

Pengaruh Pemberian Minyak Bekatul (Rice Bran Oil) terhadap Kadar Malondialdehid (MDA) Plasma Tikus Wistar Jantan yang Diinduksi Karbon Tetraklorida (CCl₄) = Effect of Rice Bran Oil on Plasma Malondialdehyde (MDA) in Male Wistar Rat Induced by Carbon Tetrachloride (CCl₄)

Maulana Fikri Saefuddin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920516333&lokasi=lokal>

Abstrak

Bekatul umumnya digunakan sebagai pakan ternak atau dibuang. Padahal, bekatul dapat diekstraksi menjadi minyak bekatul yang mengandung antioksidan untuk melindungi diri dari radikal bebas yang menyebabkan stress oksidatif. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental menggunakan sampel tersimpan 24 tikus wistar terbagi dalam enam kelompok, yaitu kelompok kontrol, kelompok diberikan CCl₄ 0,55g/kgBB kemudian dibedah 2 hari setelahnya, kelompok diberikan minyak bekatul 0,5mL/hari selama 52 hari kemudian diberikan CCl₄ 0,55g/kgBB kemudian dibedah 2 hari setelahnya, kelompok diberikan minyak bekatul 1,5 mL/hari selama 52 hari kemudian diberikan CCl₄ 0,55g/kgBB kemudian dibedah 2 hari setelahnya, kelompok diberikan CCl₄ 0,55g/kgBB kemudian 2 hari setelahnya diberi minyak bekatul 0,5mL/hari selama 59 hari kemudian dibedah esoknya, kelompok diberikan CCl₄ 0,55g/kgBB kemudian 2 hari setelahnya diberi minyak bekatul 1,5mL/hari selama 59 hari kemudian dibedah esoknya. Selanjutnya mengukur absorbansi lalu menghitung MDA plasma dengan membandingkan absorbansinya dengan standar MDA. Kelompok CCl₄ 0,55 g/kgBB memiliki MDA lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol secara signifikan. MDA kelompok minyak bekatul 0,5 ml dan 1,5 ml kemudian diinduksi CCl₄ 0,55 g/kgBB lebih rendah dibandingkan kelompok CCl₄ meskipun tidak signifikan. MDA kelompok CCl₄ kemudian diberikan minyak bekatul lebih rendah dibandingkan kelompok CCl₄ meskipun tidak signifikan. Minyak bekatul 0,5 ml maupun 1,5 ml menurunkan MDA plasma dibandingkan kelompok CCl₄ dalam preventif maupun kuratif meskipun tidak signifikan. MDA kelompok preventif lebih rendah dibandingkan kuratif meskipun tidak signifikan. Dosis 1,5 ml menurunkan MDA lebih besar dibandingkan 0,5 ml meskipun tidak signifikan.Rice bran used as animal feed or discarded. But, rice bran can be extracted into oil contains antioxidants to protect body from free radicals that cause oxidative stress. It is an experimental study using stored samples of 24 wistar rats divided into six groups: control group, group given CCl₄ 0.55g/kgBW then dissected 2 days later, group given rice bran oil 0.5mL/day for 52 days then given CCl₄ 0.55g/kgBW then operated 2 days later, group given rice bran oil 1.5 mL/day for 52 days then given CCl₄ 0,55g/kgBW then operated 2 days later, group given CCl₄ 0,55g/kgBW then 2 days later given rice bran oil 0.5mL/day for 59 days then operated next day, group given CCl₄ 0.55g/kgBB then 2 days later given rice bran oil 1.5mL/day for 59 days then operated tomorrow. Measuring absorbance and calculate plasma MDA by comparing absorbance with MDA standard. 0.55g/kgBW CCl₄ group have significantly higher MDA than control group. MDA of 0.5ml and 1.5ml rice bran oil group then induced by CCl₄ 0.55 g/kgBW is lower than CCl₄ group although not significant. MDA of CCl₄ group then given rice bran oil is lower than CCl₄ group although not significant. Rice bran oil 0.5ml and 1.5ml decreased plasma MDA compared to CCl₄ group in both preventive and curative, although not significant. MDA of preventive group is lower than curative group, although not significant. 1.5ml dose decrease MDA more than 0.5ml, although not significant.