraksi Pektin*. 3(2).  
<https://journal.unusida.ac.id/index.php/jrt/article/download/276/229/591>
- Agustin, A. T. (2013). Gelatin Ikan: Sumber, Komposisi Kimia dan Potensi Pemanfaatannya. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 1(2), 44–46.  
<https://doi.org/10.35800/mthp.1.2.2013.4167>
- Ahmad, U., & Suyatma, N. (2012). Karakteristik Edible Film dari Pektin Hasil Ekstraksi Kulit Pisang. *Jurnal Keteknik Pertanian*, 26(1).  
<https://doi.org/10.19028/jtep.26.1.37-44>
- Akili, M. sudirman, Ahmad, U., & Suyatma, N. E. (2011). Karakteristik Edible Film dari Pektin Hasil Ekstraksi Kulit Pisang. *Jurnal Keteknik Pertanian*, 39–46.  
<https://media.neliti.com/media/publications/21596-ID-karakteristik-edible-film-dari-pektin-hasil-ekstraksi-kulit-pisang.pdf>
- Amanati, L., Perindustrian, K., Perindustrian, K., & Durian, K. (2020). *Ekstraksi Pektin dari Kulit Durian ( Durio Zibethinus ) untuk Industri Makanan*. 5(2), 33–36.  
<http://litbang.kemenperin.go.id/JTPII/article/view/6515>
- Andreas, T., Benyamin, A., & Emilia, T. (2012). PEKTIN DARI KULIT JERUK BALI ( CITRUS MAXIMA Related papers DARI KULIT JERUK BALI ( CITRUS MAXIMA ). *Jurnal Teknik Kimia*, 18(4).  
[https://www.academia.edu/8279523/PENGARUH\\_WAKTU\\_TEMPERATUR\\_DAN\\_JENIS\\_PELARUT\\_TERHADAP\\_EKSTRAKSI\\_PECTIN\\_DARI\\_KULIT\\_JERUK\\_BALI\\_CITRUS\\_MAXIMA](https://www.academia.edu/8279523/PENGARUH_WAKTU_TEMPERATUR_DAN_JENIS_PELARUT_TERHADAP_EKSTRAKSI_PECTIN_DARI_KULIT_JERUK_BALI_CITRUS_MAXIMA)
- Anwar, A. F., & Azis, A. A. (2018). Efektifitas Ekstrak Pektin dari Kulit Buah Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* Formatypica ) Sebagai Antimikroba. *Bionature*, 19(2), 95–104.  
<https://ojs.unm.ac.id/bionature/article/view/9726>
- Ariesti, L. K., Waharina, F., & Ristianingsih, Y. (2015). *Kulit Pisang Dan Aplikasinya Pada Proses Pengentalan Karet*. 12–13.  
<http://eprints.ulm.ac.id/1252/>
- Arimpi, A., & Pandia, S. (2019). PEMBUATAN PEKTIN DARI LIMBAH KULIT JERUK (*Citrus sinensis*) DENGAN METODE EKSTRAKSI GELOMBANG ULTRASONIK MENGGUNAKAN PELARUT ASAM SULFAT (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) PECTIN PRODUCTION FROM ORANGE PEEL (*Citrus sinensis*) WITH ULTRASONIC WAVES EXTRACTION METHOD USING SULFURIC ACI. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 8(1), 18–24.  
<https://talenta.usu.ac.id/jtk/article/download/1602/1084/6173>

Ariyani, F., Setiawan, L. E., & Soetaredjo, F. E. (2008). Ekstraksi Minyak Atsiri Dari Tanaman Sereh Dengan. *Widya Teknik*, 7, No. 2, 124–133.

<https://core.ac.uk/download/pdf/235704966.pdf>

Azis, L., & Alfilarari, N. (2020). EKSTRAKSI PEKTIN DARI LIMBAH KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca*) MENGGUNAKAN PELARUT ASAM SITRAT. 1(1), 21–26.

<https://jurnal.uts.ac.id/index.php/JTP/article/view/817>

Biodiversitas. (2007). R E V I E W : Species diversity of indigenous fruits in Indonesia and its potential. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 8(2), 157–167.

<https://doi.org/10.13057/biodiv/d080217>

Damanik, D. A., & Pandia, S. (2020). *Jurnal Teknik Kimia USU*. 08(2), 85–89.

