BAB Y

DISKUST

Setelah diungkapkan tentang analisa instrumentil khusuanya analisa cara spektroskopi infra merah maka dapat dilihat bahwa kemampuannya adalah luas sekali. Analisa yang dapat dilakukan mencakup analisa kwalitatip dan kwantitatip.

Dengan analisa kwalitatip dapat diadakan penyeli dikan-penyelidikan mengenai rumus bangun dari suatu sat.
Disini dilihat terjadi/tidaknya suatu absorpsi pada suatu
daerah frekwensi tertentu sehingga dapat diduga ada/tidak
nya suatu gelengan fungsionil tertentu.

Selain itu dapat juga dilakukan identifikasi suatu sat yang belum diketakui dengan membandingkan spektra yang di
peroleh dengan spektra-spektra standar yang ada dalam buku-buku.

Pementuan kemurnian suatu bahan dapat juga dikerjakan secara ini.

Dengan analisa kwantitatip dapat diketahui kensentrasi dari suatu sat yang dicari dengan cara mengukur suatu kurva absorpsinya. Dalam hal ini perhitungan didasarkan pada hukum Lambert-Beer.

Karena analisa ini termasuk analisa instrumentil maka dapat disebutkan beberapa keuntungannya yaitu : (17)

- l. Hasil-hasil yang diperoleh jauh lebih tepat daripada dengan analisa kimia klasik.
- 2. Contoh yang diperlukan untuk pemerikanan sedikit sekali jumlahnya.
- Care enalise lebih selektip dan sensitip teristimewa pada penyelidikan kemurnian.
- 4. Waktu yang diperlukan relatip lebih singkat terutama dengan alat-alat otomatis.
- 5. Cara analisa ini menjamin tidak akan merusak struktur, kompesisi dari centeh yang diperiksa terutama pada penyelidikan isemeri - tautemeri.

Penggunaan dalam analisa membutuhkan suatu pengetahuan yang mendalam serta pengalaman-pengalaman yang banyak sekali. Hal ini disebabkan karema seringkali terjadi bahwa
pita-pita absorpsi yang satu menutupi pita-pita absorpsi
yang lain sehingga seorang penyelidik yang belum berpenga
laman mudah sekali tersesat olehnya.

Karena hasil spektra yang baik juga dipengaruhi oleh persiapan bahan yang akan diselidiki maka pengetahuan mengenai hal ini juga penting sekali.

Disamping itu ditinjau dari sudut penggunaan atau pelaksa naan maka alat ini membutuhkan suatu perawatan yang cernat sekali. Suhu dan kelembaban dari ruangan dimana alat itu terdapat harus diawasi benar-benar. Demikian pula adanya karbon dieksida dan uap air pada bagian optis dapat mengganggu penyelidikan yang dilakukan. (20)

Disamping keuntungan dari analisa ini dapat pula dilihat kerugian-kerugiannya amtara lain : (8)

- l. harga yang tinggi
- 2. harus ada banyak sekali spektra pembanding
- harus ada tenaga-tenaga yang dididik khusus untuk bekerja dengan peralatan tersebut.
- 4. alat-alat membutuhkan perawatan yang khusus.