

Kemampuan sari air bawang putih dalam mempertahankan kadar glutathion tereduksi dan hemoglobin sel darah merah domba yang mengalami stres oksidasi

Haryati Fitrial, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176191&lokasi=lokal>

Abstrak

Bawang putih (*Allium sativum* Linn) dari hasil penelitian terdahulu terbukti mempunyai kemampuan untuk melindungi hasil dari keracunan yang ditimbulkan oleh kation tetraiodida secara *in vivo*. Penelitian kali ini akan dilakukan secara *in vitro* terhadap sel darah merah domba, untuk mengetahui apakah sari air bawang putih tersebut benar-benar dapat mempertahankan kadar glutathion dan hemoglobin yang ada tanpa dipengaruhi oleh metabolisme di dalam tubuh. Sel darah merah domba dibagi ke dalam 3 kelompok perlakuan. Kelompok I adalah kelompok kontrol (sel darah merah tanpa perlakuan). Kelompok II adalah kelompok sel darah merah yang diberi t-butyl hidroperoksida 2 mM. Kelompok III adalah kelompok sel darah merah yang diberi sari air bawang putih dan t-butyl hidroperoksida 2 mM. Kelompok IV adalah kelompok sel darah merah yang diberi sari air bawang putih saja. Ketiga kelompok pertama digunakan untuk pengukuran methemoglobin dan glutathion, sedangkan kelompok IV untuk pengukuran glutathion saja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil pengukuran kadar methemoglobin antara kelompok II dan kelompok III tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna serta antara kelompok I dan kelompok III menunjukkan perbedaan yang bermakna. Hasil pengukuran kadar glutathion menunjukkan bahwa antara kelompok I, II dan III menunjukkan perbedaan yang bermakna. Maka dapat disimpulkan bahwa pemberian sari air bawang putih kurang dapat melindungi hemoglobin terhadap stres oksidasi, tetapi dapat melindungi glutathion dan pengaruh oksidasi oleh t-butyl hidroperoksida.