

## ABSTRAK

Pengujian stabilitas sediaan obat dengan bahan tambahan seperti antioksidan perlu dilakukan, karena sediaan obat diharapkan dapat memberi efek terapeutik optimal. Sediaan obat penelitian ini adalah ketokonazol dalam krim vanishing non ionik dengan antioksidan butil hidroksi toluen, natrium meta bisulfit, kombinasi butil hidroksi toluen dan asam sitrat.

Dari pengujian parameter stabilitas fisiko-kimia dilakukan perhitungan statistik metode ANAVA tunggal, yang dilanjutkan uji LSD dengan taraf kemaknaan 5% pada tetapan laju peruraian ( $k$ ) dan waktu paruh ( $t_{1/2}$ ). Urutan harga tetapan laju peruraian ( $k$ ) paling kecil, waktu paruh ( $t_{1/2}$ ) dan *shelf life* ( $t_{90\%}$ ) paling besar adalah formula IV (butil hidroksi toluen dan asam sitrat), formula III (natrium meta bisulfit), formula II (butil hidroksi toluen), formula I (tanpa antioksidan). Parameter stabilitas fisiko-kimia lain yang juga ditentukan adalah penampilan, pH, viskositas dan ukuran partikel. Dari hasil perhitungan statistik metode ANAVA ganda dua dilanjutkan uji LSD taraf kemaknaan 5% menunjukkan adanya perbedaan bermakna terhadap pH sediaan formula III (natrium meta bisulfit), formula IV (butil hidroksi toluen dan asam sitrat) dan viskositas sediaan formula IV (butil hidroksi toluen dan asam sitrat). Ukuran partikel dalam masing-masing sediaan tidak berbeda secara bermakna. Penampilan warna sediaan berubah menjadi merah muda mulai hari ke 30 pada formula I (tanpa antioksidan), hari ke 90 pada formula II (butil hidroksi toluen), hari ke 150 pada formula IV (butil hidroksi toluen dan asam sitrat). Sediaan formula III (natrium meta bisulfit) tetap berwarna putih sampai hari ke 150.

Dengan demikian diketahui bahwa antioksidan yang lebih baik dalam mempertahankan stabilitas fisiko-kimia ketokonazol dalam krim vanishing non ionik adalah antioksidan sinergis formula IV (butil hidroksi toluen dan asam sitrat).