

Uji efek antianemia ekstrak etanol 70% daun kelor (*Moringa oleifera* L.) pada tikus putih betina yang diinduksi anilin = Antianemia study of 70% ethanolic extract of *Moringa oleifera* Lamk. leaves on aniline induced white female rats.

Meidi Utami Puteri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20347388&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah diketahui bahwa daun kelor (*Moringa oleifera* L.) memiliki kandungan zat besi yang sangat bermanfaat bagi penderita anemia untuk sintesis sel darah merah. Tujuan penelitian ini untuk membuktikan secara ilmiah efek pemberian ekstrak etanol 70% daun kelor terhadap pembentukan sel darah merah ditinjau dari bentuk sel darah merah, kadar hemoglobin, jumlah eritrosit, kadar hematokrit, dan kadar Fe total pada darah tikus putih betina yang dibuat anemia dengan anilin. Sejumlah 30 ekor tikus putih betina Sprague-Dawley dibagi menjadi 6 kelompok yaitu kelompok kontrol normal, kontrol anemia, kontrol pembanding, dan tiga kelompok dosis ekstrak daun kelor. Induksi larutan Anilin 10% (0,005 ml/ g bb) diberikan pada semua kelompok perlakuan kecuali kelompok kontrol normal, secara intraperitoneal selama dua hari. Pada hari kelima dilanjutkan pemberian sediaan uji berupa larutan CMC 0,5%, Ferro Fumarat, dan ekstrak daun kelor dengan dosis 198 mg, 396 mg, dan 792 mg ekstrak daun kelor/200 g bb/hari sampai hari kesebelas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar hemoglobin, jumlah eritrosit, kadar hematokrit, dan kadar Fe total darah tikus putih betina meningkat dengan bertambahnya dosis pemberian ekstrak etanol 70% daun kelor. Selain itu, pemberian dosis 792 mg/200 g bb tikus/hari dapat memperbaiki bentuk sel darah merah dan meningkatkan kadar hemoglobin dan jumlah eritrosit tikus putih betina secara bermakna ($p < 0.05$).

Moringa oleifera L leaves has been observed about its high nutrient content including the iron content that needed for the synthesis of red blood cells erythrocyte. The purpose of this study is to prove scientifically the effect of 70% ethanolic extract of moringa leaves to erythrocyte morphology, hematology examination, hemoglobin, erythrocyte, hematocrit, and total Iron content in blood of rats on aniline induced white female rats. A total of 30 female white rats of Sprague Dawley rats were divided into 6 groups: normal control, anemia control, comparison control, and three groups of moringa leaves extract. All groups except the normal control were induced by aniline at a dose of 0.005 ml/g bw through intraperitoneal injection. On the fifth day, normal and anemia control were given CMC 0.5, comparison control was given ferro fumarate, and three other groups were given moringa leaves extract at doses of 198 mg, 396 mg, and 792 mg/200 g bw/day until the eleventh day.

The results showed that as the dose of moringa leaves increased, the level of hemoglobin, erythrocyte, hematocrit, and total iron content in blood of rats also increased. Moreover, moringa leaves extract at a dose of 792 mg/200 g bw/day can improve erythrocyte morphology and increase the level of hemoglobin and erythrocyte of rats significantly ($p < 0.05$).