

INTISARI

Latar Belakang:

Keloid merupakan pembentukan jaringan parut yang berlebih. Pembentukan keloid melibatkan ekspresi TGF- β . Pembentukan luka secara berlebih akan mengalami aktivitas migrasi pada fibroblas keloid. Aktivitas migrasi pada fibroblas keloid 2-5 kali lebih cepat dibandingkan dengan fibroblas normal. Kenaikan produksi *matrix metalloproteinase* memiliki peran penting pada aktivitas migrasi. Penelitian awal menyebutkan bahwa tagitinin C memiliki aktivitas menghambat proliferasi dan timbunan kolagen sehingga penelitian ini dilanjutkan.

Tujuan:

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efek isolat tagitinin C terhadap aktivitas migrasi dan ekspresi TGF- β 1 pada sel fibroblas keloid.

Metode:

Jenis penelitian ini adalah *quasi experimental* menggunakan desain *post test only with controlled group design* dengan sampel kultur primer fibroblas keloid yang terdiri dari kelompok kontrol dan perlakuan. Aktivitas migrasi dilakukan dengan uji *scratch assay*, dan pemeriksaan ekspresi TGF- β 1 yang mengacu pada protokol produsen kit pengukuran Human TGF- β 1 Elisa kit.

Hasil:

Isolat tagitinin C dapat menghambat aktivitas migrasi sel fibroblas keloid pada jam ke 48 bermakna antar kelompok ($p < 0,05$). Isolat tagitinin C dapat menurunkan ekspresi dari TGF- β 1 ($p < 0,05$).

Kesimpulan:

Isolat tagitinin C dapat menurunkan aktivitas migrasi pada fibroblas keloid pada jam ke 48. Kelompok yang diberikan isolat tagitinin C dapat menurunkan ekspresi TGF- β 1.

Kata Kunci:

Fibroblas Keloid, Proliferasi, Tagitinin C, Migrasi, Ekspresi TGF- β 1.

ABSTRACT

Background:

Keloid is an excessive formation of scar tissue. Keloid formation involves the expression of TGF- β . Excessive wound formation will undergo migration activity on keloid fibroblast. Migration activity on keloid fibroblast is 2-5 times faster than normal fibroblast. The increase in matrix metalloproteinase production has an important role in migration activity. Preliminary research suggests that Tagitinin C has proliferation inhibition activity and collagen deposits so that the study continues.

Objective:

This study aims to examine the effects of isolate tagitinin C on migratory activity and TGF- β 1 expression in keloid fibroblast cells.

Methods:

This research is quasi experimental using post test only with controlled group design with primary culture sample of keloid fibroblast that consist of control and treatment group. The migratory activity was performed by scratch assay test, and TGF- β 1 expression examination refers to manufacturer protocol of Human TGF- β 1 Elisa measurement kit.

Result:

Isolate tagitinin C may inhibit the migratory activity of keloid fibroblast cells at 48 hours significantly between groups ($p < 0,05$). Isolate tagitinin C can decrease the expression of TGF- β 1 ($p < 0,05$).

Conclusions:

Isolate tagitinin C may decrease migration activity on keloid fibroblast at 48 hours. The group given isolate tagitinin C may decrease TGF- β 1 expression.

Keywords:

Keloid fibroblast, Proliferation, Tagitinin C, Migration, TGF- β 1 expression.