

DAFTAR PUSTAKA

- Abyan, A., Yudhono, R., & Armelia Arissonia, A. (2022). Kajian Experimen Kekuatan Impact Material Komposit Serat Sabut Kelapa Dan Pasir Besi Dengan Susunan Serat Acak Dengan Menggunakan Metode Hand Lay Up Untuk Implementasi Pada Kampas Rem. *Teknika STTKD: Jurnal Teknik, Elektronik, Engine*, 8(2), 315–321. <https://doi.org/10.56521/teknika.v8i2.673>
- Ari Setiawan, A., Shofiyani, A., & Syahbanu, I. (2017). Pemanfaatan Limbah Daun Nanas (*Ananas comosus*) Sebagai Bahan Dasar Arang Aktif Untuk Adsorpsi Fe(II). *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 6(3), 66–74. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiwqZj0tYv_AhW6yjpgGHRuaCgwQFnoECBkQAQ&url=https%3A%2F%2Fjurnal.untan.ac.id%2Findex.php%2Fjkkmipa%2Farticle%2FviewFile%2F22339%2F17788&usg=AOvVaw1CWiaVveD84TLftS6QwdsB
- Asiman, novizar dan. (2022). *Pirolis biomassa dan hasil*. January.
- A. Fadly Nur Ikhwan Dahlan, Andi Sukainah, J.P. (2019) ‘Rancang Bangun Alat Pemanggang Dange’, *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian* [Preprint].
- Ahmad, J. *et al.* (2022) ‘PENGARUH SUHU TERHADAP YIELD VALUABLE CHEMICALS PADA FASE ORGANIK HASIL PIROLISIS CANGKANG KELAPA SAWIT Jendral’.
- Aladin, A. *et al.* (2023) ‘Penentuan Suhu Optimum Pirolisis Serbuk Gergaji Batang Kelapa’, *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*, 9(2), pp. 132–139. Available at: <https://doi.org/10.22487/kovalen.2023.v9.i2.16482>.
- Almu, M.A., Syahrul and Padang, Y.A. (2014) ‘Analisa Nilai Kalor Dan Laju Pembakaran Pada Briket’, *Dinamika Teknik Mesin*, 4(2), pp. 117–122.
- Amini, A. *et al.* (2018) ‘Effect of the Ratio of Magnetite Particle Size to Microwave Penetration Depth on Reduction Reaction Behaviour by H₂’, *Scientific Reports*, 8(1), pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-33460-5>.

- Anizar, H., Sribudiani, E. and Somadona, S. (2020) 'Pengaruh Bahan Perekat Tapioka Dan Sagu Terhadap Kualitas Briket Arang Kulit Buah Nipah', *Perennial*, 16(1), pp. 11–17.
- Arif, S., Irawan, D. and Jainudin, M. (2019) 'Analisis Sifat Mekanis Perbandingan Campuran Komposit Serbuk Gergaji Kayu Jati Dengan Matrik Epoxy Untuk Material Kampas Rem Cakram', *Jurnal Technopreneur (JTech)*, 7(2), pp. 58–63. Available at: <https://doi.org/10.30869/jtech.v7i2.385>.
- Arifin (2016) 'Reaksi Perpindahan Panas Solar', (2012), pp. 9–26.
- Asmunandar, A. *et al.* (2023) 'Evaluasi Pengaruh Suhu dan Waktu Pirolisis Biochar Bambu Betung (*Dendrocalamus asper*)', *Jurnal Serambi Engineering*, 8(1), pp. 4760–4771.
- Ayatullah, M.W. and Saptoadi, H. (2021) 'Pengaruh Temperatur Pada Microwave Pirolisis Cangkang Kelapa Sawit dan Low Density Polyethylene Dengan Katalis Zeolite/Kalsium Oksida', *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 1, pp. 95–102. Available at: <https://doi.org/10.30595/psps.v1i.140>.
- Badan Pusat Statistik (2022) 'Statistik Produksi Kehutanan Statistics Of Forestry Production 2022'.
- Bridgwater, A. V. (2012) 'Review of fast pyrolysis of biomass and product upgrading', *Biomass and Bioenergy*, 38, pp. 68–94. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2011.01.048>.
- Bangun Nugroho, Ir. Agung Setyo Darmawan, S.T., M. T. (2023). Pengujian Kekerasan Dan Analisa Struktur Mikro Pada Besi Cor Kelabu Dengan Scanning Electron Microscope – Energy Dispersive X-Ray Spectroscopy (Sem-Eds). *Journal.Ums.Ac.Id*, 1–20. https://eprints.ums.ac.id/111087/11/NASKAH_PUBLIKASI.pdf
- Dr. Dmitri Kopeliovich. (2023). *Shore (Durometer) hardness test*. Substech. https://www.substech.com/dokuwiki/doku.php?id=shore_durometer_hardness_test
- Elbar, W., Tampubolon, K., Pembinaan, U., & Indonesia, M. (2020). *Pengaruh Campuran Silikon Pada Aluminium Terhadap Kekerasan dan Tingkat*

