

ABSTRAK

Kulit merupakan organ tubuh paling sering terpajan langsung sinar UV dari matahari yang menjadi inisiator pembentukan ROS (*reactive oxygen species*) pada kulit. Radikal bebas menyebabkan kerusakan sel dan jaringan sel yang menyebabkan penuaan dan kematian sel. Masalah kesehatan ini dapat diatasi dengan menggunakan zat antioksidan untuk menstabilkan radikal bebas. Sawi mengandung senyawa polisakarida, vitamin C, karoten, kuersetin, senyawa rutin, kaempferol dan beta-sitostreol. Sawi memiliki manfaat terhadap kesehatan dan kecantikan kulit. Sawi dapat membuat kulit halus, lembab, cerah dan dapat mencegah berbagai masalah kesehatan kulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak etanol sawi, penentuan total flavonoid, penentuan total fenol dan mengetahui aktivitas anti-aging. Uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol sawi menggunakan metode DPPH, kemudian dilanjutkan penentuan total flavonoid dan total fenol. Gel ekstrak etanol sawi dengan konsentrasi Formula I 2%, Formula II 4% dan Formula III 6%. Kemudian dilanjutkan pengujian efektivitas anti-aging terhadap 4 kelompok yaitu 3 relawana kelompok I (Blanko), 3 relawan kelompok II (F I 2%), 3 relawan kelompok III (FII 4%), dan 3 relawan kelompok IV (FIII 6%). Setiap relawan yang masing-masing memakai gel selama 4 minggu. Kemudian diukur parameter uji yaitu kadar air, kadar minyak, tekstur, kolagen, keriput, pigmen, sensitivitas, dan pori menggunakan skin analyzer. Hasil penelitian didapatkan ekstrak etanol sawi menunjukkan nilai IC_{50} sebesar 170,7839 $\mu\text{g/ml}$. Total fenol ekstrak etanol sawi sebesar 14,471 mg GAE/g ekstrak. dan total flavonoid pada ekstrak didapatkan sebesar 12,753 mg QE/g ekstrak. Pengujian efektivitas aktivitas anti aging yang F3 paling baik dibandingkan dengan Formulasi F1, F2. Persen pemulihan kadar air sebesar 36,41%; kadar minyak sebesar 39,33%; tekstur sebesar 64,07%; kolagen sebesar 17,65%; keriput sebesar 65,28%; noda 50,14%; sensitivitas sebesar 49,10%; pori sebesar 35,09%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol sawi potential untuk dikembangkan menjadi salah satu produk herbal kecantikan.

Kata kunci : Sawi, Gel, Antioksidan