

Penentuan kompleks hasil ekstraksi nikel dengan larutan asam 2,2 dimetil pentanoat menggunakan metode spektrometri inframerah

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20246629&lokasi=lokal>

Abstrak

Proses ekstraksi pelarut banyak digunakan dalam industri petrodmla, antara lain dalam pemulnan limbah, pemlsahan dan pemulnan beberapa logam, seperti tembaga, nikel, uranium, dan lain-lain. Pada proses ekstraksi pelarut, zat terlarut dipindahkan dari fasa cair yang satu ke fasa cair lain yang tidak saling larut.

Dalam tugas akhir ini, dilakukan penelitian ekstraksi logam nikel dengan larutan asam 2,2 dimetil pentanoat (DMPA) pada berbagai kondisi reaksi untuk memperkirakan jenis kompleks yang terbentuk di fasa organik. Metode spektrometri Inframerah dipakai untuk mengamati dan mengidentifikasi tipe koordinasi pada kompleks tersebut. Sedangkan analisis statistika dipakai dalam pengolahan data, yang telah diperoleh dari penelitian sebelumnya, untuk mendapatkan rumus molekul kompleks di fasa organik.

Dari pengamatan dengan spektrofotometer FFIR tidak dapat diidentifikasi tipe koordinasi dari kompleks nikel-DMPA karena vibrasi ikatan antara nikel dengan gugus karboksilat tidak cukup kuat untuk dideteksi oleh detektor FT IR. Dengan metode statistika, diperoleh tiga macam rumus molekul kompleks nikel-DMPA yang mungkin terdapat pada fasa organik hasil ekstraksi yaitu : $Ni(OH)R_3$.