

Stabilitas fisik dan aktivitas antioksidan krim anti-aging yang mengandung ekstrak metanol kulit buah Manggis (*Garcinia mangostana*L.)

Yuli Yulfrida, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181162&lokasi=lokal>

Abstrak

Kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) telah diketahui mengandung xanton yang memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat sehingga dapat menghambat pembentukan radikal bebas ROS (Reactive Oxygen Species) yang menyebabkan penuaan dini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah formulasi krim anti-aging yang mengandung ekstrak metanol kulit buah manggis dalam konsentrasi yang bervariasi, yaitu 0,5%, 1%, dan 2% (b/b) memiliki stabilitas fisik dan aktivitas antioksidan.

Uji kestabilan fisik dilakukan dengan pengamatan krim yang disimpan pada tiga suhu yang berbeda, yaitu suhu rendah ($4\pm 2^{\circ}\text{C}$), suhu kamar, dan suhu tinggi ($40\pm 2^{\circ}\text{C}$); uji mekanik; dan cycling test. Penentuan aktivitas antioksidan dilakukan dengan menggunakan metode peredaman radikal DPPH.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa krim kulit buah manggis 0,5%, 1%, dan 2% memiliki kestabilan setelah dilakukan pengujian pada suhu rendah ($4\pm 2^{\circ}\text{C}$), suhu kamar, dan suhu tinggi ($40\pm 2^{\circ}\text{C}$), dan cycling test, namun menunjukkan ketidakstabilan pada uji mekanik. Krim kulit buah manggis 2% memiliki aktivitas antioksidan paling tinggi. Penyinaran dengan sinar UV-A dan penyimpanan selama delapan minggu pada suhu rendah ($4\pm 2^{\circ}\text{C}$), suhu kamar, dan suhu tinggi ($40\pm 2^{\circ}\text{C}$) tidak memberikan perbedaan bermakna terhadap aktivitas antioksidan krim.