

Pengaruh penggunaan briket bio - batubara, briket biomassa, dan pellet biomassa sebagai promotor terhadap waktu nyala pada kompor briket batubara = The effect of bio-coal briquette, biomass briquette, and biomass pellet utilization as promoter on ignition time of coal briquette stove

Mohammad Ers Harry Yunash Tanto

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=20249890&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Batubara masih menjadi primadona sebagai sumber energi alternatif selain minyak bumi. Hal ini disebabkan batubara tidak mahal dan mudah didapatkan, khususnya di Indonesia. Saat ini telah mulai dikembangkan kompor briket batubara yang diharapkan dapat digunakan untuk keperluan rumah tangga. Namun, masih ditemukan masalah dalam kompor briket batubara, di antaranya waktu nyala yang lama. Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi waktu penyalaan dari briket pemasakan pada kompor dengan melibatkan komponen biomassa pada promotor. Hal ini dilakukan karena biomassa memiliki kandungan volatile matter yang lebih tinggi dan porositas yang lebih besar dibanding batubara. Pada penelitian ini dilakukan beberapa variasi, yaitu variasi bahan pada briket promotor (batubara, batubara-kayu karet, batubara-serabut kelapa), komposisi biomassa pada briket promotor (0%; 50%; 100%), dan bentuk promotor (briket dan pellet). Hasil penelitian menunjukkan bahwa briket promotor batubara yang dicampur dengan komponen biomassa kayu karet memerlukan waktu penyalaan lebih cepat, yaitu sebesar 6.33 menit dibanding waktu nyala batubara, selama 7 menit. Semakin banyak kandungan kayu karet pada briket promotor, semakin cepat waktu penyalaan yang dibutuhkan. Dengan briket berbahan 100% kayu karet, waktu penyalaan dapat dikurangi dari 7 menit menjadi 3.67 menit. Selain itu, pellet biomassa merupakan promotor yang paling cepat waktu penyalaannya, yaitu selama 1.67 menit, daripada semua jenis promotor.