

## Studi difraksi sinar x dan spektrum inframerah kompleks besi(II)-ligan 3-(2-piridil)-5,6-difenil-1,2,4-triazin

Chaliq Krisnanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179425&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**ABSTRAK**

Pembuatan kristal  $[\text{Fe}(\text{PDT})_3](\text{SO}_4)$  (PDT, 3-(2-piridil)-5,6-difenil-1,2,4-triazin) telah dilakukan dengan metode penguapan perlahan-lahan dari larutan jenuh pada suhu kamar. Dari pola difraksi yang dihasilkan diduga kristal  $[\text{Fe}(\text{PDT})_3](\text{SO}_4)$  bersistem ortorombik dengan konstanta kisi (A):  $a = 11,5470$ ;  $b = 9,1097$ ;  $c = 12,3091$ ; dan membentuk kisi simpel (P). Penentuan sistem kristal menggunakan metode analitis; kisi dan elemen simetri ditentukan berdasarkan kondisi refleksi sistematis. Jenis elemen simetri yang diperoleh adalah bidang luncur  $h$  tegak lurus sumbu  $c$  dan sumbu sekrup  $2$  sejajar sumbu  $c$ . Studi spektroskopi IR kompleks ini menetapkan pita vibrasi ulur Fe - N pada  $400$  dan  $374 \text{ cm}^{-1}$ . Penetapan diasumsikan path keserupaan spektra kompleks sejenis yang diperlakukan dengan teknik isotop logam.