

RINGKASAN

PENGARUH EKSTRAK MENIRAN (*Phyllanthus niruri* L.) TERHADAP KADAR TESTOSTERON MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)

Moh. Sukmanadi⁽¹⁾, Sunaryo Hadi Warsito⁽²⁾, Lilik Maslachah⁽³⁾

Departemen Kedokteran Dasar Veteriner^{(1), (3)}; Departemen Peternakan⁽²⁾
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya
Kampus C, Jl. Mulyorejo Surabaya, 60115

Penelitian ini berorientasi pada pengaruh pemberian meniran (*Phyllanthus niruri* L) terhadap aktivitas sel imunokompeten dalam testis terutama monosit/makrofag dengan stimulasi sekresi TNF α yang mempunyai peran penting dalam pengaturan hormonal testis, pada sel Leydig TNF α dapat menginduksi sintesis testosteron secara langsung dengan mengukur kadar hormon testosteron dengan metode *Radio Immuno Assay* (RIA)

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan membuktikan bahwa *Phyllanthus niruri* L bersifat meningkatkan sintesis hormon testosteron mencit jantan (*Mus musculus*).

Penelitian ini terdiri atas beberapa tahapan, yang meliputi pembuatan ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri* L), perlakuan hewan coba dengan ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri* L) pada dosis terapi yaitu 4 mg/0,1 ml dan dosis maksimal yaitu 8 mg/0,1 ml, pemeriksaan serum darah dengan metode *Radio Immuno Assay* (RIA).

Unit analisis penelitian ini adalah serum darah mencit tanpa dan setelah pemberian ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri* L). Penelitian ini merupakan penelitian eksploratif laboratorik, yaitu untuk mendeskripsikan tentang kadar hormon testosteron mencit. Penelitian dimaksudkan menjawab pertanyaan bagaimana kadar hormon testosteron setelah pemberian ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri* L) per-oral, oleh karena itu penelitian ini termasuk penelitian deskriptif.

Pada hasil penelitian diperoleh kadar testosteron dalam jumlah relatif sedikit dengan nilai rerata 1,04 n mol/l pada perlakuan kontrol, sedangkan hasil rerata 12,76 n mol/l pada perlakuan 1 dan rerata 17,67 n mol/l pada perlakuan 2.

SUMMARY

Rerata kadar tetosteron pada perlakuan 1 dan perlakuan 2 tidak mengalami perbedaan yang nyata, artinya kadar tetosteron pada pemeriksaan hewan coba mencit dengan pengambilan darah intra cardial tidak terpengaruh pada dosis meniran (*Phyllanthus niruri* L) secara per oral, namun berbeda jika dibandingkan dengan kontrol .

Pada pemakaian dosis 4 mg/0,1 ml dan 8 mg/0,1 ml terjadi peningkatan kadar tetosteron dalam darah disebabkan oleh ekstrak *Phyllanthus niruri* L merupakan agen imunostimulator yang dapat meningkatkan sekresi TNF α melalui stimulasinya terhadap sel limfosit T helper-1 (sel Th-1) yang akan mensekresi TNF α , hal ini terjadi pada organ reproduksi. Sehingga pada penelitian ini dapat diberikan suatu kesimpulan bahwa pemberian ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri*) pada dosis tertentu dapat meningkatkan sekresi hormon tetosteron.

Dibiayai oleh : DIPA Universitas Airlangga
Nomor S.K. Rektor : 1885/J03/PG/2007
Tanggal : 3 Maret 2007