

## Efek hepatoprotektif ekstrak daun pandan wangi terhadap hati tikus jantan yang diberi CCl<sub>4</sub> = Hepatoprotective effect of fragrant pandan leaves extract in liver of male rat given CCl<sub>4</sub>

Dama Aliya Izza, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20482897&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pajanan radikal bebas yang terlalu tinggi pada tubuh dapat menyebabkan keadaan stres oksidatif. Stres oksidatif mengarah pada timbulnya berbagai penyakit terutama penyakit tidak menular yang saat ini menduduki prevalensi penyakit tertinggi di Indonesia. Untuk mencegah penyakit tersebut, dibutuhkan agen protektif berupa antioksidan. Daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*) merupakan tumbuhan yang memiliki kandungan antioksidan salah satunya adalah flavonoid. Pada penelitian ini, ekstrak daun pandan wangi digunakan untuk melihat efek hepatoprotektif dengan mengukur aktivitas alkali fosfatase (ALP) dan alanin aminotransferase (ALT) pada plasma tikus jantan yang diberi CCl<sub>4</sub>. Dua puluh empat ekor tikus Sprague-Dawley dibagi ke dalam 4 kelompok perlakuan yaitu kontrol normal, kelompok CCl<sub>4</sub>, kelompok pandan, dan kelompok pandan + CCl<sub>4</sub>. Pemberian pandan dilakukan selama 7 hari dengan dosis 85-mg/kgBB dan CCl<sub>4</sub> diberikan pada hari ke 8 dengan dosis 0,55 mg/kgBB. Berdasarkan hasil penelitian, pemberian ekstrak daun pandan wangi tidak menunjukkan penurunan pada aktivitas ALP, namun menunjukkan penurunan pada aktivitas ALT hanya saja penurunan tersebut tidak bermakna secara statistik ( $p < 0,05$ ). Oleh karena itu, disimpulkan bahwa pemberian ekstrak daun pandan wangi dengan dosis 85 mg/kgBB selama 7 hari tidak memberikan efek hepatoprotektif pada hati tikus jantan yang diberi CCl<sub>4</sub> karena dosis terlalu rendah.

.....Too much exposure of free radicals in the body can cause oxidative stress. Oxidative stress leads to some non communicable diseases which currently occupy the highest prevalence in Indonesia. To prevent the disease, protection agent, namely antioxidant is required. Fragrant pandan leaves (*Pandanus amaryllifolius*) is a plant which have antioxidant content, one of which is flavonoid. In this research, fragrant pandan leaves extract is used to see the hepatoprotective effect by measuring the activity of alkaline phosphatase (ALP) and alanine aminotransferase (ALT) in plasma rats given CCl<sub>4</sub>. 24 Sprague-Dawley rats divided into four groups of treatments, namely normal control, CCl<sub>4</sub> group, pandan group and pandan + CCl<sub>4</sub> group. Pandan extract was given for 7 days at a dose 85 mg/kgBW and CCl<sub>4</sub> was given on the 8th days at a dose 0,55 mg/kgBW. Based on the result of this reasearch, fragrant pandan leaves extract did not lower ALP activity. However, it lowered ALT activity, although it was not statistically significant ( $p < 0,05$ ). In conclusion, the administration of fragrant pandan leaves extract at a dose 85 mg/kgBW had not proved to give hepatoprotective effect on the liver of in male rats given CCl<sub>4</sub> because the dosage is too low.