

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh campuran serbuk arang cangkang kemiri dan kulit asam terhadap kualitas briket, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

5.1. Pengaruh campuran terhadap kualitas briket

Variasi rasio campuran serbuk arang cangkang kemiri dan kulit asam jawa memberikan pengaruh nyata terhadap parameter kualitas briket, yaitu kadar air, kuat tekan, dan berat jenis.

1. Seluruh perlakuan menghasilkan kadar air yang rendah ($<10\%$), sehingga memenuhi standar kualitas briket biomassa.
2. Rasio campuran yang berbeda memberikan efek yang signifikan terhadap kekuatan mekanik dan kepadatan briket, menunjukkan bahwa komposisi bahan baku mempengaruhi struktur fisik dan kohesi partikel briket.

5.2. Campuran terbaik untuk menghasilkan briket berkualitas

Rasio 1:1 (Perlakuan C) antara arang cangkang kemiri dan kulit asam jawa merupakan komposisi terbaik, karena menghasilkan:

1. Kuat tekan tertinggi sebesar $29,67 \text{ kg/cm}^2$
2. Berat jenis tertinggi sebesar $18,58 \text{ g/cm}^3$
3. Kadar air rendah sebesar $6,05\%$

Komposisi ini memberikan keseimbangan antara kandungan karbon dari arang kemiri dan sifat perekat alami dari kulit asam, sehingga menghasilkan briket yang padat, kuat, dan efisien untuk digunakan sebagai bahan bakar alternatif

SARAN

1. Penelitian tentang arang kemiri dan kulit asam jawa perlu dikembangkan lagi, kualitas briket arang kemiri dan kulit asam jawa yang sesuai dengan SNI.
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai campuran briket arang kemiri dan kulit asam jawa dengan bahan baku lain untuk menghasilkan kualitas briket arang yang lebih baik.