

Pengaruh sarang semut (*myrmecodia pendans*) pada tikus infark miokard ditinjau dari kadar MDA, SOD, dan gambaran histologi jantung = The effect of sarang semut *myrmecodia pendans* to myocardial infarction rat viewed from MDA, level SOD level and histology of the heart

Renna Yulia Vernanda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20415084&lokasi=lokal>

Abstrak

Infark miokard merupakan salah satu penyebab utama kematian. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa asam rosmarinat dapat mencegah terjadinya infark miokard. Sarang semut (*Myrmecodia pendans*) memiliki kandungan asam rosmarinat dalam fraksi etil asetatnya.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian fraksi etil asetat sarang semut (FEASS) (*Myrmecodia pendans*) terhadap kejadian infark miokard. Penelitian dilakukan dengan tiga kelompok yang diberikan dosis FEASS yang berbeda, sedangkan tiga kelompok sebagai kontrol. Pada akhir perlakuan, diberikan isoproterenol dosis 85 mg/kg bb/hari untuk menginduksi terjadinya infark miokard. Setelah itu, dilakukan penilaian preparat histologi jantung dengan parameter: persentase kerusakan, jumlah sel yang rusak, dan jenis sel yang rusak. Selain itu, dilakukan pengukuran kadar MDA dan SOD.

Hasil penelitian menunjukkan besarnya persentase kerusakan dan jumlah sel yang rusak paling banyak ditemukan pada kelompok yang mendapatkan FEASS dosis 1 (59% dan Grade 3). Jenis kerusakan paling banyak adalah edema, infiltrasi, dan fibroblas. Hasil pengukuran kadar MDA menunjukkan tidak adanya perbedaan bermakna kadar MDA pada kelompok kontrol normal dengan kelompok kontrol herbal dan ketiga kelompok dosis FEASS ($p > 0,05$). Kadar SOD kelompok dosis 1 dan dosis 3 lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol normal ($p < 0,05$). Namun, tidak terdapat korelasi antara kadar MDA dengan SOD ($p > 0,05$).

<hr>

Myocardial infarction is one of main causes of death. The previous study has shown that rosmarinic acid could prevent myocardial infarction. Sarang semut (*Myrmecodia pendans*) contains rosmarinic acid in its ethyl acetate fraction.

The purpose of this study is to acknowledge the effect of the distribution of (*Myrmecodia pendans*) ethyl acetate fraction (FEASS) toward myocardial infarction. This study was conducted to three groups given different FEASS dose, meanwhile the other three groups served as control groups. At the end of the treatment, the groups were given isoproterenol (dose 85 mg/kg bb/day) to induct myocardial infarction. Then, the heart histology preparation valuation was conducted with the following parameter: damage percentage, damaged cell number, damaged cell type. Moreover, we conduct MDA and SOD level measurement.

The result of the study showed that the greatest damage percentage and the greatest damaged cell number

mostly were found on the group with FEASS dose 1 (59% and Grade 3). The damaged cell types mostly found were edema, infiltration, and fibroblast. The measurement of MDA level showed that there is no significant difference of MDA level on the normal control group compared to the herbal control group and the three groups with FEASS ($p>0.05$). The SOD level of groups with dose 1 and dose 3 were higher than the normal control group ($p<0.05$). But, there was no correlation between the MDA level and SOD level ($p>0.05$).