

**FORMULASI SEDIAAN KRIM
DARI SARI BUAH SRIKAYA (*Annona squamosa* L.)
SEBAGAI BAHAN PELEMBAB ALAMI KULIT**

ABSTRAK

Srikaya (*Annona squamosa* L.) mengandung karbohidrat yang terdiri dari glukosa dan sukrosa. Selain itu, srikaya juga mengandung lemak, serat, protein, asam amino, mineral, vitamin C, B1, B6, B12, dan folat. Kandungan glukosa dan sukrosa dalam srikaya mampu mengikat air di udara sehingga dapat mengurangi penguapan air di kulit. Oleh karena itu kelembapan kulit akan terjaga dan kulit tidak akan menjadi kering.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memformulasi krim menggunakan sari buah srikaya sebagai bahan pelembab alami. Daging buah srikaya dipisahkan dari kulit dan bijinya, kemudian diambil sarinya dengan menggunakan *juicer*. Sari buah srikaya dikeringkan dengan *freeze dryer* pada suhu -40°C dan tekanan 2 atm, dan diperoleh sari pekat. Konsentrasi sari buah srikaya yang digunakan 2,5; 5; 7,5; 10; 12,5; 15%; krim yang mengandung gliserin 2% dan krim tanpa sari buah sebagai blanko. Beberapa uji dilakukan terhadap sediaan antara lain : uji homogenitas, penentuan pH, penentuan tipe emulsi, pengamatan stabilitas sediaan pada penyimpanan selama 12 minggu pada temperatur kamar, iritasi terhadap kulit sukarelawan, dan kemampuan sediaan untuk mengurangi penguapan air dari kulit dengan menggunakan 12 orang sukarelawan wanita.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa krim yang dibuat adalah homogen, pH berkisar antara 6,16-6,56, memiliki tipe emulsi m/a, dan pada penyimpanan selama 12 minggu tetap stabil yaitu tidak ada perubahan warna, tidak ada perubahan bau, dan tidak terjadi pecahnya emulsi, tidak menimbulkan iritasi pada kulit. Hasil uji kemampuan krim dalam mengurangi penguapan air dari kulit dengan konsentrasi sari buah 2,5; 5; 7,5; 10; 12,5; 15%; krim yang mengandung gliserin 2%; dan krim tanpa sari buah adalah 13,06; 22,53; 27,93; 33,29; 38,81; 46,27; 40,40; dan 6,33%. Hasil menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi sari buah srikaya yang ditambahkan pada sediaan krim maka semakin besar kemampuan sediaan krim tersebut untuk mengurangi penguapan air dari kulit. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sari buah srikaya yang terbaik sebagai pelembab adalah konsentrasi 15% karena mampu mengurangi penguapan air dari kulit lebih baik dari gliserin 2% yaitu 46,27% dan stabil pada penyimpanan.

Kata Kunci : Buah srikaya (*Annona squamosa* L.), Krim, Bahan Pelembab.

**FORMULATION CREAM
FROM SUGAR-APPLE (*Annona squamosa* L.) FRUIT JUICE
AS NATURAL SKIN MOISTURIZING AGENT**

ABSTRACT

Sugar-apple (*Annona squamosa* L.) contain carbohydrates those consist of glucose and sucrose. In addition, sugar-apple also contains fat, fiber, protein, amino acid, mineral, vitamin C, B1, B6, B12, and folate. Glucose and sucrose contents in sugar-apple are able to bind water from the air therefore they can reduce skin moisture loss. Moisture levels will be maintained and skin would not be dry.

The aimed of this study was to formulate cream using sugar-apple fruit juice as a moisturizing agent. The sugar-apple fruit pulp was separated from the rind and seeds. The juice was then obtained using a juicer. Sugar-apple fruit juice was dried using a freeze dryer at temperature of -40°C and pressure of 2 atm to obtain concentrated juice. Concentration of sugar-apple fruit juice used were 2.5, 5; 7.5; 10; 12.5, 15%, cream containing 2% glycerin and cream without juice as a blank. Formulations were evaluated for their homogeneity, pH, emulsion type, stability for 12 weeks stored under room temperature, skin irritation test and skin moisture loss reduction test conducted on 12 female volunteers.

The results obtained showed that the formulations prepared were homogene, their pH were between 6.16 to 6.56, their type of emulsion were o/w and showed good stability for 12 weeks storage, there was not any color and odor change or emulsion breakdown, did not cause any skin irritation, and the ability of preparations to reduce skin moisture loss at concentration of sugar-apple fruit juice 2.5, 5, 7.5, 10, 12.5, 15%, cream containing 2% glycerin, and cream without sugar-apple fruit juice were 13.06, 22.53, 27.93, 33.29, 38.81, 46.27, 40.40, dan 6.33%. The result showed that the higher concentration of sugar-apple fruit juice on the cream, the greater ability to reduce the skin moisture loss. Based on this research it concluded that the best sugar-apple fruit juice as moisturizer was in concentration of 15% because it was able to reduce skin moisture loss better than glycerol 2% for 46.27% and stable during storage.

Key words : Sugar-apple (*Annona squamosa* L.) fruit, cream, moisturizing agent.