

Pemanfaatan ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) untuk mengobati katarak pada tikus (*Rattus norvegicus*) galur sprague dawley = The Benefits of butterfly pea extract *Clitoria ternatea* l to decay cataract using rat *Rattus norvegicus* strain sprague dawley

Martinus, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20414187&lokasi=lokal>

Abstrak

Penderita katarak di Indonesia setiap tahun semakin meningkat. Usia penderita katarak juga semakin muda. Penyembuhan dengan operasi mahal dan beresiko gagal. Oleh karena itu, dibutuhkan pengobatan dengan sediaan obat yang mudah dibuat dan aman digunakan. Bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) mengandung antosianin yang memiliki kemampuan untuk meluruhkan katarak. Ekstraksi air panas terhadap 2 tangkai bunga telang pada 20 ml aquades menghasilkan kadar antosianin maksimum pada suhu pelarut 80°C yaitu 2,5 mg/l.

Katarak diuji pada hewan coba tikus (*Rattus norvegicus*) galur Sprague Dawley jantan berumur 10 hari hasil induksi natrium selenit ($\text{Na}_2\text{Se}_2\text{O}_3$) 20 mol/kg BB tikus. Pengujian kemampuan peluruhan katarak dilakukan dengan cara meneteskan ekstrak bunga telang pada mata tikus. Penetasan dilakukan dengan dosis 2, 3, dan 4 tangkai bunga telang dan frekuensi penetasan 1x, 2x dan 3x sehari. Sifat keaktifan peluruhan katarak diuji dengan melihat penurunan tingkat kekeruhan lensa mata tikus dari tingkat 5 hingga 1. Hasil penetasan menunjukkan semakin besar dosis antosianin dan semakin sering dilakukan penetasan memberikan peluruhan katarak yang semakin besar. Penetasan ekstrak bunga telang dengan dosis 2 tangkai dan frekuensi penetasan 3x sehari menghasilkan tingkat kekeruhan terendah yaitu tingkat 1. Dosis 4 tangkai dan frekuensi penetasan 1x sehari menghasilkan tingkat kekeruhan tertinggi yaitu tingkat 4. Kemampuan peluruhan ekstrak bunga telang berkisar antara 20% pada dosis 4 tangkai dan 1x penetasan hingga 80% pada dosis 2 tangkai dan 3x penetasan.

*The number of cataract patients in Indonesia keeps increasing every year. It has also affected younger people. Healing with operation is getting more expensive and has higher risk. Hence, it needs more alternative medicine which can be easily made and found. Butterfly pea (*Clitoria ternatea* L.) contains anthocyanin which is able to decay the cataract. The Extract of the butterfly pea with 80°C water, which resulting the level of the extracted anthocyanin is 2.5 mg/l. The cataract, induced from sodium selenite ($\text{Na}_2\text{Se}_2\text{O}_3$) 20 mol/kg is tested on male ten-days-old laboratory rats, *Rattus norvegicus*.*

The experiment of cataract decaying is done by shedding the pea's extract on the rats' eyes. The shedding is practiced with 2, 3, and 4 stalks of butterfly peas, and the frequency is once, twice and third times a day. The characteristics of the cataract decaying are experimented by observing the turbidity level reduction of the rats eyes, with five to one scales.

The shedding shows the higher dose of anthocynin and more often the frequency, the bigger cataract will be decayed. The extract shedding of two stalks of butterfly peas and the third times a day frequency produces the lowest turbidity level which is one. The extract of four stalks of butterfly peas and once a day frequency ends with the highest turbidity level which is four. The decay ability of the extract butterfly pea is around 20% at dose 4 stalks and once frequency and 80% at dose 2 stalks and third times frequency of shedding.