- Keausannya Effect of Silicone Alloys on Aluminum on Hardness and Wear Rates*. 4(2), 183–196. <https://doi.org/10.31289/jmemme.v4i2.4070>
- Fuad, M. T. N., & Yudiono, H. (2022). Analisa Keausan Kampas Rem Sepeda Motor Berbahan Komposit Serbuk Tempurung Buah Maja. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Undiksha*, 10(1), 55–62. <https://doi.org/10.23887/jptm.v10i1.44431>
- Fauzi, Z. and Hadi, N. (2022) ‘Bioenergi di indonesia’, (October 2021).
- Febriana, I., Ridwan, K.A. and Zamhari, M. (2023) ‘Karakteristik Biobriket Dari Tempurung Kelapa Dan Kayu Akasia Hasil Pirolisis Pembuatan Asap Cair’, 1(3), pp. 207–213.
- Gobel, A.P. and Arief, A.T. (2022) ‘Pengaruh Karbonisasi Terhadap Karakteristik Tempurung Kelapa Berdasarkan Uji Proksimat Dan Nilai Kalor’, *Jurnal Mineral, Energi, dan Lingkungan*, 5(1), p. 48. Available at: <https://doi.org/10.31315/jmel.v5i1.5370>.
- Hasibuan, R. and Pardede, H.M. (2023) ‘Pengaruh Suhu dan Waktu Pirolisis terhadap Karakteristik Arang dari Tempurung Kelapa Effect of Pyrolysis Temperature and Time on Characteristics of Coconut Shell Charcoal’, *Jurnal Teknik Kimia USU*, 12(1), pp. 46–53.
- Hayati, N. (2018) ‘Optimasi Kondisi Pirolisis Dan Pengeringan Pada Proksimat Arang Tempurung Kelapa Dengan Metode Taguchi’, *Simetris*, 12(1), pp. 6–12. Available at: <https://www.sttrcepu.ac.id/jurnal/index.php/simetris/article/view/33>.
- Hasibuan, R., & Pardede, H. M. (2023). Pengaruh Suhu dan Waktu Pirolisis terhadap Karakteristik Arang dari Tempurung Kelapa. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 12(1), 46–53. <https://doi.org/10.32734/jtk.v12i1.8534>
- Hilmi. (2023). *bab 1. 4*(August), 30–59.
- Indrakeren. (2020). *Ciri-ciri Kampas Rem Mobil Harus Segera Diganti*. Toyota. <https://www.toyota.astra.co.id/toyota-connect/news/ciri-ciri-kampas-rem-mobil-harus-segera-diganti>
- Imam Ardiansyah, Yandra Putra, A. and Sari, Y. (2022) ‘Analisis Nilai Kalor Berbagai Jenis Briket Biomassa Secara Kalorimeter’, *Journal of Research*

and Education Chemistry, 4(2), p. 120. Available at:
[https://doi.org/10.25299/jrec.2022.vol4\(2\).10735](https://doi.org/10.25299/jrec.2022.vol4(2).10735).

