

INTISARI

KUSUMAWATI MA. 2018. PENGARUH ASAM STEARAT DAN TRIETANOLAMIN TERHADAP MUTU FISIK KRIM ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN KEDONDONG (*Spondias dulcis* Soland. Ex Park). SKRIPSI. FAKULTAS FARMASI. UNIVERSITAS SETIA BUDI.

Penuaan dini saat ini merupakan suatu masalah di masyarakat. Faktor yang sering dikaitkan dengan penyebab utama penuaan dini yaitu radikal bebas. Antioksidan termasuk senyawa yang dalam kadar rendah dapat menghambat laju oksidasi. Antioksidan dapat diformulasikan menjadi sediaan kosmetik, salah satunya adalah sediaan krim. Syarat yang harus dipenuhi suatu sediaan krim yang baik salah satunya adalah stabil secara fisika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi emulgator (asam stearat-TEA) pada sediaan krim ekstrak etanol daun kedondong (*Spondias dulcis* Soland. Ex Park) terhadap sifat fisik dan aktivitas antioksidan.

Daun kedondong diekstraksi menggunakan etanol 70% kemudian diformulasi menjadi krim dengan penambahan asam stearat dan trietanolamin. Ekstrak kental daun kedondong, krim antioksidan ekstrak daun kedondong dan rutin diuji aktivitas penangkapan radikal bebas terhadap DPPH. Data yang diperoleh dibandingkan dengan persyaratan dalam Farmakope Indonesia dan keputusan yang lainnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi konsentrasi asam stearat dan TEA mempengaruhi karakteristik fisik krim ekstrak etanol daun kedondong (*Spondias dulcis* Soland. Ex Park), semakin meningkat konsentrasi asam stearat dan TEA yang digunakan maka viskositas, daya lekat dan pH semakin meningkat sedangkan daya sebar menurun. Konsentrasi emulgator tidak berpengaruh pada aktivitas antioksidannya.

Kata kunci: emulgator, asam stearat, trietanolamin, mutu fisik, aktivitas antioksidan

ABSTRACT

KUSUMAWATI MA. 2018. THE EFFECT OF STEARATE ACID AND TRIETANOLAMINE ON THE PHYSICAL QUALITY OF ANTIOXIDANT CREAM OF KEDONDONG LEAF EXTRACT (*Spondias dulcis* Soland. Ex Park). THESIS. FACULTY OF PHARMACY. SETIA BUDI UNIVERSITY.

Early aging is currently a problem in society. Factors that are often associated with the main causes of premature aging are free radicals. Antioxidants include compounds which in low levels can inhibit the oxidation rate. Antioxidants can be formulated as cosmetic preparations, one of which is a cream preparation. Terms that must be fulfilled by a good cream preparation, one of which is physically stable. The purpose of this study was to determine the effect of variations in emulgator concentration (stearic acid-TEA) on cream preparations of ethanol extract of kedondong leaves (*Spondias dulcis* Soland. Ex Park) on physical properties and antioxidant activity.

Kedondong leaf were extracted using 70% ethanol then formulated into cream with the addition of stearic acid and triethanolamine. Kedondong leaf thick extract, antioxidant cream of kedondong leaf extract and routinely tested free radical scavenging activity against DPPH. The data obtained is compared with the requirements in Indonesian Pharmacopoeia and other decisions.

The results showed that variations in stearic acid and TEA concentrations affected the physical characteristics of the cream of ethanol extract of kedondong leaves (*Spondias dulcis* Soland. Ex Park), the increasing concentrations of stearic acid and TEA were used, the viscosity, stickiness and pH increased while the dispersion decreased. The emulgator concentration did not affect the antioxidant activity.

Keywords: emulsifier, stearic acid, triethanolamine, physical quality, antioxidant activity