

Formulasi gel sabun pembersih wajah yang mengandung ekstrak buah belimbing wuluh (*averrhoa bilimbi* L.) sebagai antioksidan =
Formulation of facial wash gel containing extract of bilimbi fruit or buah Belimbing Wuluh (*averrhoa bilimbi* L.) as antioxidant

Natasha Dwinanda Septiana Raswita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20458548&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Buah belimbing wuluh *Averrhoa bilimbi* L. diketahui memiliki potensi sebagai antioksidan karena memiliki kandungan vitamin C yang tinggi, kandungan flavonoid, dan senyawa fenolik. Potensi dari buah belimbing wuluh dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi berbagai produk, salah satunya adalah produk kosmetik yang memiliki aktivitas antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat formula gel sabun pembersih wajah yang mengandung ekstrak buah belimbing wuluh dengan konsentrasi ekstrak sebesar 3, 4, dan 5 dan menguji aktivitas antioksidan dari setiap formula dengan metode peredaman DPPH 2,2-difenil-1-pikrihidrazil, serta dilakukan uji stabilitas fisik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas antioksidan tertinggi dimiliki oleh formula 3 dengan konsentrasi ekstrak sebesar 5 dengan nilai IC₅₀ sebesar 16.022,481 ppm ?g/ml. Selain itu ketiga formula stabil secara fisik dalam tiga suhu, yaitu suhu 28 °C, 40 °C, dan 4 °C selama 12 minggu, serta tidak mengalami sineresis pada cycling test. Gel sabun pembersih wajah yang mengandung ekstrak etanol buah belimbing wuluh *Averrhoa bilimbi* L. stabil secara fisik selama 12 minggu penyimpanan dan memiliki penampilan fisik yang baik.

ABSTRAK

Averrhoa bilimbi L. fruit has a potential as an antioxidant because it contains high vitamin C, flavonoids, and phenolic compounds. Its potential can be utilized into various products, and one of them is as a cosmetic product that has antioxidant activity. The purpose of present study was formulating facial wash in gel form which contain 3, 4, and 5 ethanol fruits extracts of *Averrhoa bilimbi* L. and evaluating the antioxidant activities from all gels with radical scavenging method using the DPPH 1,1 diphenyl 2 picrylhydrazyl radical and also evaluating the physical stability of gels. The results showed that gel formula 3 which contain 5 of ethanol fruits extracts of *Averrhoa bilimbi* L. has the highest antioxidant activity with IC₅₀ value of 16.022,481 ppm g ml. Physical stability test showed that all gels were physically stable in three different temperatures, which were in 28 °C, 40 °C, and 4 °C, for 12 weeks and there was not syneresis in cycling test. Therefore, it can be concluded that gels which contain ethanol fruits extracts of *Averrhoa bilimbi* L. were physically stable during 12 weeks of storage and had good appearance.