

## INTISARI

Sampah organik melimpah yang berasal dari limbah peternakan dan pertanian berpotensi besar untuk bahan baku briket arang. Perekat yang digunakan pada pembuatan briket arang kebanyakan masih menggunakan perekat tepung kanji. Penelitian untuk mengetahui perekat briket arang yang baik, telah banyak dilakukan, namun hasilnya belum memuaskan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perekat daun kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) pada briket arang sekam padi dan kotoran sapi. Bahan yang digunakan pada pembuatan briket arang adalah sekam padi dan kotoran sapi. Penelitian dilakukan di kebun Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung dari Mei sampai Juni 2011. Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial 3 X 4 dengan ulangan dua kali. Perlakuan komposisi sekam padi : kotoran sapi terdiri dari 3 aras yaitu, 1:1, 3:1 dan 1:3, serta penambahan perekat dari daun kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) terdiri dari 4 aras yaitu, kontrol (tanpa perekat), 10 gram, 15 gram dan 20 gram. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi perekat dari daun kembang sepatu dan komposisi briket arang t sekam padi dan kotoran sapi tertinggi pada kerapatan yaitu  $0,89 \text{ g/cm}^3$ , nilai kalor 2432,62 kal/g, kadar karbon 25,49% dan terendah pada kadar air 8,75%, kadar zat menguap 32,89%, kadar abu 45%. Kombinasi perlakuan terbaik terdapat pada perbandingan sekam padi : kotoran sapi yaitu 1:3 dan konsentrasi perekat 15 gram dengan nilai kalor paling baik yaitu 2431,62 kal/g.

**Kata kunci :** *Briket arang, Hibiscus rosa-sinensis* L. , *sekam padi, kotoran sapi*