- Irawan, M., Mufarida, N. A., & ... (2024). Pengaruh Variasi Temperatur Pirolisis Serbuk Kayu Jati Dengan Penambaha Resin Epoxy Terhadap Uji Kekerasan Pada Kampas Rem. *National ...*, 3(1), 444–450. <http://proceeding.unmuhjember.ac.id/index.php/nms/article/view/577%0Ahttp://proceeding.unmuhjember.ac.id/index.php/nms/article/download/577/539>
- Juang Zebua, A. P., Wicaksono, D., & Sehonon, S. (2022). Studi Eksperimental Pembuatan Kampas Rem Berbahan Serat Sabut Terhadap Pengujian Keausan. *Teknika STTKD: Jurnal Teknik, Elektronik, Engine*, 8(1), 87–91. <https://doi.org/10.56521/teknika.v8i1.557>
- Kosjoko, K., & Mufarida, N. A. (2022). Pemanfaatan Limbah Serbuk Arang Kayu Jati (*Tectona Grandis* L.F) sebagai Material Brake Pads. *J-Protksion: Jurnal Kajian Ilmiah Dan Teknologi Teknik Mesin*, 7(1), 21–27. <https://doi.org/10.32528/jp.v7i1.8052>
- Kurniawan, N. A., Setiawan, F., & Sofyan, E. (2022). Pengujian Tarik Komposit Spesimen Campuran Serat Pisang Alur Diagonal Dan Pasir Besi Dengan Matrik Resin Polyester Dengan Metode Hand Lay-Up. *Teknika STTKD: Jurnal Teknik, Elektronik, Engine*, 8(2), 281–288. <https://doi.org/10.56521/teknika.v8i2.657>
- Lestari, K.D. *et al.* (2017) ‘Pengaruh Waktu Dan Suhu Pembuatan Karbon Aktif Dari Tempurung Kelapa Sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah Dengan Suhu Tinggi Secara Pirolisis’, *Inovasi Teknik Kimia*, 2(1), pp. 32–38.
- Maryanti, B., Anggun, M., Anggono, T., Pupuk, J., Gunung, R., & Balikpapan, B. (2020). Studi Ekperimental Keausan Kampas Rem Komposit Serat Kulit Durian dan Serbuk Aluminium dengan Resin Vinylester. *Jurnal Penelitian Enjiniring (JPE)*, 24(2), 142–147. <https://doi.org/10.25042/jpe.112020.06>
- Mulyani, L., Setiawan, F., & Sofyan, E. (2022). Analisis Karakteristik Keausan Material Dengan Matriks Resin Menggunakan Filler Serat Bambu Dan Pasir Besi Untuk Aplikasi Kampas Rem. *Teknika STTKD: Jurnal Teknik, Elektronik, Engine*, 8(1), 103–111. <https://doi.org/10.56521/teknika.v8i1.549>