<https://talenta.usu.ac.id/jtk/article/view/2036>

Darmawan, K., Nainggolan, R. J., & Limbong, L. N. (2014). Metode Pncucian dan Penyaringan Pada Ekstraksi Pektin Dari Kulit Durian. *Jurnal Rekayasa Pangan Dan Pertanian*, 2(2), 105–110.

<http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1434331&val=4140&title=Washing%20Methods%20and%20Filtration%20on%20the%20Extraction%20of%20Durian%20Peel%20Pectin>

Desmawarni, D., & Hamzah, F. H. (2017). Variasi Suhu dan Waktu Ekstraksi Terhadap Kualitas Pektin Dari Kulit Pisang Tanduk. 4(1), 1–15.

<https://www.neliti.com/publications/198846/variiasi-suhu-dan-waktu-ekstraksi-terhadap-kualitas-pektin-dari-kulit-pisang-tanduk>

Devianti, V. A., & Arifiyana, D. (2012). Optimasi Lama Ekstraksi Pektin dari Kulit Pisang dengan Metode Optimization of Length time Pectin Extraction from Banana Peel by MAE Method. 03(01).

<https://doi.org/10.30587/herclips.v3i01.3116>

Fakhrizal, F., Fauzi, R., & Ristianingsih, Y. (2015a). PENGARUH KONSENTRASI PELARUT HCl PADA EKTRAKSI PEKTIN DARI KULIT PISANG AMBON. *Konversi*, 4(2), 7.

<https://doi.org/10.20527/k.v4i2.264>

Fakhrizal, Fauzi, R., & Ristianingsih, Y. (2015b). PENGARUH KONSENTRASI PELARUT HCl PADA EKTRAKSI PEKTIN DARI KULIT PISANG AMBON. 4(2), 36–40.

<https://doi.org/10.20527/k.v4i2.264>

Farida Hanum, Irza Menka Deviliany Kaban, & Martha Angelina Tarigan. (2012). EKSTRAKSI PEKTIN DARI KULIT BUAH PISANG RAJA (*Musa sapientum*). *Jurnal Teknik Kimia USU*, 1(2), 21–26.

<https://doi.org/10.32734/jtk.v1i2.1413>

Ferdiansyah, M. (2016). Kajian Karakteristik Karboksimetil Selulosa (Cmc) Dari Pelepah Kelapa Sawit Sebagai Upaya Diversifikasi Bahan Tambahan Pangan Yang Halal. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(4), 136–139.

<https://doi.org/10.17728/jatp.198>

Fitriani, A., Santoso, U., & Supriyadi, S. (2021). Efek Pengolahan Konvensional Pada Karakteristik Fisik Dan Organoleptik Biji Kabau (*Archidendron Bubalinum*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 22(1), 35–46.

<https://doi.org/10.21776/ub.jtp.2021.022.01.4>

Hanum, F., & Kaban, I. M. (2021). Ekstraksi Pektin Dari Kulit Buah Pisang Raja. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 20, 95–101.

<https://talenta.usu.ac.id/jtk/article/download/1413/898/5792>

Hanum, F., & Tarigan, M. A. (2012). EKSTRAKSI PEKTIN DARI KULIT BUAH PISANG KEPOK ( *Musa paradisiaca* ). *Jurnal Teknik Kimia USU*, 1(1), 49–53.

<https://core.ac.uk/download/pdf/270239195.pdf>

Hasibuan, R. (2016). *ANALISIS DAMPAK LIMBAH/SAMPAH RUMAH TANGGA TERHADAP PENCEMARAN LINGKUNGAN HIDUP*. 04(01), 42–52.

<https://jurnal.ulb.ac.id/index.php/advokasi/article/view/354>

Indrawati, D., Lumbantoruan, P., Ginting, S., & Suhaidi, I. (2014). *PENGARUH KONSENTRASI BAHAN PENGENDAP DAN LAMA DURIAN ( Effect of Sedimentor Concentration and Deposition Time on the Quality Pectin Extraction Results of Durian Peel )*. 2(2), 58–64.

