

Sintesis membran perovskite dengan metode Richard, Ritchie dan Luss (RRD) dan uji kinerja reaktor membran untuk reaksi oksidasi parsial metana

Ferdinan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20247194&lokasi=lokal>

Abstrak

Membran perovskite diketahui memiliki kemampuan untuk memisahkan oksigen dari udara. Penelitian yang berkelanjutan terus dilakukan untuk mengembangkan teknologi membran perovskite. Penulisan ini membahas hasil penelitian mengenai kinerja membran perovskite. $\text{LaFe}_{0.8}\text{Ni}_{0.2}\text{O}_{3-\delta}$ yang dipreparasi dengan metode yang dilakukan oleh R.J. Ritchie, R.J. Richardson dan Dan Luss (RRD). Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah membran perovskite yang dipreparasi dengan menggunakan metode RRD memiliki permeabilitas $2 \cdot 10^{-1}$ mol/cm.s, konversi metana 40 %, selektivitas terhadap H_2 dan CO masing-masing sebesar 60 % dan 30 %. Penelitian dilakukan pada suhu 850 °C.