

Roby Andrianus Sinaga. J1A219061. Pengaruh Perbandingan Arang Pelepah Pinang (*Areca catechu*) dan Arang Tempurung Kelapa (*Cocos nucifera* L.) Terhadap Mutu Karbon Aktif. Pembimbing : Ade Yulia, S. TP., M.Sc dan Latifa Aini, M.T.P

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbandingan arang pelepah pinang dan arang tempurung kelapa terhadap mutu karbon aktif dan untuk mengetahui perbandingan yang optimal antara arang pelepah pinang dan arang tempurung kelapa terhadap mutu karbon aktif.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan yaitu pada P1 (70% : 30%), P2 (60% : 40%), P3 (50% : 50%), P4 (40% : 60%) dan P5 (30% : 70%). Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali sehingga dihasilkan 20 satuan percobaan. Parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu kadar air, kadar abu, kadar zat terbang, kadar karbon aktif dan daya serap iodium.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan perbandingan terbaik dalam pembuatan karbon aktif ini adalah pada perlakuan 5 dengan perbandingan 30% arang pelepah pinang dan 70% arang tempurung kelapa yang menghasilkan nilai kadar air 5,30%, kadar abu 5,74%, kadar zat terbang 10,85%, kadar karbon aktif 83,42% dan daya serap iodium 928,18 mg/g.

Kata Kunci : karbon aktif, pelepah pinang, tempurung kelapa