

INTISARI

ANITASARI, N. D., 2017, AKTIVITAS ANTIPARKINSON EKSTRAK RIMPANG TEMULAWAK (*Curcuma xathorriza* Roxb.) PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) GALUR *Sprague dawley* YANG DIINDUKSI HALOPERIDOL, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Temulawak (*Curcuma xathorriza* Roxb.) merupakan tanaman yang mengandung kurkumin. Kurkumin dalam ekstrak etanol rimpang temulawak telah terbukti dapat menembus sawar darah otak dan memiliki efek neuroprotektif sehingga dapat mengurangi gejala parkinson yang diakibatkan oleh haloperidol. Penelitian ini bertujuan mengetahui aktivitas ekstrak etanol rimpang temulawak dalam mengurangi gejala parkinson.

Penelitian ini menggunakan 35 ekor tikus yang terbagi menjadi 7 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor tikus. Kelompok 1 diberi aquadestilata. Kelompok II diberi larutan CMC-Na 0,5% p.o. Kelompok III diberi larutan levodopa dosis 27 mg/kgBB p.o. Kelompok IV diberi larutan vitamin E dosis 180 IU/kgBB p.o. Kelompok V, VI, VII diberi ekstrak temulawak berturut-turut 120, 240 dan 480 mg/kgBB p.o. 45 menit kemudian semua kelompok kecuali kelompok I diberi haloperidol 2 mg/kgBB i.p. Uji *catalepsy* dan *rota rod* dilakukan pada hari ke 0, 4, 7, 11 dan 14. Pada uji *catalepsy* dicatat waktu hewan uji dalam memperbaiki postur tubuhnya kemudian diinterpretasikan dalam skor. Sedangkan pada uji *rota rod* dicatat waktu hewan uji saat terjatuh (latensi).

Dari uji *catalepsy* ekstrak temulawak dosis 120, 240, 480 mg/kgBB berturut-turut menunjukkan aktivitas 25,68 %, 52,97 %, dan 58,98 %. Sedangkan pada uji *rota rod* menunjukkan aktivitas berturut-turut sebesar 26,87 %, 26,16 % dan 33,19 %. Ekstrak etanol rimpang temulawak (*Curcuma xathorriza* Roxb.) dapat mengurangi terjadinya gejala parkinson yang diinduksi haloperidol.

Kata kunci : temulawak, curcuma, kurkumin, *catalepsy*, *rota rod*.

ABSTRACT

ANITASARI, N. D., 2017, ANTIPARKINSON ACTIVITY TEMULAWAK RHIZOME EXTRACT (*Curcuma Xathorriza Roxb.*) IN WHITE RATS (*Rattus Norvegicus*) Sprague dawley RANGE HALOPERIDOL-INDUCED, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Temulawak (*Curcuma xathorriza* Roxb.) Is a plant that contains curcumin. Curcumin in ethanol extracts of temulawak rhizome has been shown to penetrate the blood brain barrier and has a neuroprotective effect that can reduce the symptoms of parkinsonism caused by haloperidol. This study aims to determine the activity of ethanol extract of temulawak rhizome in reducing symptoms of Parkinson's.

This study used 35 rats divided into 7 groups, each group consisting of 5 rats. Group I was given aquadestilata. Group II was given a solution of 0.5% CMC-Na. Group III was given levodopa dose 27 mg/kgBB p.o. Group IV was given vitamin E dose of 180 IU/kgBB p.o. Groups V, VI, VII were given the temulawak extracts of 120, 240 and 480 mg/kgBB p.o. 45 minutes later all groups except group I were given haloperidol 2 mg/kgBB i.p. The catalepsy and rota rod tests were performed on days 0, 4, 7, 11 and 14. In the catalepsy test it was recorded when the test animals improved their posture and then interpreted in the score. While the rota rod test recorded when the animal test when dropped (latency).

From catalepsy test of temulawak extract dose 120, 240, 480 mg/kgBB respectively showed activity of 25,68%, 52,97%, and 58,98%. While in rota rod test showed the activity of 26,87%, 26,16% and 33,19% respectively. The ethanol extract of the ginger rhizomes (*Curcuma xathorriza* Roxb.) may reduce the occurrence of haloperidol-induced parkinsonism symptoms.

Keywords: temulawak, curcuma, kurkumin, catalepsy, rota rod