

# Efek ekstrak kulit buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.) dalam kapsul terhadap aktivitas Glutation Peroksidase dan rasio Glutation Tereduksi/Teroksidasi Plasma pasien Akne derajat ringan dan sedang = Effect of Mangosteen (*Garcinia mangostana* L.) Pericarp extract in capsules against Plasma Glutathione Peroxidase activity and ratio of Reduced/Oxidized Glutathione in mild and moderate Acne

Marissa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20330200&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pada pasien akne terjadi stres oksidasi yang ditandai dengan penurunan aktivitas glutathione peroksidase (GPx) dalam eritrosit. Aktivitas GPx dalam plasma belum pernah diteliti pada pasien akne dan diharapkan dengan pemberian ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) sebagai sumber antioksidan dapat meningkatkan aktivitas GPx dalam plasma.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik komparatif dengan desain paralel, merupakan uji klinis yang memakai rancangan pretest-posttest dengan kelompok kontrol. Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan aktivitas GPx dan rasio glutathione tereduksi/teroksidasi (GSH/GSSG) sebelum dan sesudah mengonsumsi ekstrak kulit buah manggis dengan dosis 3x1 kapsul selama 21 hari.

Metode pemeriksaan menggunakan metode enzimatis Ransel kit RS.505 untuk mengukur aktivitas GPx dan microplate assay for GSH/GSSG GT.40 untuk mengukur rasio GSH/GSSG terhadap 20 subyek penelitian dan 18 subyek kontrol.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam kelompok Manggis, setelah terapi dengan ekstrak kulit buah manggis, aktivitas plasma GPx secara signifikan lebih tinggi dibandingkan sebelum terapi ( $p < 0,05$ ), namun bila dibandingkan dengan kelompok Plasebo peningkatan ini tidak bermakna ( $p > 0,05$ ). Penelitian ini juga menemukan bahwa pemberian ekstrak kulit buah manggis pada pasien akne dapat menurunkan rasio GSH / GSSG secara signifikan ( $p < 0,05$ ) dibandingkan dengan kelompok Plasebo.

.....Previous studies have shown impaired antioxidant defense system in patients with acne, including alterations in glutathione peroxidase (GPx) activity in erythrocytes. GPx activity in plasma has not been studied in patients with acne and is expected that administration of mangosteen pericarp extract as a source of antioxidants can increase the activity of GPx in plasma.

This study is a comparative analytical study with parallel design, a clinical trial using a pretest-posttest control group. The study was conducted by comparing the activity of GPx and the ratio of GSH/GSSG before and after consumes mangosteen pericarp extract with doses 3x1 capsules for 21 days.

An enzymatic methods using Ransel kit RS.505 to measure GPx and microplate assay kit for GSH / GSSG GT.40 to measure the ratio of GSH/GSSG against 20 study subjects and 18 control subjects.

The results showed that after therapy with mangosteen pericarp extract, the activity of plasma GPx was significantly higher than before therapy ( $p < 0.05$ ), but when compared to the Placebo group the increase was not significant ( $p > 0.05$ ). This research also found that administration of mangosteen pericarp extract to patients with acne may decrease the ratio of GSH / GSSG significantly ( $p < 0.05$ ) compared to the Placebo group.