

DAFTAR PUSTAKA

- Alhashimi, Hashim A., dan C. B. Aktas, 2017, Life cycle environmental and economic performance of biochar compared with activated carbon: A meta-analysis, *Resources, Conservation and Recycling* 118, 13-26.
<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344916303329>>
- Apriliani, Ade, 2010, Pemanfaatan Arang Ampas Tebu Sebagai Adsorben Ion Logam Cd, Cr, Cu dan Pb Dalam Air Limbah, Skripsi Program Studi Kimia, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Apriyanti, Eny, 2012, Adsorpsi CO₂ Menggunakan Zeolit: Aplikasi Pada Pemurnian Biogas, *Majalah Ilmiah Universitas Pandanaran*, Vol. 10, No. 22.
<<http://jurnal.unpand.ac.id/index.php/dinsain/article/view/104/101>>
- Ardhianto, Rahman, 2010, Rekayasa Mesin Kompresi Biogas, Tugas Akhir Teknik Mesin Produksi, Universitas Sebelas Maret.
<<https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/11940/Rekayasa-mesin-kompresi-biogas>>
- Arifin, M., dan U. Bisri, 1995, *Bahan Galian Industri Zeolit*, Bandung: Direktorat Jenderal Pertambangan Umum.
- Assunção, Lorena R. C., P. A. S. Mendes, S. Matos, dan S. Borschiver, 2021, Technology roadmap of renewable natural gas: Identifying trends for research and development to improve biogas upgrading technology management, *Applied Energy* 292.
<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306261921003433>>
- Besari, Rachmad Nur, 2020, Peningkatan Nilai Kalor Biogas Dengan Metode Variasi Rasio dan Waktu Purifikasi Menggunakan Adsorben Zeolit dan Arang Ampas Tebu, Skripsi Ilmu dan Industri Peternakan, Universitas Gadjah Mada.
- Dewan Energi Nasional (DEN), 2019, Outlook Energi Indonesia 2019.
<<https://www.esdm.go.id/assets/media/content/content-indonesia-energy-outlook-2019-english-version.pdf>>
- Ditjen EBTKE (Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi), 2016, Statistik EBTKE 2016.
<<https://www.ebtke.esdm.go.id/post/2017/03/07/1583/statistik.ebtke.2016>>
- Ditjen EBTKE, 2020, Rencana Strategis (Renstra) Ditjen EBTKE 2020-2024.
<<https://drive.esdm.go.id/wl/?id=x4IOD5k95HdcBuqUDHulr1n13sZ2IKBk>>
- Ditjen EBTKE, 8 Juli 2021, Kementrian ESDM Dorong Bio-CNG sebagai Substitusi LPG, Web diakses 15 Januari 2022.

<<https://ebtke.esdm.go.id/post/2021/07/09/2905/kementerian.esdm.dorong.bio-cng.sebagai.substitusi.lpg>>

Fadli, Dian, M. Irsyad, dan M. D. Susila E.S., 2013, Kaji Eksperimental Sistem Penyimpanan Biogas dengan Metode Pengompresian dan Pendinginan Pada Tabung Gas sebagai Bahan Bakar Pengganti Gas LPG, Jurnal FEMA, Vol. 1, No. 4.

<<http://journal.eng.unila.ac.id/index.php/fema/article/view/80>>

Fauziah, Ika Rizqi, 2016, Analisis Sistem Penyimpanan Biogas Menggunakan Metode Adsorpsi Arang Aktif Lokal Pada Tabung Gas Kemasan, Skripsi Teknik Fisika, Universitas Gadjah Mada.

Gustafsson, Marcus, I. Cruz, N. Svensson, dan M. Karlsson, 2020, Scenarios for upgrading and distribution of compressed and liquefied biogas-Energy, environmental, and economic analysis, Journal of Cleaner Production.

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652620305205?via%3Dihub>>

Hariyanto, 2009, Rekayasa Mesin Kompresi Biogas, Tugas Akhir Teknik Mesin Produksi, Universitas Sebelas Maret.

<<https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/16275/Rekayasa-mesin-kompresi-biogas>>

Haryanto, Agus, 2019, Desain Sistem Penyimpanan Biogas Pada Tangki Bertekanan, Tesis Agriculture Technology, Institut Pertanian Bogor.

<<https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/100684>>

Herman, Welly, dan E. Resigia, 2018, Pemanfaatan Biochar Sekam dan Kompos Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi (*Oriza sativa*) Pada Tanah Ordo Ultisol, Jurnal Ilmiah Pertanian Volume 15, No. 1

<<http://journal.unilak.ac.id/index.php/jip/article/view/1487>>

IPCC (The Intergovernmental Panel on Climate Change), 2006, PCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2 Energy, Chapter 2 Stationary Combustion.

<https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_2_Ch2_Stationary_Combustion.pdf>

Kaleka, Norbertus, 2019, *Membuat Pakan Fermentasi Untuk Ternak Ruminansia Kambing, Domba, Sapi, Kerbau*, Yogyakarta: Pustaka Baru.

Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2017, Laporan Inventarisasi GRK dan Monitoring, Pelaporan dan Verifikasi 2017.

<http://ditjenppi.menlhk.go.id/reddplus/images/adminppi/dokumen/lap_igrk_2018.pdf>

Khan, I. U., M. H. D. Othman, H. Hashim, T. Matsuura, A.F. Ismail, M. Rezaei-DashtArzhandi, dan I. W. Azelee, 2017, Biogas as A Renewable Energy Fuel - A Review of Biogas Upgrading, Utilisation and Storage, Energy Conversion, and Management 150, 277-294.

<<https://dx.doi.org/10.1016/j.enconman.2017.08.035>>

Kuncoro, A., Ma'muri, S. Wasis W., dan S. Wisnugroho, 2016, LPG Sebagai Energi alternatif untuk Bahan Bakar Dual - Fuel Mesin Diesel Kapal Nelayan Tradisional, Seminar Nasional Sains dan Teknologi.

Ma'rifah, Anna, 2020, Efektivitas Penurunan Karbondioksida (CO₂) Dengan Metode Adsorpsi Menggunakan Arang Berbasis Ekskreta Ayam Terhadap Efisiensi Pembakaran Biogas, Skripsi Ilmu dan Industri Peternakan, Universitas Gadjah Mada.

Mahandari, Cokorda Prapti, 2004, Permodelan Kebocoran Tangki Tekan Dengan Perangkat Lunak Matlab, Proceedings Komputer dan Sistem Intelijen, hal. 474-483.

<http://repository.gunadarma.ac.id/681/1/PEMODELAN%20KEBOCORAN%20TANGKI%20TEKAN%20DENGAN%20PERANGKAT%20LUNAK%20MATLAB_UG.pdf>

Mahesaputra, Ray Sandy, 2020, Pengaruh Variasi Waktu Adsorpsi Menggunakan Kombinasi Zeolit dan Arang Jerami Padi Terhadap Nilai Kalor Biogas, Skripsi Ilmu dan Industri Peternakan, Universitas Gadjah Mada.

Maulina, Indah Novada, 2011, Analisis Konsumsi dan Perilaku Masyarakat Terhadap Penggunaan Gas Elpiji di Wilayah Kota Surakarta, Skripsi Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret.

Muharyani, Reesi, D. Pratiwi, dan F. Asip, 2012, Pengaruh Suhu Serta Komposisi Campuran Arang Jerami Padi dan Batubara Subbituminus Pada Pembuatan Briket Bioarang, Jurnal Teknik Kimia No. 1, Vol. 18.

<<http://jtk.unsri.ac.id/index.php/jtk/article/view/9>>

Muksalmina, 2014, Simulasi Perancangan Tangki Bertekanan Sebagai Media Penyimpanan Biogas Untuk Skala Rumah Tangga, Tugas Akhir Teknik Mesin, Universitas Syiah Kuala.

<<https://etd.unsyiah.ac.id/baca/index.php?id=7296&page=26>>

Nugrahayu, Qorry, N. K. Nurjannah, dan L. Hakim, 2017, Estimasi Emisi Karbondioksida Dari Sektor Permukiman di Kota Yogyakarta Menggunakan

- IPCC Guidelines, Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan, Volume 9, Nomor 1, Hal. 25-36.
<<https://journal.uui.ac.id/JSTL/article/view/7665/6670>>
- Pangestu, Angga, D. Irawan, dan K. Ridhuan, 2021, Pengaruh Jenis Adsorben Terhadap Purifikasi Biogas Sistem Kontinu, Artikel Teknik Mesin dan Manufaktur, Vol. 2, No. 1.
<<https://www.scholar.ummetro.ac.id/index.php/armatur/article/view/738>>
- Pertiwinigrum, Ambar, R. Budiarto, D. S. Widhyharto, dan Supriadi, 2019, *Biogas Untuk Kemandirian Energi di Perdesaan*, Yogyakarta: UGM Press.
- Pratama, Ridho Dimas, 2019, Potensi Nilai Ekonomi Pemanfaatan Teknologi Biogas Untuk Bahan Bakar Rumah Tangga dan Pupuk Organik di Koperasi Samesta, Sleman, Yogyakarta, Skripsi Ilmu dan Industri Peternakan, Universitas Gadjah Mada.
- Putra, Wawan Trisnadi Putra, Fadelan, dan Munaji, 2016, Analisa Hasil Penyimpanan Energi Biogas Ke Dalam Tabung Bekas, Seminar Nasional Inovasi dan Aplikasi Teknologi di Industri (SENIATI).
- Rafiee, Ahmad, K. R. Khalilpour, J. Prest, dan I. Skryabin, 2021, Biogas as an energy vector, Biomass and Bioenergy 144, 105935.
<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0961953420304670>>
- Ramdja, A. Fuadi, L. Febrina, dan D. Krisdianto, 2010, Pemurnian Minyak Jelantah Menggunakan Ampas Tebu sebagai Adsorben, Jurnal Teknik Kimia, No. 1, Vol. 17.
<<http://jtk.unsri.ac.id/index.php/jtk/article/view/96>>
- Rasi, S., A. Veijanen, dan J. Rintala, 2007, Trace compounds of biogas from different biogas production plants, Energy 32, 1375 – 1380.
<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360544206003033>>
- Razaqa, Fadhiaska Husna, 2020, Pengaruh Kombinasi Adsorben Zeolit dan Arang Ampas Tebu Terhadap Kualitas Pembakaran Biogas, Skripsi Ilmu dan Industri Peternakan, Universitas Gadjah Mada.
- REN21, 2021, Renewable 2020 Global Status Report.
<<https://drive.esdm.go.id/wl/?id=bam1F1PiO25SY0zNsV8hO38P4Amwq9T4>>
- Ritonga, Abdul Mukhlis, Masrukhi, dan A. Mafrukhi, 2021, Peningkatan Kualitas Biogas Melalui Proses Pemurnian Dengan Purifier Bertingkat Seri Menggunakan Adsorben Arang aktif dan Zeolit, Jurnal Rona Teknik Pertanian, 14 (1).

