

**Briket Serbuk Gergaji Kayu Jati (*Tectona grandis L.*)
Dengan Perekat Kulit Pisang (*Musa acuminata L.*)**

Abdullah Hamim Zuhrian Syah
Program Studi Teknik Energi Terbarukan
Jurusan Teknik

ABSTRAK

Briket arang merupakan bahan bakar padat yang mengandung karbon dan mempunyai nilai kalor yang tinggi. Bahan baku yang bisa dijadikan briket adalah biomassa seperti ranting, serbuk gergaji kayu jati, limbah pertanian. Bahan baku yang berpotensi digunakan sebagai briket arang hasil dari pengolahan kayu jati, berupa serbuk gergaji kayu jati dengan melakukan proses pirolisis untuk menurunkan kadar air sebagai bahan baku arang dan kulit pisang sebagai bahan perekat yang berasal dari buah pisang bagian luar. Pada penelitian ini menggunakan serbuk gergaji kayu jati yang di karbonisasi dan kulit pisang yang di jadikan sebagai bahan pembuat briket. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui karakteristik briket yang di hasilkan dari serbuk gergaji kayu jati dan kulit pisang. Hasil penelitian didapatkan bahwa seluruh komposisi briket arang serbuk gergaji kayu jati dengan perekat kulit pisang sesuai dengan standar SNI. Komposisi terbaik ada pada komposisi JP 2 yaitu 30 gr serbuk arang gergaji kayu jati dan 13 gr kulit pisang, dengan nilai kadar air 3,53 %, kadar abu 6,6%, nilai kalor 5618,31 kal/g, nilai densitas sesuai dengan standar briket komersil yaitu 0,4567 g/cm³, dan nilai kuat tekan tidak sesuai dengan standar briket Inggris dengan nilai yang di dapat 4,1576 kg/cm².

Kata kunci: Briket, Kulit Pisang, Serbuk Gergaji Kayu Jati