- Mamvura, T.A. and Danha, G. (2020) 'Biomass torrefaction as an emerging technology to aid in energy production', *Heliyon*, 6(3), p. e03531. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03531>.
- Mondal, S. *et al.* (2021) 'Thermochemical pyrolysis of biomass using solar energy for efficient biofuel production: a review', *Biofuels*, 12(2), pp. 125–134. Available at: <https://doi.org/10.1080/17597269.2018.1461512>.
- Mudaim, S. and Hidayat, S. (2021) 'Analisis Proksimat Karbon Kulit Kemiri (Aleurites Moluccana) Dengan Variasi Suhu Karbonisasi', *Jurnal Ilmu dan Inovasi Fisika*, 05(02), pp. 157–163.
- Nini Astarini (2022) 'PENGARUH DAYA MICROWAVE PADA METODE PIROLISIS TERHADAP PRODUKSI DAN KARAKTERISASI BIOCHAR AMPAS SAGU', *γ787*, (8.5.2017), pp. 2003–2005.
- Novita, S.A., Fudholi, A. and Doktor (2021) 'Parameter Operasional Pirolisis Biomassa', *Agroteknika*, 4 (1)(1), pp. 53–67.
- Nur Alam, M., Megarezky Makassar, U. and Antang Raya Kec Manggala Kota Makassar, J. (2022) 'Pengaruh Suhu Pirolisis Terhadap Kadar Fixed Carbon Dari Karbon Aktif Kulit Batang Sagu', *Cokroaminoto Journal of Chemical Science*, 4(2), pp. 19–22. Available at: <https://science.e-journal.my.id/cjcs/article/view/132>.
- Pertanian, I. L. (2023). *Info Teknologi: Jurusan Sukses Pascapanen Nanas*. Kementrian Pertanian Republik Indonesia. <https://pustaka.setjen.pertanian.go.id/info-literasi/jurus-sukses-pascapanen-nanas#:~:text=waktu panen yang tepat pada,aroma mulai muncul%2C 3>.
- Puspita, V., Syakur, S. and Darusman, D. (2021) 'Karakteristik Biochar Sekam Padi Pada Dua Temperatur Pirolisis', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4), pp. 732–739. Available at: <https://doi.org/10.17969/jimfp.v6i4.18404>.
- Resin, E. C. (2022). *Kit Crystal Clear Epoxy Resin 1 Gallon untuk Salutan Super Gloss dan Bahagian Atas Meja*. Ubuy. <https://www.ubuy.co.id/my/product/18QL7HO-east-coast-resin-epoxy-resin-1-gal-kit-for-super-gloss-coating-and-table-tops>

- Riduan, M., & Suhardiman. (2019). Analisa Tingkat Keuasan Komposit Polymer Yang Diperkuat Serbuk Serabut Kelapa Sebagi. *Seminar Nasional Industri Dan Teknologi (SNIT)*, 261–290.
- Redjeki, S. *et al.* (2023) ‘KARAKTERISTIK KUALITAS BIOCHAR DARI LIMBAH BATANG UBI KAYU DENGAN PROSES PIROLISIS’.
- Ridhuan, K. *et al.* (2019) ‘Pengaruh Jenis Biomassa Pada Pembakaran Pirolisis Terhadap Karakteristik Dan Efisiensi bioarang - Asap Cair Yang Dihasilkan’, *Media Mesin: Majalah Teknik Mesin*, 20(1), pp. 18–27. Available at: <https://doi.org/10.23917/mesin.v20i1.7976>.
- Ridhuan, K., Irawan, D. and Inthifawzi, R. (2019) ‘Proses Pembakaran Pirolisis dengan Jenis Biomassa dan Karakteristik Asap Cair yang Dihasilkan’, *Turbo : Jurnal Program Studi Teknik Mesin*, 8(1), pp. 69–78. Available at: <https://doi.org/10.24127/trb.v8i1.924>.
- Ridhuan, K., Irawan, D. and Zanaria, Y. (2020) ‘Kajian Tekno-Ekonomi Produksi Reaktor Pirolisis dalam Menghasilkan Bioarang dan Asap Cair’, *Turbo : Jurnal Program Studi Teknik Mesin*, 8(2), pp. 219–225. Available at: <https://doi.org/10.24127/trb.v8i2.1079>.
- Ridhuan, K., Putra, Y.A. and Arasyd, A. (2020) ‘ANALISA KINERJA RUANG BAKAR REAKTOR PIROLISIS MENGGUNAKAN BAHAN BAKAR BIOMASSA DALAM MENGHASILKAN BIOARANG DAN ASAP CAIR’, 2(2013), pp. 207–215.
- Ridhuan, K. and Suranto, J. (2017) ‘Perbandingan Pembakaran Pirolisis Dan Karbonisasi Pada Biomassa Kulit Durian Terhadap Nilai Kalori’, *Turbo : Jurnal Program Studi Teknik Mesin*, 5(1), pp. 50–56. Available at: <https://doi.org/10.24127/trb.v5i1.119>.
- Ristianingsih, Y., Ulfa, A. and Syafitri K.S, R. (2015) ‘Pengaruh Suhu Dan Konsentrasi Perekat Terhadap Karakteristik Briket Bioarang Berbahan Baku Tandan Kosong Kelapa Sawit Dengan Proses Pirolisis’, *Konversi*, 4(2), p. 16. Available at: <https://doi.org/10.20527/k.v4i2.266>.
- Seratafiber. (2023). *Alfiber Serat Alam Serat Nanas Natural Fiber 100 % Alami (200 gr)*. Tokopedia. <https://www.tokopedia.com/seratafiber/alfiber-serat>