<https://www.e-jurnal.com/2015/05/pengaruh-konsentrasi-bahan-pengendap.html>

Indrayati, F., Utami, R., Nurhartadi, E., Teknologi, J., Pertanian, H., Pertanian, F., & Maret, U. S. (2013). Pengaruh penambahan berbagai konsentrasi minyak atsiri kunyit putih ( *Kaempferia rotunda* ) terhadap intensitas warna dan pH fillet ikan patin selama suhu beku. *Jurnal Teknosains Pangan*, 2(4).

<https://jurnal.uns.ac.id/teknosains-pangan/article/view/4462>

Injilauddin, A. S., Lutfi, M., & Nugroho, A. (2015). *Pengaruh Suhu dan Waktu pada Proses Ekstraksi Pektin Dari Kulit Buah Nangka ( Artocarpus Heterophyllus ) The Effect of Temperature and Time on Pectin Extraction Process from Jackfruit Rind ( Artocarpus Heterophyllus )*. 3(3), 280–286.

<https://jkptb.ub.ac.id/index.php/jkptb/article/view/315>

Kaemba, A., Suryanto, E., & Mamuja, C. F. (2017). *Karakteristik Fisiko-Kimia dan Aktivitas Antioksidan Beras Analod Dari Sagu Baruk dan Ubi Jalar Ungu*. 5(1).

<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/chemprog/article/view/27748/27258>

Khairiyah, J., Efendi, R., & Herawati, N. (2021). *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*. 13(02). <https://jurnal.unsyiah.ac.id/TIPI/article/view/19828>

- Latupeirissa, J., G. Fransina, E., & F.J.D.P. Tanasale, M. (2019). Ekstraksi Dan Karakterisasi Pektin Kulit Jeruk Manis Kisar (*Citrus sp.*). *Indo. J. Chem. Res.*, 7(1), 61–68. <https://doi.org/10.30598/ijcr.2020.7-egf>
- Manasika, A., & Widjanarko, S. B. (2015). *EKSTRAKSI PIGMEN KAROTENOID LABU KABOCHA MENGGUNAKAN METODE ULTRASONIK ( KAJIAN RASIO BAHAN : PELARUT DAN LAMA EKSTRAKSI ) Carotenoid Pigment Extraction Of Kabocha Using Ultrasound Assisted Extraction ( Study of Material : Solvent Ratio and Extraction Tim.* 3(3), 928–938. <https://jpa.ub.ac.id/index.php/jpa/article/view/215/222>
- Meta, M. (2021). *PEMANFAATAN LIMBAH PANGAN KULIT SINGKONG SEBAGAI SUBSTITUSI TEPUNG TAPIOKA PADA PRODUK JAJANAN PASAR KUE TALAM* (Vol. 7, Issue 6). <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/appliedscience/article/view/17152/16863>
- Nadir, M., Latifah, F., & Meylinda, P. (2019). Rendemen dan Karakteristik Pektin dari Kulit Nenas dan Kulit Buah Naga dengan Microwave Assisted Extraction ( MAE ). *Prosiding Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat, 2019*, 124–128. <http://jurnal.poliupg.ac.id/index.php/snp2m/article/view/1823>
- Novanty, V., Pangkahila, W., & Dewi, N. N. A. (2021). Administration of ethanol extract of Bajakah tampala (*Spatholobus littoralis* Hassk) stem decreased reactive oxygen species, visceral fat and body weight of obese rats. *Neurologico Spinale Medico Chirurgico*, 4(1), 32–36. <https://doi.org/10.36444/nsmc.v4i1.150>
- Nurbaya, S. R., & Murtini, E. S. (2018). *PENGARUH CAMPURAN PELARUT AQUADES-ETANOL TERHADAP KARAKTERISTIK EKSTRAK BETASIANIN DARI KULIT BUAH NAGA MERAH ( Hylocereus polyrhizus ) The Effect of Water-Ethanol Solvent Mixture on The Characteristics of Betacyanin Extract from Red Dragon Fruit Peel ( H.* 19(3), 153–160. <https://jtp.ub.ac.id/index.php/jtp/article/view/610>
- NURDIN, N., & Utomo, B. (2018). Tinjauan Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Pada Makanan Jajanan Anak Sekolah. *Jurnal Riset Kesehatan*, 7(2), 85. <https://doi.org/10.31983/jrk.v7i2.3478>
- Nurdjannah, N., & Usmiati, S. (2006). Ekstraksi Dan Karakteristik Pektin Dari Kulit Labu Kuning. *Jurnal Pascapanen*, 3(1), 13–23. <https://media.neliti.com/media/publications/277136-none-f886b195.pdf>
- Nurhayati, N., M, M., & Tafrikkhah, R. (2016). Pectin Extraction from Banana Peels and Bunch with Various Temperatures and Methods. *Agritech*, 36(3), 327–334. <https://media.neliti.com/media/publications/105639-ID-ekstraksi-pektin-dari-kulit-dan-tandan-p.pdf>
- Pelu, H., Harwanti, S., & Chasanah, E. (2017). Ekstraksi Gelatin Dari Kulit Ikan Tuna Melalui Proses Asam. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 4(2), 66. <https://doi.org/10.15578/jppi.4.2.1998.66-74>
- Phaiphan, A. (2020). Ekstraksi berbantuan ultrasound pectin dari limbah kulit pisang



