

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRAK

Sri Novita Yanda, (2016): **Potensi Limbah Kulit Jengkol sebagai Biobriket untuk Alternatif Sumber Belajar pada Materi Senyawa Hidrokarbon di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 dan Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Tembilahan**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pemanfaatan limbah kulit jengkol yang banyak berserakan di pasar tradisional di Kabupaten Indragiri Hilir. Senyawa hidrokarbon yang terdapat pada arang kulit jengkol dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar alternatif. Tujuan penelitian ini untuk membuat biobriket dari limbah kulit jengkol sebagai alternatif sumber belajar pada materi senyawa hidrokarbon di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 dan Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Tembilahan. Teknik pembuatan biobriket kulit jengkol dimulai dengan karbonisasi untuk mendapatkan arang kulit jengkol, penghalusan arang, dan pengayakan ukuran 60 mesh, pencampuran perekat tapioka dengan arang kulit jengkol dengan komposisi masing-masing, 96%:4%; 92%:8%, dan 88%:12%. Pengujian sampel biobriket meliputi uji kadar air, kadar abu, nilai kalor, dan lama bakar. Hasil uji dari kadar air adalah 5,2 – 1,23%, kadar abu berkisar 3,3 – 2,5%, nilai kalor berkisar 6136 – 6522 kal/g, lama pembakaran berkisar 205,3 - 178,5 menit, dan pemanasan 1 liter air dengan lima buah biobriket dapat mendidihkan satu liter air selama 9 menit 22 detik. Persentase penilaian terhadap biobriket kulit jengkol sebagai alternatif sumber belajar pada materi hidrokarbon adalah 94,2% yang dikategorikan sangat baik. Oleh karena itu, limbah kulit jengkol memiliki potensi yang sangat baik untuk dijadikan biobriket dan sumber belajar pada materi hidrokarbon.

Kata Kunci : Biobriket, Kulit Jengkol, Bahan Bakar Alternatif, Sumber Belajar