

RINGKASAN

(LITERATURE REVIEW)

PENGARUH GELLING AGENT KARBOPOL DAN HPMC (*Hidroksi Propil Metil Selulosa*) TERHADAP pH SEDIAAN GEL

Susianik

Sediaan gel merupakan bentuk sediaan semi padat yang mengandung zat pembentuk gel (*gelling agent*) untuk memberikan kekakuan pada larutan atau dispersi koloid yang digunakan untuk pemakaian luar pada kulit. *Gelling agent* merupakan bahan yang digunakan untuk menjaga konsistensi cairan padatan dalam suatu bentuk gel.

Penambahan *gelling agent* digunakan untuk mendapatkan karakteristik sediaan sesuai dengan spesifikasi/kriteria yang diharapkan. *Literature review* ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari Karbopol dan HPMC sebagai *gelling agent* terhadap pH sediaan gel. Untuk dapat mengetahui pH, pengukuran pH sediaan dilakukan dengan menggunakan pH meter. Persyaratan pH sediaan topikal yaitu antara 4,5-6,5. Kesesuaian pH kulit dengan pH sediaan topikal mempengaruhi penerimaan kulit terhadap sediaan. Sediaan topikal yang ideal adalah tidak mengiritasi kulit. Kemungkinan iritasi kulit akan sangat besar apabila sediaan terlalu asam atau terlalu basa.

Hasil *literature review* berdasarkan jurnal pertama semakin tinggi konsentrasi karbopol maka pH menjadi asam, pada jurnal kedua dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi konsentrasi karbopol maka pH menjadi basa dan semakin tinggi konsentrasi HPMC pH menjadi asam hal ini dikarenakan ada penambahan TEA yang konsentrasinya sama dengan karbopol, dan pada jurnal ketiga semakin rendah konsentrasi karbopol dan HPMC maka pH menjadi basa sebaliknya bila semakin tinggi konsentrasi karbopol dan HPMC pH menjadi asam.

Dari hasil pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi konsentrasi karbopol maka pH sediaan menjadi asam karena karbopol yang bersifat asam, hal ini tidak berlaku apabila konsentrasi TEA sama atau lebih tinggi dari karbopol maka sediaan bersifat basa karena TEA bersifat basa. Untuk jurnal penelitian selanjutnya agar dilakukan uji pH pada bahan utama yang menggunakan basis karbopol dan HPMC sehingga bisa ditentukan konsentrasi yang sesuai dan mendapatkan hasil uji pH yang memenuhi syarat sediaan gel.