

**PEMISAHAN NEODIMIUM DARI KONSENTRAT NEODIMIUM
MENGUNAKAN KOLOM PENUKAR ION DOWEX 50W-X8 DI PUSAT
SAINS DAN TEKNOLOGI AKSELERATOR BADAN TENAGA NUKLIR
(BATAN) YOGYAKARTA**

Program Studi DIII Analis Kimia FMIPA UII

Jl. Kaliurang km 14,5, Yogyakarta 55582

Devi Sri Adryani

Email : Devi.adryani@yahoo.com

INTISARI

Telah dilakukan pemisahan neodimium dari konsentrat neodimium menggunakan kolom penukar ion resin dowex 50W-X8. Konsentrat neodimium dipisahkan menggunakan kolom penukar ion dengan bantuan resin dowex 50W-X8 dengan ukuran 200-400 *mesh* dan eluen *ethylene diamine tetraacetic acid*. Hasil tampungan konsentrat neodimium yang mengandung neodimium akan berwarna jernih, kemudian hasil tampungan neodimium menggunakan kolom penukar ion dianalisis menggunakan spektrometri pendar sinar-X dengan waktu cacah selama 300 detik. Efisiensi neodimium murni dalam keadaan optimum sebesar 3,89 % dan hasil kadar kemurnian neodimium dalam neodimium oksalat pada hasil tampungan 100 mL sebesar 0,61%, tampungan 200 mL sebesar 0,86%, tampungan 300 mL sebesar 0,88%, tampungan 400 mL sebesar 0,99%. Efisiensi neodimium dan kadar neodimium didapatkan hasil sangat kecil dikarenakan waktu analisa terlalu singkat sehingga neodimium belum terpisahkan secara sempurna.

Kata Kunci : neodimium; kromatografi pertukaran Ion; spektrometri pendar sinar-X