

STUDI LITERATUR FORMULASI DAN EVALUASI FISIK SEDIAAN TOPIKAL GEL EKSTRAK LIDAH BUAYA (*Aloe vera* L.)

ABSTRAK

Tumbuhan lidah buaya memiliki banyak khasiat yang digunakan sebagai bahan obat alami. Dilihat dari banyaknya khasiat tersebut maka dibuat sediaan topikal salah satunya sediaan gel. Formulasi dan evaluasi fisik harus diperhatikan dalam pembuatan sediaan gel untuk menjamin kualitas dan kestabilan sediaan farmasi tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui formulasi dari sediaan gel ekstrak tanaman lidah buaya yang memenuhi persyaratan evaluasi fisik. Metode penelitian ini dilakukan berdasarkan studi literatur yaitu, riset yang memusatkan perhatian dengan mengumpulkan berbagai data serta fakta-fakta. Data serta fakta-fakta yang diperoleh dari literatur yang cocok dengan permasalahan yang hendak diteliti. Pada formulasi gel ekstrak lidah buaya, dari kelima belas formulasi hanya lima formulasi yang memenuhi persyaratan evaluasi fisik uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji viskositas dan uji daya sebar. Kesimpulan dari penelitian ini adalah formulasi ekstrak lidah buaya yang memenuhi persyaratan evaluasi fisik sediaan adalah formulasi yang menggunakan basis gel HPMC dan Na-CMC dengan konsentrasi 3,5% - 5% dan ekstrak lidah buaya dengan konsentrasi 5% - 15%.

Kata kunci: gel, evaluasi fisik sediaan gel, formulasi ekstrak lidah buaya, lidah buaya

LITERATURE STUDY FORMULATION AND PHYSICAL EVALUATION OF ALOE VERA (*Aloe vera* L.)

ABSTRACT

Aloe vera plant has many properties that are used as natural medicinal ingredients. Judging from the many properties, topical preparations are made, one of which is gel preparations. Formulation and physical evaluation must be considered in the manufacture of gel preparations to ensure the quality and stability of the pharmaceutical preparations. The purpose of this study was to determine the formulation of *aloe vera* plant extract gel preparations that met the physical evaluation requirements. This research method is carried out based on a literature study, namely, research that focuses on collecting various data and facts. The data and facts obtained from the literature match the problem to be studied. In the *aloe vera* extract gel formulation, only five of the fifteen formulations met the requirements for the physical evaluation of organoleptic tests, homogeneity tests, pH tests, viscosity tests and dispersibility tests. The conclusion of this study is that the formulation of *aloe vera* extract that meets the requirements of the physical evaluation of the preparation is a formulation that uses HPMC gel base and Na-CMC with a concentration of 3.5% - 5% and *aloe vera* extract with a concentration of 5% - 15%.

Keywords: gel, physical evaluation of gel preparations, aloe vera extract formulation, aloe vera