- sebagai sumber potensi produksi pectin. *Akta*, 21(1), 17–30. [https://www.food.actapol.net/pub/2\\_1\\_2022.pdf](https://www.food.actapol.net/pub/2_1_2022.pdf)
- Picauly, P., & Tetelepta, G. (2020). Karakteristik Pektin Kulit Pisang Tongka Langit (*Musa troglodytarum*) Berdasarkan Variasi Waktu Ekstraksi. *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian*, 9(1), 28–34. <https://doi.org/10.30598/jagritekno.2020.9.1.28>
- Pramsiska, D., Harini, N., Ningsih, S., & Mansyur, H. A. (2020). *Kajian Edible Coating Berbasis Kolang-Kaling Dengan*. 13–25. <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/fths/article/view/13056>
- Prasetyowati, & Sari, K. P. (2009). Ekstraksi Pektin Dari Kulit Mangga. *Jurnal Teknik Kimia*, 16(4). <http://jtk.unsri.ac.id/index.php/jtk/article/view/93>
- Rahmi, S. C. A., & Satibi, L. (2014). *Pengaruh Waktu Ekstraksi Kulit Buah Pisang Kepok dengan Pelarut HCl 0,1 N pada Pembuatan Pektin*. 3(2), 47–53. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/konversi/article/view/1106>
- Rantawi, A. B., Mahfud, A., Situmorang, E. R., & Belakang, L. (2017). Korelasi Antara Kadar Air pada Kernel Terhadap Mutu Kadar Asam Lemak Bebas Produk Palm Kernel Oil Yang Dihasilkan ( Studi Kasus pada PT XYZ ). *Industrial Engineering Journal*, 6(1), 36–42. <https://journal.unimal.ac.id/miej/article/view/156>
- Ristianingsih, Y., Nata, I. F., Anshori, D. S., & Putra, I. P. A. (2014). *Pengaruh Konsentrasi HCl dan Ph Pada Ekstraksi Pektin Dari Albedo Durian Dan Aplikasinya Pada Proses Pengentalan Karet*. 3(1), 1–5. <https://media.neliti.com/media/publications/107739-ID-pengaruh-konsentrasi-hcl-dan-ph-pada-eks.pdf>
- Rumawati, Y. E. A., Hartini, S., & Cahyanti, M. N. (2017). Isoterm Sorpsi Air pada Tepung Ubi Jalar Terfermentasi dengan Angkak. *Jurnal Kimia VALENSI*, 3(1), 71–78. <https://media.neliti.com/media/publications/110438-ID-isoterm-sorpsi-air-pada-tepung-ubi-jalar.pdf>
- Setiawan, D. (2016). *Pengaruh Gelombang Ultrasonik Terhadap Rendemen Pektin Kulit Pisang dan Kulit Jeruk* (Vol. 4, Issue 1). <http://journal.wima.ac.id/index.php/teknik/article/view/1267/pdf>
- Sihombing, V. O. (2013). *Pengaruh variasi pH dan jenis pelarut asam terhadap karakteristik pektin kulit pisang raja*. <http://repository.ub.ac.id/149414/>
- Statistik, B. P. (2020). *Produksi Tanaman Buah-buahan 2020*. <https://www.bps.go.id/indicator/55/62/1/produksi-tanaman-buah-buahan.html>
- Sundarraj, A. A., & Rangnathan, T. V. (2018). *Comprehensive review on ultrasound and microwave extraction of pectin from agro-industrial wastes*. October. [https://www.researchgate.net/publication/328310517\\_Comprehensive\\_review\\_on\\_ultrasound\\_and\\_microwave\\_extraction\\_of\\_pectin\\_from\\_agro-industrial\\_wastes](https://www.researchgate.net/publication/328310517_Comprehensive_review_on_ultrasound_and_microwave_extraction_of_pectin_from_agro-industrial_wastes)
- Supraptiah, E., Zubaidah, N., Amin, J. M., & Silviyati, I. (2019). *Analisa Vaccum Forming Cetakan Dari Bioplastik Pektin Kulit Pisang Kepok (Musa Paradisiaca Formatypica)*. 181–189.

