

RINGKASAN

PENGARUH PERBEDAAN KONSENTRASI *ENHANCER* MINYAK KEDELAI 3, 5, 7% (b/b) TERHADAP PELEPASAN KETOPROFEN DARI SEDIAAN *PATCH* SECARA IN VITRO

Kepatuhan merupakan salah satu masalah yang umum dihadapi dalam terapi. Ketidakepatuhan bisa disebabkan karena berbagai sebab, salah satunya adalah tingginya frekuensi pemberian obat. Pasien bisa lupa atau dengan sengaja melewatkan satu dosis, sehingga mengganggu pelaksanaan terapi. Salah satu cara pengatasan masalah ini adalah menurunkan frekuensi pemberian obat, yaitu dengan memberikan obat sekali dalam sehari. Ini bisa dilakukan dengan memberikan sediaan lepas lambat, salah satunya *patch* transdermal.

Kulit merupakan sawar yang melindungi tubuh dari lingkungan luar. Komponen utama dari sawar tersebut adalah stratum korneum. Banyak usaha dilakukan untuk mengubah sifat dari stratum korneum agar lebih mudah dimasuki bahan aktif, salah satunya adalah penggunaan *penetration enhancer*. Minyak kedelai telah terbukti aman untuk penggunaan topikal, dan mempunyai sifat sebagai *penetration enhancer* yang baik. Dilakukan uji penentuan MC untuk melihat pengaruh minyak kedelai terhadap kandungan air sediaan, serta uji pelepasan pada sediaan *patch* untuk melihat pengaruh minyak kedelai terhadap pelepasan ketoprofen dari sediaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan peningkatan konsentrasi minyak kedelai, kandungan air sediaan meningkat. MC untuk formula uji adalah $3,93 \pm 0,22$ (Formula 1), $3,78 \pm 0,20$ (Formula 2) dan $6,01 \pm 0,28$ (Formula 3). Sedangkan dengan peningkatan konsentrasi minyak kedelai, laju pelepasan ketoprofen dari sediaan *patch* menurun. Laju pelepasan untuk formula uji adalah $7,48 \pm 0,09$ (Formula 1), $4,64 \pm 0,27$ (Formula 2) dan $4,37 \pm 0,09$ (Formula 3). Diperkirakan minyak kedelai menahan air dalam sediaan, dan kandungan air tersebut meningkatkan pelepasan ketoprofen selama uji in vitro. Formula 1 terpilih sebagai formula terbaik karena nilai MC yang rendah dan memberikan laju pelepasan yang tinggi.

ABSTRACT**EFFECT OF SOY BEAN ENHANCER'S CONCENTRATIONS [3, 5, 7 % (W/W)] TO IN VITRO KETOPROFEN PATCH RELEASE**

A result on the effect of soybean oil concentration on ketoprofen release rate from patch has been done. An in vitro release test was performed to see the effect. The result showed that with the increase of soybean oil concentration ketoprofen release rate was decrease. The ketoprofen release rate was $3,93 \pm 0,22$ (Formula 1), $3,78 \pm 0,20$ (Formula 2) and $6,01 \pm 0,28$ (Formula 3). An additional MC test was performed to support this result. The result was $3,93 \pm 0,22$ (Formula 1), $3,78 \pm 0,20$ (Formula 2) and $6,01 \pm 0,28$ (Formula 3). It was though that soybean oil entraps the water inside the preparation, and the water enhances the ketoprofen release rate in in vitro test.

Keywords: ketoprofen patch, soybean oil, penetration enhancer