

INTISARI

AGUSTINA NARIDA S., 2020. FORMULASI DAN KARAKTERISASI SERUM ASKORBIL PALMITAT SEBAGAI ANTIOKSIDAN. SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Askorbil Palmitat merupakan salah satu turunan dari vitamin C dengan kepolaran yang rendah yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan. Antioksidan merupakan senyawa yang bertugas untuk menetralkan peningkatan radikal bebas. Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui askorbil palmitat dapat dibuat sediaan serum yang memenuhi karakteristik fisik serum dan mengetahui formula serum askorbil palmitat dengan variasi *sodium gluconate* yang stabil secara fisik selama proses penyimpanan.

Serum askorbil palmitat dibuat 3 formula dengan variasi konsentrasi *sodium gluconate* 0,10%; 0,20%; dan 0,30%. Formula yang telah dibuat kemudian diuji karakterisasi sediaan meliputi uji organoleptis, uji pH, uji viskositas, uji stabilitas penyimpanan dan uji aktivitas antioksidan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa askorbil palmitat yang dibuat sediaan serum dengan hasil karakteristik fisik serum pada uji organoleptis yaitu berbentuk gel encer, berwarna putih kekuningan dan berbau khas askorbil palmitat. Hasil uji pH dan hasil uji viskositas memenuhi persyaratan karakteristik serum. Hasil uji stabilitas pada formula 3 sediaan serum stabil secara fisik selama proses penyimpanan dan pada pengujian aktivitas antioksidan serbuk askorbil palmitat didapatkan nilai IC_{50} sebesar 52,67 ppm.

Kata Kunci : Askorbil Palmitat, Antioksidan, Serum, *Sodium Gluconate*.

ABSTRACT

AGUSTINA NARIDA S., 2020. FORMULATION AND CHARACTERIZATION OF ASCORBYL PALMITATE SERUM AS ANTIOXIDANT. THESIS, PHARMACY FACULTY OF SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Ascorbyl Palmitate is a derivative of vitamin C with low polarity that has antioxidant activity. Antioxidants are compounds that work to neutralize the increase in free radicals. This study aims to determine the ascorbil palmitate can be made serum preparations that meet the physical characteristics of serum and determine the serum formula of ascorbil palmitate with stable variations of sodium gluconate during the storage process.

Serum Ascorbyl Palmitate was made in 3 formulas with variations in the concentration of sodium gluconate 0.10%; 0.20%; and 0.30%. The formula that has been made then tested the characterization of the preparations including organoleptic test, pH test, viscosity test, storage stability test and antioxidant activity test.

The results showed that the ascorbyl palmitate made with serum preparations with the results of the serum physical characteristics in the organoleptic test were gel-shaped, yellowish white and characteristic of ascorbil palmitate. The pH test results and the viscosity test results meet the serum characteristic requirements. The results of the stability test in formula 3 were physically stable during the storage process and in the testing of the antioxidant activity of ascorbil palmitate powder IC50 values were 52.67 ppm.

Keywords : Ascorbyl Palmitate, Antioxidants, Serum, Sodium Gluconate.