

INTISARI

ISNANI, ORL., 2013, OPTIMASI PROPORSI CAMPURAN SORBITAN 60 DAN POLISORBAT 60 DALAM PEMBUATAN KRIM LENDIR BEKICOT (*Achatina fulica* Ferr.) SEBAGAI ANTIBAKTERI SECARA *SIMPLEX LATTICE DESIGN*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Lendir bekicot (*Achatina fulica* Ferr.) merupakan bahan yang dimanfaatkan untuk penutupan luka dan menyembuhkan luka bakar. Lendir bekicot berpotensi sebagai bahan obat yang murah dan mudah didapatkan, sedangkan pemanfaatannya dibidang farmasi masih jarang. Untuk mempermudah cara penggunaan lendir bekicot diperlukan suatu sediaan yang cocok dalam pengobatan tersebut. Penggunaan lendir bekicot dapat dipermudah penggunaannya dengan membuatnya dalam sediaan krim. Dalam penelitian ini digunakan tipe krim minyak dalam air.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan proporsi formula optimum krim lendir bekicot dari campuran sorbitan 60 dan polisorbat 60 dengan menggunakan metode *Simplex Lattice Design*. Formula krim optimum berdasarkan *Simplex Lattice Design* menggunakan 3 formula yaitu formula I sorbitan 60 100%-polisorbat 60 0%, formula II sorbitan 60 50%-polisorbat 60 50%, formula III sorbitan 60 0%-polisorbat 60 100%. Sifat fisik yang diamati adalah viskositas, daya sebar, aktivitas antibakteri dan pergeseran viskositas. Formula optimum berdasarkan parameter sifat fisik krim diperoleh menggunakan *software Design Expert* versi 8.0.6.

Formula optimum lendir bekicot diperoleh pada proporsi sorbitan 60 0%-polisorbat 60 100%.

Kata kunci : lendir bekicot, krim, sorbitan 60, polisorbat 60, *Simplex Lattice Design*

ABSTRACT

ISNANI, ORL., 2013, THE OPTIMIZATION OF SORBITAN 60 AND POLISORBAT COMBINED PROPORTION IN PREPARING THE ESCARGOT (*Achatina fulica ferr*) MUCUS CREAM THE AS ANTIBACTERIAL USING *SIMPLEX LATTICE DESIGN*, THESIS, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Escargot(*Achatina fulica Ferr*) mucus is the material utilized to cover the wound and to cure the burn wound. Escargot mucus is the cheap and easy-to-get medicine, while it was still used rarely in pharmacy area. To facilitate the use of escargot(*Achatina fulica Ferr*) mucus, an appropriate preparation is needed in this treatment. The use of *escargot* mucus can be facilitated for its use by preparing it in cream form. In this research, the oil cream in water type was used.

This research was aimed to obtain the optimum formula proportion of escargot mucus cream from sorbitan 60 and polisorbat 60 using *Simplex Lattice Design* method. The optimum cream formula based on *Simplex Lattice Design* included 3 formula: formula I with 100% Sorbitan 60 - 0% polisorbat 60, formula II with 50% sorbitan - 50% polisorbat 60, and formula III with 0% sorbitan 60 - 100% polisorbat 60. The physical properties observed were viscosity, spreadability, antibacterial activity, and viscosity shift. The optimum formula was based on the cream' physical property parameter obtained using *Software Design Expert* version 8.0.6.

The optimum formula of escargot mucus was obtained with the 0% sorbitan 60 - 100% polisorbat 60 proportion.

Keywords: escargot mucus, cream, sorbitan 60, polisorbat 60, *Simplex Lattice Design*.