

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian pembuatan adsorben dari limbah daun jati yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil Analisa kadar air dan kadar abu semua sampel adsorben yang telah diaktivasi semuanya sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) 06-3730-1995, tetapi dari kelima konsentrasi aktivator H_3PO_4 yang paling baik adalah konsentrasi aktivator H_3PO_4 25%. Kadar air dan kadar abu yang didapat adalah 4,2190% dan 8,907%, sedangkan kadar air dan kadar abu maksimal berdasarkan SNI 06-3730-1995 adalah 15% dan 10%.
2. Berdasarkan analisa tersebut dapat dilihat jika konsentrasi aktivator H_3PO_4 berpengaruh terhadap hasil analisa yang dilakukan, dapat dilihat dari data yang didapatkan jika minyak jelantah yang belum diadsorpsi memiliki bilangan asam 1,4529 mgKOH/gr, kadar air 0,574%, dan bilangan peroksida 22,6841 mek O_2 /kg. Setelah dilakukan adsorpsi minyak jelantah maka bilangan asam, kadar air, dan bilangan peroksida pada minyak mengalami penurunan. Konsentrasi aktivator yang paling berpengaruh adalah konsentrasi aktivator H_3PO_4 25%, didapatkan nilai terendah pada bilangan asam 0,2523mgKOH/gr, kadar air 0,094%, dan bilangan peroksida 9,5837mek O_2 /kg. Hasil adsorpsi ini menunjukkan nilai bilangan asam, kadar air, dan bilangan peroksida memasuki nilai Standar Nasional Indonesia (SNI) 3741: 2013 yaitu 0,6mgKOH/gr, 0,15%, dan 10 mek O_2 /kg

5.2 Saran

Peneliti menyarankan untuk melakukan analisa pada adsorben, yaitu daya serap I_2 , daya serap terhadap benzene, daya serap terhadap metilen blue, dan adsorbansi. Peneliti juga menyarankan untuk melakukan Analisa lebih lanjut pada minyak jelantah yang telah diadsorpsi.