

ABSTRAK

Nama : Irma Rosalina
Program Studi : Magister Biomedis
Judul : Efek Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Terhadap Kadar Melatonin , Malondialdehid Dan Gambaran Sunburn Cell Pada Tikus Putih (*Rattus novergicus*)Terpapar Sinar Ultraviolet BETHA

Sinar ultraviolet Betha dapat menimbulkan radikal bebas pada kulit. Keadaan ini dapat mengakibatkan kerusakan epidermis kulit dan peroksidasi lipid membran sehingga berpotensi menjadi sunburn cell juga penuaan kulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pemberian ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) yang bersifat antioksidan terhadap kadar melatonin, malondialdehid dan gambaran histologi sunburn cell tikus (*Rattus novergicus*) setelah terpapar sinar ultraviolet Betha. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun kelor 300mg/kgbb dan 600 mg/kgbb terhadap kadar melatonin adalah 211,77 pq/ml dan 231,99pq/ml. Secara statistik menunjukkan ekstrak daun kelor 600mg/kgbb signifikan ($p < 0,05$) terhadap perlakuan sinar UVB dan tanpa perlakuan. Adapun pemberian ekstrak daun kelor 300mg/kgbb dan 600mg/kgbb juga signifikan terhadap kadar malondialdehid adalah sebesar 0,1569pq/ml dan 0,1060pq/ml. Hasil statistic menunjukkan ekstrak daun kelor diantara semua kelompok menunjukkan nilai signifikansi sebesar $p > 0,05$ yang artinya tidak memberikan nilai bermakna terhadap kadar malondialdehid. Pemeriksaan histologi pada pada pemberian ekstrak daun kelor 300mg/kgbb dan 600mg/kgbb menunjukkan jumlah kelompok derajat lesi dengan kategori tidak ada kelainan sebesar 14,3% dan 42,9%.

Kesimpulan bahwa pemberian ekstrak daun kelor dapat meningkatkan kadar melatonin , terutama pada dosis 600mg/kgbb dan juga terjadi penurunan kadar malondialdehid serta terdapat penurunan gambaran sunburn cell pada pemeriksaan histologi.

Kata kunci : Melatonin, Malonaldehid, Sunburn cell, *Moringa oleifera*.

ABSTRACT

Name : Irma Rosalina
Study Program: Magister of Biomedics
Title : Effects of Moringa Leaf Extract (*Moringa oleifera*) Against Melatonin Levels, Malondialdehyde And Description Sunburn Cell in Exposed White Rat (*Rattus novergicus*). BETHA Ultraviolet Light

Betha's ultraviolet rays can cause free radicals on the skin. This situation can cause damage to the skin epidermis and lipid peroxidation so that it has the potential to become sunburn cells as well as skin aging. This study aims to determine the extent of the effect of giving Moringa oleifera leaf extract which is an antioxidant on melatonin, malondialdehyde levels and histological features of sunburn cell in rats (Rattus novergicus) after being exposed to Betha's ultraviolet light . The results of this study showed that the administration of 300 mg/kgbb and 600mg/kgbb of moringa leaf extract on melatonin levels was 211.77 pq/ml and 231.99pq/ml. Statistically ,Moringa oleifera extract 600mg/kgbb was significantly ($p < 0,05$) for UV light treatment UVB light treatment and no treatment .The administration of Moringa leaf extract 300mg / kgbb and 600mg / kgbb was also significant for malondialdehyde levels of 0.1569pq/ml and 0,1060pq/ml. Results statistics show moringa oleifera leaf extract among all groups show a significance value of $p > 0,05$, which means not has a significant value . Histological examination of the administration of Moringa oleifera leaf extract 300mg/kgbb and 600mg/kgbb showed the number of groups of lesion degrees with no abnormality category was 14.3% and 42,9%. The conclusion is that the administration of moringa leaf extract can increase melatonin levels , especially at a dose of 600 mg/kgbb and also increase melatonin levels , especially at a dose of 600mg/kgbb and also decrease malondialdehyde levels and there is a decrease in the appreance of sunburn cell on histological examination.

Keywords: Melatonin , Malonaldehyd , Sunburn cell ,*Moringa oleifera*.