

## DAFTAR PUSTAKA

- Addina, K. N., & Lazulva, L. (2020). Potential of Bio-briquette of Pineapple Crown Waste (*Ananas comosus* (L.) merr. *Indonesian Journal of Chemical Science and Technology (IJCST)*, 2(1), 84. <https://doi.org/10.24114/ijcst.v2i1.12370>
- Ahnam, A. (2019). Pembriketan Limbah Padat Kopi Instan Analisis Prosentase Keberhasilan Pencetakan. *Jurnal Inovasi Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 1(1), 21–24.
- Anizar, H., Sribudiani, E., & Somadona, S. (2020). Pengaruh Bahan Perekat Tapioka Dan Sagu Terhadap Kualitas Briket Arang Kulit Buah Nipah. *Perennial*, 16(1), 11–17. <http://dx.doi.org/10.24259/perennial.v16i1.9159>
- Arifin, Z., . H., & Nuriana, W. (2019). Nilai Kalor Briket Limbah Kayu Sengon Dengan Perekat Maizena Lebih Tinggi Di Bandingkan Tapioka, Sagu Dan Tepung Singkong. *JURNAL PILAR TEKNOLOGI : Jurnal Ilmiah Ilmu Ilmu Teknik*, 3(2), 37–41. <https://doi.org/10.33319/piltek.v3i2.18>
- Budiawan, L., Susilo, B., & Hendrawan, Y. (2014). *Pembuatan Dan Karakterisasi Briket Bioarang Dengan Variasi Komposisi Kulit Kopi Preparation and characterization of bio charcoal briquettes from sawdust and coffee shell with variation of composition coffee shell*. 2(2), 152–160.
- Campos-Vega, R., Loarca-Piña, G., Vergara-Castañeda, H. A., & Dave Oomah, B. (2015). Spent coffee grounds: A review on current research and future prospects. *Trends in Food Science and Technology*, 45(1), 24–36. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2015.04.012>
- Dan, K., Bawang, L., Sains, F., Setiabudi, U. M., & Pangeran, J. (2022). *An alternative bio-briquettes energy of coffee grounds and onion waste combination*. 16(September), 141–149. <https://doi.org/10.31258/jil.16.2.p>.
- Dewi, R. P., Arnandi, W., Purnomo, S. J., & Saputra, T. J. (2019). Pengaruh Variasi Konsentrasi Perekat Terhadap Kadar Fixed Carbon Dan Volatile Matter Briket Arang. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi*, 1, 11–14.
- Faizal, M., Saputra, M., & Zainal, F. A. (2015). Pembuatan Briket Bioarang dari Campuran Batubara dan Biomassa Sekam Padi dan Eceng Gondok. *Teknik Kimia*, 21(4), 1–12.
- Ilham, J., Mohamad, Y., & Oktaviani, I. (2022). Pengujian Biobriket Dari Limbah Kayu Sebagai Sumber Energi Alternatif. *Jambura Journal of Electrical and Electronics Engineering*, 4(2), 119–125. <https://doi.org/10.37905/jeee.v4i2.12347>
- Irawati, N. (2022). Pengaruh Konsentrasi Perekat Tapioka Terhadap Karakteristik Briket Kulit Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.). *Skripsi*, 5–12.
- Jumiati, E. (2020). Pengaruh Sifat Mekanik Dan Laju Pembakaran Pada Briket Bioarang Kulit Durian Dengan Perekat Tepung Tapioka. *JISTech (Journal of Science and Technology)* *JISTech*, 5(1), 62–70. <http://u.ac.id/index.php/jistech>
- , A., & Tamrin, R. (2017). STUDI PEMANFAATAN KULIT (Coffee arabica L.) SEBAGAI MIKRO ORGANISME (MOL). *Agrointek*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v11i1.2937>
- Jaya, S., & Instant, A. (2015). *PEMANFAATAN LIMBAH EBAGAI BAHAN BAKAR ALTERNATIF DALAM BENTUK*



