

## ABSTRAK

# PENGARUH EKSTRAK ETANOL *MORINGA OLEIFERA* LAM TERHADAP EKSPRESI AKTIVIN DAN FOLIKULOGENESIS PADA MENCIT (*MUS MUSCULUS*) MODEL ENDOMETRIOSIS

Rila Rindi Antina

Endometriosis didefinisikan sebagai adanya jaringan endometrium di luar rahim. Pada endometriosis terjadi peningkatan konsentrasi sitokin inflamasi dan faktor pertumbuhan di dalam cairan peritonium yang mempengaruhi *folliculogenesis*. Aktivin adalah salah satu *growth factors*, yang berpengaruh terhadap perkembangan folikuler. *Moringa oleifera* kaya akan flavonoid dengan senyawa bioaktif kuercetin dan kaempferol dengan aksi antioksidan yang memiliki kegunaan potensial terapeutik.

Penelitian ini untuk membuktikan adanya pengaruh pemberian ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* Lam) terhadap ekspresi aktivin dan folikulogenesis pada mencit (*Mus musculus*) model endometriosis.

Mencit model endometriosis diberi ekstrak etanol daun kelor 0,35 mg/gBB selama 14 hari kemudian diterminasi dan diambil jaringan ovarium dan dilanjutkan pemeriksaan imunohistokimia dan pengecatan *hematoxylin-eosin*.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai ekspresi aktivin, jumlah folikel primer, jumlah folikel sekunder, jumlah folikel tersier, jumlah folikel *de Graaf* pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dengan hasil signifikansi kurang dari 0,05 ( $p < 0,05$ ).

Ekstrak etanol daun kelor menurunkan ekspresi aktivin dan meningkatkan folikulogenesis pada mencit model endometriosis

**Kata kunci :** ekstrak etanol *Moringa oleifera*, ekspresi aktivin, folikulogenesis, endometrosis

**ABSTRACT**

***THE INFLUENCE OF THE ETHANOL EXTRACT OF LEAVES OF THE MORINGA OLEIFERA LAM AGAINST THE EXPRESSION OF ACTIVIN AND FOLLICULOGENESIS IN MICE (MUS MUSCULUS) MODEL OF ENDOMETRIOSIS***

*Rila Rindi Antina*

*Endometriosis is defined as the presence of endometrial tissue outside the uterus. On the endometriosis improved concentration of inflammatory cytokines and growth factors in the fluids the peritoneum that affect folliculogenesis. Activin is one of the growth factors, which influence on the development of follicular. Moringa oleifera is rich in flavonoids compounds bioactive quercetin and kaempferol with an antioxidant action that has potential therapeutic uses.*

*This research to prove the existence of the influence of ethanol extracts of leaves of granting Moringa oleifera Lam against the expression of activin and folliculogenesis in murine (Mus musculus) model of endometriosis.*

*The mice model of endometriosis was given ethanol extracts of leaves of the Moringa oleifera 0.35 mg/gBB for 14 days then determine and ovarian tissue are taken and immunohistochemical examination and continued painting in hematoxylin-eosin.*

*The results showed there was a significant difference between the value of the expression of activin, the number of primary follicles, the number of secondary follicles, the number of tertiary follicles, the number of de Graaf follicles between the control group and treatment group with the significance of the result less than 0,05( $p < 0,05$ ).*

*Ethanol extract of leaves of the Moringa oleifera decreased expression of activin and increased folliculogenesis in mice model of endometriosis*

***Keywords:*** *ethanol extracts of leaves of the Moringa oleifera, expression of activin, folliculogenesis, endometriosis*