

Aphrodisiac Plant Crude Extract

Nama	:	Teten Samuel G34104079
Pembimbing	:	Achmad Farajallah Bambang Kiranadi
Tanggal Lulus	:	14-Nov-08
Judul	:	Respon Laju Respirasi Mitokondria terhadap Pemberian Ekstrak Tanaman Aerodisiak Response of Mitochondrial Respiration with Aphrodisiac Plant Crude Extract Addition

Abstrak

Tanaman afrodisiak adalah tanaman yang dipercaya dapat meningkatkan stamina dan dorongan seksual seseorang. Mekanisme kerja zat afrodisiak kemungkinan terjadi secara hormonal dan non hormonal. Mekanisme non-hormonal diduga mengarah ke sistem respirasi sel di mitokondria terutama. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efek pemberian ekstrak kasar tanaman afrodisiak terhadap laju respirasi mitokondria khususnya pada siklus Krebs. Mitokondria segar didapatkan dari hati, ginjal, dan limpa tikus galur Wistar. Beberapa tanaman afrodisiak yang digunakan antara lain ginseng (Panu ginseng), pasak bumi (Eurycoma longifolia), cabe jawa (Pepper retrofractum), kayu lanang (Oroxylum indicum), tapak liman (Elephanfophus scaber) dan purwoceng (Pimpinella pruatjan). Penentuan kadar NADH dan NAD' dilakukan dengan menggunakan spektrofotometer sinar ultraviolet. Pemberian ekstrak kasar tanaman afrodisiak ke dalam isolat mitokondria segar secara umum cenderung menurunkan deraiat oksidasi terutama pada pemberian ginseng, cabe jawa, tapak liman, dan kayu lanang. Pemberian ekstrak tanaman-tanaman tersebut mengakibatkan nilai derajat oksidasi menjadi lebih kecil dibandingkan kontrol hampir pada semua konsentrasi yang digunakan. Derajat oksidasi kontrol yang didapatkan adalah 0.620.

Abstract

Aphrodisiac is believed can increase human stamina and sexuality enhancement. The mechanism can be performed in hormonally and non hormonally way. Hormonal mechanism is thought to be related to cell respiration in mitochondria. The objective of this research was to know the effect of aphrodisiac plant crude extract addition to the mitochondria respiration rate, especially Krebs cycle. Fresh mitochondria was isolated from the liver, kidney and limph of Wistar strain rat. Several plants that used in this research were ginseng (Panax ginseng), pasak bumi (Eurycoma longifolia), cabe jawa (Pepper retrofractum), kayu lanang (Oroxylum indicum), tapak liman (Elephantophris scaber) dan purwoceng (Pimpinella pruatjan). Oxidation rate was measured by the ratio of NADH and NADi and performed by ultraviolet spectrophotometer. Aphrodisiac plant crude extract addition to the fresh mitochondria isolate generally decrease its respiration rate, especially by the addition of ginseng, cabe jawa, tapak liman, and kayu lanang. These plant extract addition caused a lower oxidation rate than the control treatment almost in every concentration that used in this research. The control oxidation rate value was 0.620.

[[Skripsi - fulltext](#)]