Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Open

Aktivitas antioksidan dan stabilitas fisik gel anti-aging yang mengandung ekstrak air kentang kuning (Solanum tuberosum L.) = Antioxidant activity and physical stability of anti-aging gel containing water extract of yellow potato (Solanum tuberosum L.)

Lasmida Angela FT, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20294203&lokasi=lokal

----

Abstrak

Kentang kuning (Solanum tuberosum L.) telah diketahui mengandung antosianin yang memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi sehingga dapat menghambat pembentukan radikal bebas dari ROS (Reactive Oxygen Species) yang menyebabkan penuaan dini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah formulasi gel anti-aging yang mengandung ekstrak air kentang kuning dalambkonsentrasi yang bervariasi, yaitu 1IC80 (0,01%), 4IC80 (0,05%), dan 8IC80 (0,11%) memiliki aktivitas antioksidan dan stabilitas fisik. Penentuan aktivitas antioksidan ekstrak dan sediaan gel dilakukan dengan menggunakan metode peredaman radikal DPPH. Uji kestabilan fisik dilakukan dengan pengamatan gel yang disimpan pada tiga suhu yang berbeda, yaitu suhu rendah (4±2°C), suhu kamar, suhu tinggi (40±2°C); dan cycling test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gel kentang kuning 0,11% memiliki aktivitas antioksidan paling tinggi yaitu 97,95 g/mL bila dibandingkan dengan gel kentang kuning 0,01% (159,02g/mL), 0,05% (136,99g/mL) dan blanko positif kuersetin 134,86g/mL.nGel kentang kuning 0,01%, 0,05%, dan 0,11% stabil secara fisik pada suhu rendah (4±2oC), suhu kamar, suhu tinggi (40±2oC), dan cycling test.
......Yellow Potato (Solanum tuberosum L.) containing anthocyanine have high antioxidant activity to prevent free radicals generated from ROS (Reactive Oxygen Species) that causes premature aging. This research attempts to know whether the formulation of anti-aging gel containing water extract of yellow potato in various concentrations that are 1IC80 (0,01%), 4IC80 (0,05%) and 8IC80 (0,11%) have antioxidant activity and physical stability. Measurement of antioxidant activity from extract and gel was done by DPPH radical scavenging method. Physical stability test was done at low temperature (4±2°C), room temperature, high temperature (40±2°C); and cycling test. This research showed that yellow potato gel 0,11% have the best antioxidant activity at 97,95g/mL compared to yellow potato gel at 0,01% (159,02g/mL), 0,05% (136,99g/mL) and positive blanko quersetin (134,86g/mL). Yellow potato gel 0,01%, 0,05%, and 0,11% were physically stable stored at low temperature (4±2°C), room temperature, high temperature (40±2°C); and cycling test.