alam-serat-nanas-natural-fiber-100-alami-200-

gr?utm_source=google&utm_medium=organic&utm_campaign=pdp-seo

Silvia, S., Widjajanti, R., & Apriani, I. N. (2022). Analisis Sifat Mekanik dan Sifat Termal Komposit Poliuretan Berpenguat Serat Nanas Dan Cangkang Kemiri. *Jurnal Engine: Energi, Manufaktur, Dan Material*, 6(2), 01. <https://doi.org/10.30588/jeemm.v6i2.1038>

Supriadi, S. (2022). Analisa Pemanfaatan Serat Sabut Kelapa dan Serat Bambu pada Pembuatan Kampas Rem Komposit dengan Uji Mekanis. *RODA: Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Otomotif*, 2(1), 49. <https://doi.org/10.24114/roda.v2i1.33202>

Salim, R. (2016) 'Karakteristik dan Mutu Arang Kayu Jati (*Tectona grandis*) dengan Sistem Pengarangan Campuran pada Metode Tungku Drum (The Quality and Characteristics of Teak (*Tectona grandis*) Charcoal Made by Mixed Carbonisation in Drum Kiln)', *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*, 8(2), pp. 53–64. Available at: <https://doi.org/10.24111/jrihh.v8i2.2113>.

Saparudin, S., Syahrul, S. and Nurchayati, N. (2015) 'Pengaruh Variasi Temperatur Pirolisis Terhadap Kadar Hasil Dan Nilai Kalor Briket Campuran Sekam Padi-Kotoran Ayam', *Dinamika Teknik Mesin*, 5(1), pp. 16–24. Available at: <https://doi.org/10.29303/d.v5i1.46>.

Saputra, R.Y., Naswir, M. and Suryadri, D.H. (2020) 'Perbandingan Karakteristik Asap Cair Pada Berbagai Grade Dari Pirolisis Batubara'.

Situmorang, R. (2022) *Prosedur Perakitan Alat Pirolisis Sampah Plastik Dengan Reaktor Ganda*, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik [JIMT]*.

Waskito, D. H. T. (2021). *Pengaruh Variasi Fraksi Volume Dan Kekerasan Kampas Rem Material Komposit Terhadap Tingkat Waktu Keausan*. D. <http://repository.unmuhjember.ac.id/11101/>

Wulandari, Y.R. and , Fadian Farisan Silmi, Dewi Ermaya, Nita Pita Sari, D.T. (2023) 'PENGARUH SUHU PIROLISIS JERAMI PADI TERHADAP VARIABEL KOMPOSISI PRODUK PIROLISIS MENGGUNAKAN REAKTOR BATCH', 8(3), pp. 167–172.

Yudi Purwa Tarsono, & Rahmalina, D. (2021). Pengaruh Karbon Aktif Dan

Serbuk Tempurung Kelapa Matrik Aluminum Terhadap Kekerasan Brake Pad Komposit. *Teknobiz: Jurnal Ilmiah Program Studi Magister Teknik Mesin*, 11(2), 94–101. <https://doi.org/10.35814/teknobiz.v11i2.2472>

Yudanto, A. and Kusumaningrum, K. (2015) ‘Pembuatan Briket Bioarang Dari Arang Serbuk Gergaji Kayu Jati’, *Universitas Stuttgart*, (024), p. 1 of 5.

Zul Fauzi Nugroho Hadi (2022) ‘Pirolis biomassa dan hasil’, (January).

