

## ABSTRAK

**Rosita Irianti Dehi. 2014. Formulasi dan Evaluasi Sediaan Emulsi-Gel Sari Buah Tomat (*Solanum lycopersicum L.*) sebagai Moisturizers. Skripsi, Program Studi S1, Jurusan Farmasi, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing 1 Hamsidar Hasan S.Si, M.Si, Apt dan Pembimbing II Nur'Ain Thomas S.Si, M.Si, Apt**

Kosmetik pelembab (*moisturizers*) termasuk kosmetik perawatan yang bertujuan untuk mempertahankan struktur dan fungsi kulit dari berbagai pengaruh seperti udara kering, sinar matahari terik, umur lanjut, berbagai penyakit kulit maupun penyakit dalam tubuh yang mempercepat penguapan air sehingga kulit menjadi lebih kering. Tomat mengandung protein yang menjadi sumber asam amino bagi tubuh yang berfungsi untuk membangun dan mengganti sel-sel yang rusak. Hasil skinning yang didapat sari buah tomat mengandung vitamin seperti vitamin A, C, dan E. Untuk meningkatkan efektivitas penggunaan pada kulit, dilakukan formulasi sediaan emulsi-gel dari sari buah tomat (*Solanum lycopersicum L.*). Penelitian ini bertujuan untuk memformulasi dan mengevaluasi sediaan emulsi-gel sari buah tomat (*Solanum lycopersicum L.*) sebagai *moisturizers*. Optimasi basis gel digunakan carbomer dengan 3 variasi yang berbeda yaitu 1%, 1,5%, dan 2%. Optimasi basis emulsi digunakan kombinasi peningkat viskositas yaitu crodamol SS dan cetyl alcohol. Sediaan Emulsi-Gel digunakan variasi konsentrasi sari buah tomat yaitu 10%, 15%, dan 20%. Formula dievaluasi meliputi, uji organoleptis, uji homogenitas, uji *sentrifugasi*, uji pH uji viskositas, uji *Freeze-Thaw* serta dilakukan uji iritasi. Uji kestabilan pH dan viskositas dilakukan selama 7 siklus, untuk setiap siklus dipapar pada suhu 40<sup>0</sup>C selama 48 jam, lalu ditempatkan pada suhu 4<sup>0</sup>C selama 48 jam. Hasil diperoleh bahwa sari buah tomat dengan konsentrasi 20% memberikan efektivitas *moisturizers* yang baik.

**Kata kunci : Tomat (*Solanum lycopersicum L.*), Emulsi-Gel, Moisturizers**

## ABSTRACT

**Rosita Irianti Dehi. 2014. Formulation and Evaluation of Emulsion-Gel Form in Tomato Extract (*Solanum Lycopersicum L.*) as Moisturizers. Skripsi, Study Program of Pharmacy. Departement of Pharmacy, Faculty of Healt Sciences and Sport. State University of Gorontalo. The Principal Supervisor was Hamsidar Hasan, S.Si., M.Si., Apt and Co-supervisor was Nurain Thomas, S.Si., M.Si., Apt**

Cosmetic moisturizers (moisturizers) including treatments cosmetic aimed at maintaining the structure and function of the skin of various influences such as dry air, sun, old age, various skin diseases as well as diseases in the body which accelerate the evaporation of the water so that the skin becomes drier. Tomato contains protein that become a source of amino acids for the body that works to build and replace cells damaged. Screening result obtained from the tomato extract contains vitamin A, C, and E. Emulsion-Gel formulation of tomato extract (*Solanum Lycopersicum L.*) as moisturizers. Optimization basis used Carbomer gel with 3 different variations that were 1%, 1,5%, 2%. Optimization of base emulsion used a combination of viscosity enhancers variation in namely crodamol SS and cethyl alcohol. Emulsion-gel form used variation in concentration of tomato extract that were 10%, 15%, 20%. The formulations were evaluated including, organoleptic test, homogeneity test, centrifugation test, pH test, viscosity test, freeze-thaw test, and irritation test. pH and viscosity stability test were conducted for 7 cycles, for each cycle was exposed in 40<sup>0</sup> C for 48 hours, then placed at a temperature of 4<sup>0</sup>C for 48 hours. The result showed that tomato extract with 20% concentration provides good moisturizers effectiveness

**Keyword: Tomato (*Solanum Lycopersicum L.*), Emulsion-Gel, Moisturizers**