

KARAKTERISASI BRIKET AMPAS KOPI DENGAN VARIASI BAHAN PEREKAT PATI

**Oleh
Inggar Ganes Mutia**

RINGKASAN

Pemanfaatan limbah ampas kopi untuk produksi briket sebagai alternatif bahan bakar sedang giat dilakukan. Salah satu limbah yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku briket adalah ampas kopi. Pemanfaatan ampas kopi biasanya hanya terbatas pada pupuk tanaman karena mengandung nutrisi penting bagi pertumbuhan tanaman, seperti kalsium, kalium, nitrogen, besi, magnesium, fosfor, dan kromium. Penelitian ini bertujuan mengaplikasikan pati sebagai perekat pada biobriket ampas kopi, menganalisis pengaruh jenis pati sebagai perekat terhadap nilai kalor biobriket ampas kopi, dan menguji mutu kadar air, kadar abu, dan nilai kalor biobriket yang memanfaatkan pati dari berbagai sumber sebagai perekat. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan variabel bebas berupa tiga jenis perekat pati yang berbeda, yaitu pati singkong, pati kentang, dan pati jagung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biobriket dengan variasi perekat pati singkong memiliki kadar air sebesar 5,70 - 6,62%, kadar abu 10,47 - 11,79%, dan nilai kalor 3829,0857 – 5549,73087 kal/g. Biobriket dengan perekat pati jagung menghasilkan kadar air sebesar 6,03 - 9,08%, kadar abu 12,54 - 13,05%, dan nilai kalor 4079,96698 – 4435,84637 kal/g. Sementara itu, biobriket dengan perekat pati kentang menghasilkan kadar air sebesar 5,23 - 10,13%, kadar abu 11,53 - 12,16%, dan nilai kalor 2498,49784 – 2891,05842 kal/g. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa biobriket dengan perekat pati singkong memiliki nilai kalor tertinggi dibandingkan dengan perekat lainnya, sedangkan biobriket dengan perekat pati kentang memiliki nilai kalor terendah.