ABSTRAK

RIZZANI MUTTAQIINAH: Pengembangan Lembar Kerja Eksperimen pada Sintesis Zeolit Na-Y Terimpregnasi Ion Logam Transisi

Penelitian ini dilatarbelakangi pentingnya suatu lembar kerja eksperimen khususnya pada praktikum Kimia Anorganik II pada topik logam transisi. Tujuan penelitian ini menyusun lembar kerja eksperimen pada sintesis zeolit Na-Y terimpregnasi ion logam transisi dengan metode sol-gel hidrotermal, metode impregnasi untuk mengidentifikasi sifat pendarannya, menentukan kelayakan lembar kerja, serta menentukan karakteristik zeolit Na-Y menggunakan instrumen karakterisasi XRD dan SEM. Lembar kerja dibuat menggunakan metode R & D dengan rangkaian tahapan model 4 D. Prosedur lembar kerja mengikuti hasil dari penelitian sintesis zeolit Na-Y menggunakan metode sol-gel hidrotermal. Format lembar kerja yang telah dihasilkan selanjutnya dilakukan uji validasi. Hasil uji validasi tiga validator terhadap format lembar kerja eksperimen pada sintesis zeolit Na-Y terimpregnasi ion logam transisi dinyatakan telah memenuhi syarat (valid), dengan nilai rata-rata r_{hitung} yang diperoleh sebesar 0,79. Karakteristik yang dihasilkan yaitu berupa serbuk kristal berwarna putih, berupa difraktogram hasil XRD yang memunculkan puncak-puncak khas, dan berupa mikrograf hasil SEM. Sedangkan untuk karakteristik pendarannya tidak teridentifikasi, karena hasil XRD bukan menunjukkan zeolit Na-Y, sehingga tidak dilakukan tahap impregnasi.

Kata Kunci: Lembar kerja, metode eksperimen, zeolit Na-Y, metode sol-gel Hidrotermal

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG