

Aktivitas antioksidan ekstrak etanol kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) pada sel darah merah domba yang mengalami stres oksidatif *in vitro* = The antioxidant activity of garcinia mangostana L. ethanol extract in sheep red blood cells on oxidative stress *in vitro*

Dwi Ratna Sari Handayani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20350647&lokasi=lokal>

Abstrak

Kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) telah dimanfaatkan sebagai obat secara tradisional untuk berbagai penyakit, salah satunya adalah sebagai antioksidan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai kemampuan ekstrak etanol kulit buah manggis (EEKBM) 50% dengan konsentrasi 0,195%, menahan stres oksidatif pada sel darah merah domba (SDMD) yang diberi tBHP secara *in vitro*. Percobaan dilakukan dalam 4 kelompok, (I) kontrol, (II) SDMD + EEKBM, (III) SDMD + t-BHP, (IV) SDMD + EEKBM + t-BHP. Efek perlindungan kulit buah manggis ditetapkan dengan mengukur parameter aktifitas enzim-enzim antioksidan superoksida dismutase (SOD), glutation peroksidase (GPx) dan katalase. Hasil penelitian menunjukkan pemberian EEKBM mampu menahan stress oksidatif pada SDMD yang diberi tBHP. Hal ini ditunjukkan dengan penurunan aktivitas SOD, GPx dan katalase pada pemberian EEKBM. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa EEKBM dapat melindungi SDMD dari stres oksidatif yang disebabkan oleh pemberian t-BHP.

.....Pericarp of mangosteen (*Garcinia mangostana* L.) has been used traditionally as medicine for various diseases. This study aimed to examined the effect of 50% ethanol extract of mangosteen (EEMP) concentration of 0,195 % to prevent the red blood cells of sheep (RBCS) from oxidative stress that induced by t-BHP *in vitro*. The groups were (I) control, (II) RBCS + EEMP, (III) RBCS + EEMP + t-BHP and (IV) RBCS + EEMP + t-BHP. The result showed that activities of superoxide dismutase (SOD), Gluthation peroxidase (GPx) and catalase were decreasing, so we concluded that EEMP had antioxidant capacity to protect RBCS oxidative stress induced by t-BHP.