

Efek pemberian ekstrak etanol buah leunca (*Solanum nigrum* L.) terhadap pengurangan kerapuhan tulang pada tikus (*Rattus norvegicus*) betina galur sprague dawley = Effect of ethanolic extract of black nightshade fruit (*Solanum nigrum* L.) to decrease of bone loss of female rat (*Rattus norvegicus*) sprague dawley strain

Latifah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20331976&lokasi=lokal>

Abstrak

Buah Leunca (*Solanum nigrum* L.) adalah salah satu tanaman obat Indonesia yang dikenal memiliki aktivitas sebagai antidisentri, antiinflamasi, dan fitoestrogen. Kandungan kimia buah leunca antara lain diosgenin, solanin, solamargin, dan chaconine. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efek pemberian ekstrak etanol buah leunca (*Solanum nigrum* L.) terhadap pengurangan kerapuhan tulang pada tikus betina galur Sprague-Dawley. Tiga puluh ekor tikus dibagi dalam 6 kelompok terdiri atas kelompok kontrol normal, kelompok ovariektomi (OVX), kelompok OVX-tamoxifen dosis 1,8 mg/kg bb, dan 3 kelompok OVX-ekstrak etanol buah leunca dosis 150 mg/kg bb, 300 mg/kg bb, dan 600 mg/kg bb. Bahan uji diberikan selama 12 minggu berturut-turut. Parameter yang diamati adalah kadar kalsium dan alkalin fosfatase (ALP) darah serta histologi tulang femur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mulai dosis 300 mg/kg bb terjadi peningkatan densitas dan ketebalan trabekula tulang femur yang bermakna ($p < 0,05$) bila dibandingkan kontrol ovariektomi dan setara dengan kontrol normal. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian ekstrak etanol buah leunca memiliki potensi mengurangi kerapuhan tulang.

<hr>

Black Nightshade fruit (*Solanum nigrum* L.) is one of Indonesian medicinal plant which known showing many activities such as antidisentry, antiinflammation, and also as phytoestrogen. Black Nightshade fruit contains diosgenin, solanine, solamargine, and chaconine. This research was conduct to investigate the effect of ethanolic extract of black nightshade fruit (*Solanum nigrum* L.) on ovariectomized rats bone loss. Thirty-3-months-old female rats Sprague-Dawley strain were randomly divided into six groups, namely 3 control groups and 3 treatment groups. The control groups consist of normal group, ovariectomized (ovx) group, and ovx group treating with tamoxifen 1,8 mg/kg bb. The treatment groups consist of the ovx group treating with ethanolic extract of black nightshade fruit dose of 150 mg/kg bb, 300 mg/kg bb, and 600 mg/kg bb. The treatment done every day for 12 weeks.

The result showed that start on 300 mg/kg bb, ethanolic extract of black nightshade fruit increased significantly ($p < 0,05$) the density and thickness of trabecular of femur bone. We can conclude that ethanolic extract of black nightshade fruit has potentially effect to decrease bone loss.