<https://www.neliti.com/id/publications/453580/analisa-vaccum-forming-cetakan-dari-bioplastik-pektin-kulit-pisang-kepok-musa-pa>

- Triyuda, K. (2017). *Pengaruh Perendaman Terhadap Karakteristik Tepung Kulit Apel*. <http://repository.ub.ac.id/151387/>
- Tuhuloula, A., Budiyarti, L., & Fitriana, E. nur. (2013). *Karakterisasi pektin dengan memanfaatkan limbah kulit pisang menggunakan metode ekstraksi*. 2(1), 21–27. [https://www.researchgate.net/publication/315499749\\_KARAKTERISASI\\_PECTIN\\_DENGAN\\_MEMANFAATKAN\\_LIMBAH\\_KULIT\\_PISANG\\_MENGGUNAKAN\\_METODE\\_EKSTRAKSI](https://www.researchgate.net/publication/315499749_KARAKTERISASI_PECTIN_DENGAN_MEMANFAATKAN_LIMBAH_KULIT_PISANG_MENGGUNAKAN_METODE_EKSTRAKSI)
- Wardana, A. (2021). *Pemanfaatan Pektin Kulit Jeruk Manis Untuk Optimasi Sintesis Sufaktan Melalui Modifikasi Hidrofilik Dalam Microwave Assited System*. <http://repository.ub.ac.id/186900/>
- Wardhani, S. (2013). *PENGARUH TEKNIK EKSTRAKSI DAN KONSENTRASI HCl DALAM EKSTRAKSI SILIKA DARI SEKAM PADI UNTUK SINTESIS SILIKA XEROGEL* IlhamPratomo, Sri Wardhani\*, DanarPurwonugroho. 2(1), 358–364. <https://www.neliti.com/publications/246511/pengaruh-teknik-ekstraksi-dan-konsentrasi-hcl-dalam-ekstraksi-silika-dari-sekam>
- Widyaningrum, Lutfi, M., & Nugroho, W. A. (2014). Ekstraksi dan karakterisasi pektin dari buah pandan laut (*Pandanus tectorius*). *Jurnal Keteknikaan Pertanian Tropis Dan Biosistem*, 2(2), 89–96. <https://jkptb.ub.ac.id/index.php/jkptb/article/view/179>
- Winata, E. W., & Yunianta. (2015). Ekstraksi Antosianin Buah Murbei (*Morus alba* L.) Metode Ultrasonic Bath (Kajian Waktu dan Rasio Bahan : Pelarut). *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 3(2), 773–783. <https://jpa.ub.ac.id/index.php/jpa/article/view/199>
- Wulandari, K., & Widjanarko, S. B. (2018). *OPTIMASI PROSES EKSTRAKSI PEKTIN DARI KULIT DAN JERAMI NANGKA ( Artocarpus heterophyllus ) ( KAJIAN RASIO BAHAN PENGENDAP DAN LAMA PENGENDAPAN ) MENGGUNAKAN METODE RESPON PERMUKAAN* Optimization of Pectin Extraction from Jackfruit (*Artocarpus heterophyll*). 6(4), 38–48. <https://jpa.ub.ac.id/index.php/jpa/article/view/613/454>
- Yanto, F., Lasindrang, M., Une, S., Gorontalo, U. N., Gorontalo, U. N., & Gorontalo, U. N. (2020). *THE EFFECT OF ADDITIONAL PECTINTS OF SALAK FRUIT LEATHER*. 67. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjft/article/view/7265>