

INTISARI

SUDARTINAH, D.E., 2018, PENGARUH VARIASI KONSENTRASI CARBOPOL 940 DAN PROPILENGLIKOL TERHADAP UJI MUTU FISIK EMULGEL METIL SALISILAT, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Metil salisilat merupakan salah satu obat antiinflamasi non steroid (OAINS) golongan salisilat yang memiliki khasiat untuk meredakan rasa nyeri otot dan nyeri sendi akibat otot tegang, keseleo, atau peradangan. Metil salisilat bekerja dengan mengalihkan rasa sakit yang timbul dengan sensasi hangat pada kulit akibat iritasi dan pelebaran pembuluh darah. Metil salisilat berupa minyak, berwarna kuning pucat dan bau aromatik yang memiliki sifat hidrofobik atau tidak larut dalam air. Pada penelitian ini bentuk sediaan semi padat yang dipilih untuk menghantarkan metil salisilat melalui rute topikal adalah emulgel. *Gelling agent* yang digunakan yakni carbopol 940 dan propilenglikol sebagai humektan atau bahan pembasah.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimental yang melibatkan variasi konsentrasi carbopol 940 2%, 3%, dan 4% serta propilenglikol 15%, 14%, dan 13% untuk pembuatan 50 g sediaan emulgel. Sifat dan stabilitas fisik yang dievaluasi berupa uji organoleptis, pH, viskositas, daya sebar, dan daya lekat.

Analisis hasil penelitian menunjukkan emulgel yang terbentuk berwarna putih, bau khas metil dan juga homogen, tipe emulsi M/A serta nilai pH 5. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi konsentrasi carbopol 940 dan propilenglikol mempengaruhi sifat fisik dan stabilitas sediaan selama penyimpanan. Sediaan emulgel yang memenuhi kriteria sediaan semi padat yang baik adalah emulgel dengan konsentrasi carbopol 940 dan propilenglikol, yaitu 3% dan 14%.

Kata Kunci: Emulgel Metil Salisilat, Propilenglikol, Carbopol 940, Mutu Fisik Emulgel

ABSTRACT

SUDARTINAH, D.E., 2018, EFFECT OF VARIATION OF CARBOPOL 90 AND CONCENTRATION TO TEST OF PHYSICAL QUALITY OF EMULGEL METHYL SALICYLATE, SCIENTIFIC PAPERS, FACULTY OF PHARMACY, BUDI SETIA UNIVERSITY, SURAKARTA.

Methyl salicylate is one of the non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) that are useful for relieving muscle aches and joint pains due to muscle tension, sprain, or inflammation. Methyl salicylate in the form of oil, pale yellow and aromatic odor that has hydrophobic or insoluble in water. Methyl salicylate works by diverting the pain that arises with a warm sensation of the skin due to irritation and dilation of blood vessels. In this study semi-solid dosage forms selected for delivering methyl salicylate via a topical route are emulgel. *Gelling agent* used is carbopol 940 and propylenglycol as humectant or wetting agent.

This study is a type of experimental study involving variations of carbopoly 940 concentrations of 2%, 3%, and 4% and propylenglycols 15%, 14%, and 13% for the preparation of 50 g of emulsulated preparations. Physical properties and stability evaluated in the form of organoleptic test, pH, viscosity, dispersion, and adhesiveness.

Analysis of the results showed that emulgel formed white, typical methyl odor and also homogeneous, type emulsion M/A and pH value 5. The results showed that variations in carbopol concentration 940 and propylenglycol affected the physical properties and stability of the preparation during storage. Emulgel preparations that meet the criteria of a good semi-solid preparation are the emulsions with carbopol 940 and propylene glycol concentrations of 3% and 14%.

Keywords: Emulgel Methyl Salicylate, Propylenglycol, Carbopol 940, Physical Quality Emulgel