

INTISARI

Ekstak daun sirsak memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengoptimasi sediaan gel ekstrak daun sirsak dengan menggunakan *gelling agent* HPMC dan karbopol sehingga didapatkan formulasi yang optimal yang mencakup sifat fisis.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan metode faktorial desain. Parameter sifat fisis gel meliputi uji viskositas, daya lekat dan daya sebar yang masing masing dari parameter tersebut akan dibuat *countour plot*, selanjutnya *countour plot* tersebut akan digabungkan menjadi *countour plot sumper imposed* yang menunjukkan area optimal dari optimasi formula gel ekstrak daun sirsak.

Penelitian ini diperoleh hasil bahwa karbopol lebih dominan dalam menentukan daya lekat, sedangkan HPMC lebih dominan menentukan viskositas, dan daya sebar. Pada optimasi formula gel ekstrak daun sirsak diperoleh *countour plot super imposed*.

Kata kunci : Ekstak daun sirsak, Faktorial desain, Gel ekstrak daun sirsak, HPMC, Karbopol,.

ABSTRACT

Soursop leaf extract has potential as activity antibacterial agent. The research aimed to optimiz soursop extract gel formula by using HPMC and Carbopol as gelling agent.

The optimization proces of Soursop leaf extract gel formula was conducted using factorial design method. The physical properts of gel that was evaluated are viscocity, adhesiveness, and dispersive ability. Contour plot was made from each parameter and the contour plots were then united as superimposed contour plots that indicated the optimum area of soursop leaf extract gel formula optimization.

The research indicated that carbopol was more dominant in determining adhesiveness. HPMC was more dominant in determining viscocity, and dispersive ability. The optimization of soursop leaf extract gel indicated that superimposed contour plot.

Keywords: *Carbopol, Factorial design, HPMC, Soursop leaf extract gel, Soursop extract.*