

Formulasi dan uji aktivitas antioksidan sabun cair pembersih wajah yang mengandung sari buah belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) = Formulation and antioxidant activity test of liquid face wash containing star fruit (*Averrhoa carambola* L. essence

Kirana Eka Yudita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20431471&lokasi=lokal>

---

Abstrak

**ABSTRAK**

Buah belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) diketahui memiliki potensi aktivitas antioksidan yang baik karena mengandung berbagai senyawa fenol, flavonoid, serta vitamin C. Potensi ini dapat dimanfaatkan dalam berbagai produk kosmetika salah satunya yaitu sabun cair pembersih wajah. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasi sari buah belimbing manis ke dalam tiga formula sabun pembersih wajah yaitu sebesar 1%, 3%, dan 5% yang kemudian dilakukan uji aktivitas antioksidan serta evaluasi dan uji stabilitas fisik dari sabun tersebut. Metode peredaman DPPH digunakan untuk mengetahui nilai IC50 baik dari sari buah belimbing manis maupun sabun cair. Hasil penelitian menunjukkan kandungan fenol total sari buah belimbing manis adalah 8,681 mg GAE/g dan kandungan flavonoid total sebesar 9,206 mg QE/g. sementara nilai IC50 dari sari buah belimbing manis sebesar 97,0405 ppm. Sabun cair yang memiliki nilai IC50 terendah yaitu yang mengandung sari buah belimbing manis sebanyak 5% dengan nilai IC50 sebesar 18.071,91 ppm. Berdasarkan hasil uji stabilitas fisik sabun cair dengan kandungan sari 1% dan 3% stabil secara fisik dalam penyimpanan berbagai suhu dan cycling test. Sabun cair dengan kandungan sari 5% stabil secara fisik dalam penyimpanan suhu rendah dan suhu kamar serta cycling test, namun mengalami perubahan warna pada penyimpanan suhu tinggi setelah 6 minggu.

<hr>

**ABSTRACT**

Star fruit (*Averrhoa carambola* L.) are known to have potential antioxidant activity because it contains a variety of phenolic compounds, flavonoids and vitamin C. This potency can be utilized in a variety of cosmetic products, one of them is a face wash. This study aims to formulate a star fruit essence into three face wash formulas: 1%, 3%, and 5% then tested the antioxidant activity and evaluate them, then the physical stability test is carried out. DPPH method used to determine the IC50 value both from star fruit essence and face wash. The results showed the total phenol content of star fruit juice is 8,681 mg GAE/g and total flavonoid content is 9,206 mg QE/g, while the IC50 value of star fruit essence is 97,0405 ppm. Face wash that has the lowest IC50 value is the one that containing 5% star fruit essence, with IC50 values 18.071,91 ppm. The physical stability test result showed, face wash that contain 1% and 3% star fruit essence are physically stable in storage at various temperatures and cycling test. Face wash with 5% star fruit essence is physically stable in storage at low temperature and room temperature as well as the cycling test, but the color changes on storage at high temperatures after 6 weeks.

;