

ABSTRAK

**PENGARUH EKSTRAK ETANOL HERBA SELEDRI
(*APIUM GRAVEOLENS L.*) TERHADAP EKSPRESI TNF- α PLASENTA,
KADAR sFLT-1 DAN DIAMETER LUMEN ARTERI SPIRALIS MENCIT
MODEL PREEKLAMPSIA**

Exma Mu'tatal Hikmah

Latar Belakang: Preeklampsia adalah gangguan kehamilan dengan patofisiologi utama iskemia plasenta dan inflamasi. Pencegahan progresivitas preeklampsia masih menjadi riset penting, salah satunya dengan Seledri (*Apium graveolens L.*) yang mempunyai kandungan bahan aktif bersifat antioksidan, antiinflamasi, antihipertensi dan antiiskemia. Kandungan ini diharapkan menurunkan inflamasi dengan penurunan ekspresi TNF- α plasenta, perbaikan angiogenesis dengan penurunan sFlt-1 dan peningkatan lumen diameter arteri spiralis untuk aliran darah uteroplasenta. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh pemberian ekstrak etanol herba seledri (*Apium graveolens L.*) terhadap ekspresi TNF- α plasenta, kadar sFlt-1 dan perbaikan histologi arteri spiralis dengan peningkatan diameter lumen arteri spiralis mencit model preeklampsia. **Metode:** Mencit bunting dikelompokkan secara acak menjadi 5 kelompok; kelompok kontrol bunting normal, model preeklampsia dengan anti-Qa2, serta model preeklampsia dengan perlakuan ekstrak etanol herba seledri (EHS) dosis 500, 1000 dan 1500 mg/kgBB hari kebuntingan ke 6-15. Data ekspresi TNF- α plasenta didapatkan dengan immunohistokimia, kadar sFlt-1 dengan ELISA dan diameter lumen arteri spiralis dengan histologi pewarnaan *Haematoxylin-Eosin*. Data dianalisis dengan ANOVA Satu Jalur $\alpha=5\%$. **Hasil:** Ekspresi TNF- α plasenta pada kelompok pemberian EHS dosis 500, 1000 dan 1500 mg/kgBB ($9,20\pm 2,26$; $6,84\pm 2,84$; $5,52\pm 2,29$) lebih rendah dari kontrol positif ($10,24\pm 2,15$) dengan $p\leq 0,05$. Kadar sFlt-1 pada kelompok pemberian EHS dosis 500 dan 1000 mg/kgBB ($521,28\pm 36,39$; $504,28\pm 79,31$ ng/mL) mengalami penurunan dari kontrol positif ($560,14\pm 46,58$ ng/mL) dengan $p\geq 0,05$. Diameter lumen arteri spiralis lebih tinggi pada kelompok pemberian seledri dosis 1000 mg/kgBB ($21,44\pm 2,45$ μm) dari kelompok preeklampsia tanpa seledri ($17,22\pm 1,45$ μm) dengan $p>0,05$. **Kesimpulan:** Pemberian ekstrak etanol herba seledri dapat menurunkan ekspresi TNF- α plasenta dan meningkatkan diameter lumen arteri spiralis namun tidak dapat menurunkan kadar sFlt-1 secara signifikan pada mencit model preeklampsia.

Kata kunci: seledri, preeklampsia, plasenta, TNF- α , sFlt-1, arteri spiralis