- Soehartanto, Totok, Sarwono, dan R. D. Noryati, 2016, Pengembangan Teknologi Purifikasi Biogas (Kandungan Gas H₂S Dan CO₂) dengan Mempergunakan Kombinasi Wet Scrubber-Batu Gamping, The 2nd Conference on Innovation and Industrial Applications (CINIA).
<<https://iptek.its.ac.id/index.php/jps/article/view/3349/2614>>
- Sriyanto, Nurvega, 2009, Rekayasa Mesin Kompresi Biogas, Proyek Akhir Teknik Mesin Produksi, Universitas Sebelas Maret.
<<https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/17216/Rekayasa-mesin-kompresi-biogas>>
- Sudradjat, R., dan G. Pari, 2011, *Arang Aktif: Teknologi Pengolahan dan Masa Depan*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Jakarta.
- Sukandarrumidi, H. Z. Kotta, dan D. Wintolo, 2015, *Energi Terbarukan Konsep Dasar Menuju Kemandirian Energi*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Suyitno, A. Sujono, dan Dharmanto, 2010, *Teknologi Biogas Pembuatan, Operasional, dan Pemanfaatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Syamsiro, Mochamad, 2016, Peningkatan Kualitas Bahan Bakar Padat Biomassa Dengan Proses Densifikasi Dan Torrefaksi, Jurnal Mekanika dan Sistem Termal (JMST) Vol. 1, 7-13.
<<http://e-journal.janabadra.ac.id/index.php/JMST/article/view/SYAMSIRO/pdf1>>
- Utami, Suci Sedya, 18 Januari 2021, Serapan LPG Subsidi 2020 Jebol dari Alokasi APBN, medcom.id. Web diakses 27 Februari 2021.
<<https://www.medcom.id/ekonomi/bisnis/ObzZ58gb-serapan-lpg-subsidi-2020-jebol-dari-alokasi-apbn>>
- Wahjudi, Sadar, 2017, Analisis Percampuran Bahan Bakar Premium-Pertamax Terhadap Kinerja Mesin Konvensional, Flywheel: Jurnal Teknik Mesin Untirta Vol. III, No. 2, hal. 1 – 5.
<<https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jwl/article/download/2258/1876>>
- Wahono, Satriyo Krido, R. Maryana, M. Kismurtono, K. Nisa, dan C. D. Poeloengasih, 2010, Modifikasi Zeolit Lokal Gunungkidul Sebagai Upaya Peningkatan Performa Biogas Untuk Pembangkit Listrik, Seminar Rekayasa Kimia dan Proses.
<<http://eprints.undip.ac.id/19568/>>
- Wicaksono, Pamungkas Aji, 2020, Pengaruh Adsorpsi CO₂ pada Biogas Dengan Adsorben Kombinasi Arang Sekam Padi dan Zeolit Terhadap Nilai Kalor yang Dihasilkan, Skripsi Ilmu dan Industri Peternakan, Universitas Gadjah Mada.

Widodo, Teguh Wikan, 2018, “Pemanfaatan Biogas dalam System Pertanian Berkelanjutan”, Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan: Agenda Inovasi Teknologi dan Kebijakan edisi 1, hal. 131-159.

<http://www.litbang.pertanian.go.id/buku/Pertanian_Berkelanjutan/pertanian_berkelanjutan.pdf> (diakses 23 Maret 2020).

World Meteorological Organization (WMO), 2020, WMO Provisional Report on the State of the Global Climate 2020.

< https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10444>

Wuri, Margaretha Arnita, 2017, Adsorpsi Karbon Dioksida Menggunakan Kombinasi Adsorben Zeolit Alam dan Arang Berbasis Biomassa Guna Mengoptimalkan Komposisi Metana Biogas, Tesis Teknologi untuk Pengembangan Berkelanjutan, Universitas Gadjah Mada.