

## ABSTRAK

Stabilitas suatu sediaan perlu diteliti karena terkait dengan efek terapi yang dihasilkan. Sediaan asam salisilat selama penyimpanan dapat mengalami perubahan, baik perubahan fisik yang berupa perubahan organoleptis dan ukuran partikel, maupun perubahan kimia yang berupa penurunan kadar. Perubahan ukuran partikel dapat berpengaruh pada laju pelepasan asam salisilat dari sediaan yang berarti dapat juga mempengaruhi efikasi dari suatu sediaan.

Pada penelitian kali ini dilihat pengaruh waktu penyimpanan terhadap laju pelepasan dan stabilitas (organoleptis, ukuran partikel, kadar) asam salisilat dalam basis serap.

Uji stabilitas dilakukan dengan cara menyimpan sediaan asam salisilat dalam interval waktu 10, 20, 30 dan 40 hari. Uji pelepasan dilakukan secara invitro dengan menggunakan alat paddle over disk dan sel difusi. Pengambilan cuplikan dilakukan pada interval waktu 0,5 – 8 jam, dilanjutkan sampai 24 jam dalam kondisi mesin dimatikan, dengan cairan penerima dapar fosfat pH  $6,0 \pm 0,1$ .

Penetapan kadar asam salisilat dilakukan dengan cara melihat serapan dari asam salisilat yang dilepaskan pada panjang gelombang 530 nm menggunakan spektrofotometer sinar tampak.

Dari pengamatan didapatkan hasil : terjadi perubahan warna sediaan dari putih menjadi merah muda pucat pada hari ke-30, ukuran partikel rata-rata pada hari ke-0 =  $30,52 \mu\text{m}$  dan pada hari ke-40 =  $37,43 \mu\text{m}$ , AUC 0 – 24 jam fraksi asam salisilat yang terlepas rata-rata pada hari ke-0 = 307,1 %jam dan pada hari ke-40 = 260,16 %jam, kadar rata-rata pada hari ke-0 = 96,80 % dan pada hari ke-40 = 95,32 %.

Dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa semakin lama waktu penyimpanan ukuran partikel semakin meningkat, semakin lama waktu penyimpanan laju pelepasan semakin menurun; meningkatnya ukuran partikel menyebabkan laju pelepasan asam salisilat dalam basis semakin menurun ( $\alpha = 0,01$ ), kadar asam salisilat dalam sediaan selama penyimpanan relatif stabil. Sediaan asam salisilat selama penyimpanan mengalami perubahan warna menjadi merah muda.