

INTISARI

Tanaman pegagan adalah salah satu contoh tanaman yang digunakan dalam produk kosmetik tradisional berupa masker wajah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui golongan senyawa yang memiliki aktivitas penangkap radikal bebas, UV *protection*, dan antibakteri pada ekstrak etanolik daun pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban.).

Ekstrak daun pegagan dibuat menggunakan pelarut etanol 90% v/v dengan metode maserasi. Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dilakukan untuk mengetahui bercak senyawa aktif yang terkandung dalam ekstrak etanolik. Uji aktivitas penangkap radikal bebas dilakukan menggunakan metode DPPH, UV *protection* menggunakan metode *inhibition of bleaching of β -caroten*, dan antibakteri menggunakan metode bioautografi kontak. Senyawa aktif diisolasi menggunakan kromatografi kolom sehingga didapatkan 2 isolat aktif yang kemudian diuji kembali aktivitas penangkap radikal bebas dengan metode DPPH, UV *protection* dengan metode *inhibition of bleaching of β -karoten*, dan antibakteri menggunakan metode *disc diffusion*.

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa ekstrak etanolik daun pegagan memiliki aktivitas penangkap radikal bebas pada senyawa dengan Rf 0,14; 0,36; 0,46; 0,75; 0,88; 0,92. Senyawa yang memiliki aktivitas UV proteksi terdapat pada Rf 0,14-0,20 dan 0,73-0,74. Senyawa yang memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *S. aureus* terdapat pada Rf 0,16-0,17; 0,21-0,23; 0,29-0,34; 0,51-0,53. Isolat 1 dan isolat 2 yang didapat memiliki aktivitas penangkap radikal bebas dan isolat kedua memiliki aktivitas antibakteri, tetapi kedua isolat tidak memiliki aktivitas UV *protection*. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa kedua isolat merupakan golongan senyawa terpenoid.

Kata kunci : ekstrak etanolik daun pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban.), kromatografi, penangkap radikal bebas, DPPH, UV proteksi, antibakteri.

ABSTRACT

Pegagan is one example of a plant used in the traditional cosmetics product of a face masker. This research aims to identification of active principle that have activity free radical scavenger , UV protection , and antibacterial in ethanolic pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban.) leaf extract.

C. asiatica leaf extract prepared using ethanol 90% v/v with maceration method. Thin Layer Chromatography (TLC) was conducted to determine spott of active compound contained in the ethanolic extracts. Activity of free radical scavenger was tested by DPPH method, UV protection using a method of inhibition of bleaching of β -carotene , and antibacterial using bioautografi contact method. The active compound were isolated using column chromatography to obtain 2 isolates active then tested again activity of free radical scavenger with DPPH method , UV protection by inhibition of bleaching of β -carotene method, and antibacterial use disc diffusion method.

The research results showed that ethanolic pegagan leaves extract have antioxidant activity in a compound with Rf 0,14; 0,36; 0,46; 0,75; 0,88; 0,92. Compounds that have UV protection activities Rf 0.14-0.20 and Rf 0.73-0.74. Compounds that have antibacterial activity against *S. aureus* bacteria Rf 0.16-0.17; 0.21-0.23; 0.29-0.34; 0.51-0.53. Isolate 1 and isolate 2 presented activity as free radical scavenger and the second isolate have antibacterial activity, but both of isolates did not have UV protection activities. Isolates identified as terpenoid compound.

Keywords : ethanolic pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban.) leaf extract, chromatography, free radical scavenger, DPPH, UV protection, antibacterial.