- BRICKET BERBASIS BIOMASS.* 247–260.
- KURNIA, S. (2023). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI KOPI di INDONESIA. *JISMA: Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, Dan Akuntansi*, 1(6), 805–812. <https://doi.org/10.59004/jisma.v1i6.288>
- Parinduri, L., & Parinduri, T. (2020). Konversi Biomassa Sebagai Sumber Energi Terbarukan. *Journal of Electrical Technology*, 5(2), 88–92. <https://www.dosenpendidikan>.
- Pratama, A. A., Shadewa, D., & Muhyin. (2018). Pengaruh Komposisi Bahan Dasar Dan Variasi JenisPerekat Terhadap Nilai Kalor, Kadar Air, Kadar AbuPada Briket Campuran Sekam Padi Dan TempurungKelapa. *Publikasi Online Mahasiswa Teknik Mesin UNTAG Surabaya*, 1(2), 1–10.
- Pratiwi, V. D., & Mukhaimin, I. (2021). Pengaruh Suhu dan Jenis Perekat Terhadap Kualitas Biobriket dari Ampas Kopi dengan Metode Torefaksi. *CHEESA: Chemical Engineering Research Articles*, 4(1), 39. <https://doi.org/10.25273/cheesa.v4i1.7697.39-50>
- Rahmadani1, Hamzah2, F., & dan Farida Hanum Hamzah2. (2017). *PEMBUATAN BRIKET ARANG DAUN KELAPA SAWIT (Elaeis guineensis Jacq.) DENGAN PEREKAT PATI SAGU (Metroxylon sago Rott.)*. 4(2), 4–6.
- Salma Kune, Jumiati Ilham, E. H. H. (2007). SEBAGAI SUMBER ENERGI ALTERNATIFSTUDI NILAI KALOR BRIKET BIOARANG DARI LIMBAH RUMAH TANGGA SEBAGAI SUMBER ENERGI ALTERNATIF Salma. *Jurnal Ilmiah Teknik Elektro Universitas Negri Gorontalo*, 1(2), 23–28.
- Sugiyono, P. D. (2017). Metode penelitian bisnis: pendekatan kuantitatif, kualitatif, kombinasi, dan R&D. Penerbit CV. Alfabetia: Bandung, 225(87), 48–61.
- Tesfaye, A., Workie, F., & Kumar, V. S. (2022). *Production and Characterization of Coffee Husk Fuel Briquettes as an Alternative Energy Source*. 2022.
- Thufail, A. A., Ihsan, & Mujahid, L. M. A. (2022). Analisis karakteristik lokasi warung kopi di Kota Makassar. *Jurnal Wilayah & Kota Maritime*, 10(2), 170–176.
- Tsai, W. T. (2017). The potential of pyrolysing exhausted coffee residue for the production of biochar. In *Handbook of Coffee Processing By-Products: Sustainable Applications*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811290-8.00010-4>
- Widiastutie, S., Kusuma, C. S. D., Pradhanawati, A., & Sardjono, M. A. (2022). Diplomasi Kopi Indonesia di Kancah Dunia. *Indonesian Perspective*, 7(2), 180–204. <https://doi.org/10.14710/ip.v7i2.50778>



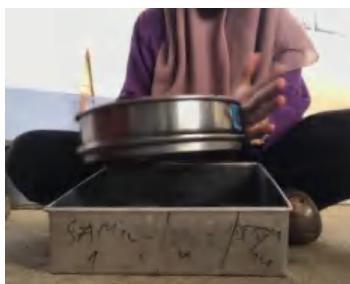
## Lampiran 1 Pembuatan Biobriket



Proses penjemuran limbah ampas kopi



Proses karbonisasi



Proses penyaringan limbah ampas kopi yang telah dikarbonisasi



Penimbangan Sampel



Penimbangan Tepung Tapioka



Air



Pengcampuran Tepung Tapioka &



Proses Pemasakan Tepung Tapioka



Pencampuran Perekat & Sampel



Proses Pembriketan



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



Proses Penjemuran



Hasil Briket



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

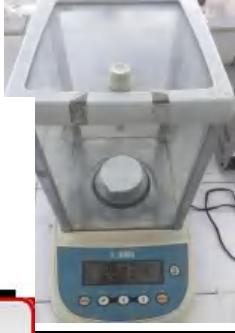
## Lampiran 2 Pengujian Kadar Air



Proses Pengujian



Proses Pendinginan

Konsentrasi Perekat	Berat Cawan	Berat Sampel	Berat Cawan Akhir
5%			
10%			
			



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Konsentra Si Perekat	Berat Cawan	Berat Sampel	Berat Cawan Akhir
20 %			



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

### Lampiran 3 Pengujian Kadar Abu



Proses Pengujian



Proses Pendinginan

Kons entra si Perek at	Berat Cawan	Berat Sampel	Berat Akhir Cawan
5%	A photograph of a digital balance scale. The display shows the value 1.0000. The scale has a white weighing pan and a blue control panel with a digital display.	A photograph of a digital balance scale. The display shows the value 0.0000. The scale has a white weighing pan and a blue control panel with a digital display.	A photograph of a digital balance scale. The display shows the value 1.0000. The scale has a white weighing pan and a blue control panel with a digital display.
10%	A photograph of a digital balance scale. The display shows the value 1.0000. The scale has a white weighing pan and a blue control panel with a digital display.	A photograph of a digital balance scale. The display shows the value 0.0000. The scale has a white weighing pan and a blue control panel with a digital display.	A photograph of a digital balance scale. The display shows the value 1.0000. The scale has a white weighing pan and a blue control panel with a digital display.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Kons entra si Perek at	Berat Cawan	Berat Sampel	Berat Cawan Akhir
15%			
20%			



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

#### Lampiran 4 Pengujian Kadar Zat Mudah Menguap (*Volatile Matter*)



Proses Pengujian



Proses Pendinginan

Konsentrasi Perekat	Berat Cawan	Berat Sampel	Berat Cawan Akhir
5%			

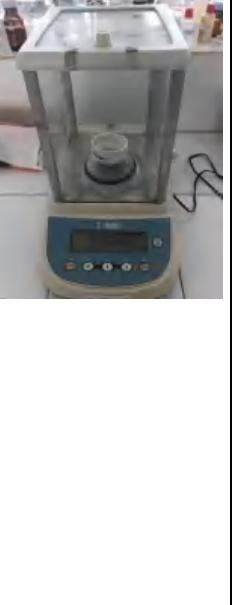


Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Kons entra si Perek at	Berat Cawan	Berat Sampel	Berat Akhir Cawan
10%			
15%			



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Kons entra si Perek at	Berat Cawan	Berat Sampel	Berat Akhir	Cawan
20 %				



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

## Lampiran 5 Pengujian Nilai Kalor

Konsentrasi Perekaat	Berat Sampel	Suhu Awal Air	Suhu Akhir Air
5 %			
10 %			
15 %			
20 %	