

INTISARI

SIDIQ, W.D., 2017, AKTIVITAS ANTIPARKINSON EKSTRAK KULIT JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia*) PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) GALUR *Sprague dawley* YANG DIINDUKSI HALOPERIDOL, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Parkinson merupakan suatu kelainan degeneratif pada sistem saraf pusat karena berkurangnya produksi dopamin di *substansia nigra*, yang salah satunya disebabkan oleh stress oksidatif. Kulit jeruk nipis mengandung flavonoid, saponin dan minyak atsiri. Kandungan flavonoid dari kulit jeruk nipis tersebut dapat menembus sawar darah otak, serta mempunyai khasiat sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas pemberian ekstrak etanol kulit jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dalam mengurangi gejala parkinson pada tikus putih yang diinduksi haloperidol.

Pengujian antiparkinson dilakukan pada 35 tikus yang dibagi menjadi 7 kelompok, kelompok I diberi aquadest, kelompok II diberi CMC-Na 0,5 %, kelompok III diberi levodopa 27 mg/kg bb, kelompok IV diberi vitamin E 180 IU/kg bb, kelompok V diberi ekstrak kulit jeruk nipis 150 mg/kg bb, kelompok VI diberi ekstrak kulit jeruk nipis 300 mg/kg bb, dan kelompok VII diberi ekstrak kulit jeruk nipis 600 mg/kg bb. Seluruh kelompok diinduksi dengan haloperidol pada menit ke 45 setelah perlakuan kecuali pada kelompok sehat. Masing-masing kelompok diuji dengan *catalepsy bar test* dan *Rota rod test* pada hari ke 0, 4, 7, 11, dan 14.

Hasil penelitian menggunakan metode *catalepsy bar test* menunjukkan aktivitas % penurunan katalepsi ekstrak etanol kulit jeruk nipis dosis 150, 300, dan 600 mg/kg bb berturut-turut sebesar 35,14%, 48,14%, 57,17%. Pada metode *rota rod test* menunjukkan aktivitas % kenaikan waktu latensi berturut-turut sebesar 14,09%, 28,25%, 39,92 %. Dosis ekstrak kulit jeruk nipis yang efektif dalam mengurangi gejala parkinson yaitu 150 mg/kg bb.

Kata kunci : antiparkinson, ekstrak kulit jeruk nipis, *catalepsy bar test*, *rota rod test*.

ABSTRACT

SIDIQ, W.D., 2017, ANTIPARKINSONISM ACTIVITY OF LIME (*Citrus aurantifolia*) PEEL EXTRACT IN WHITE MALE SPRAGUE DAWLEY RATS INDUCED BY HALOPERIDOL, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Parkinsonism is a degenerative disorder of the central nervous system due to reduced dopamine production in substantia nigra, one of which is caused by oxidative stress. Lemon peel contains flavonoids, saponins and essential oils. The flavonoid content of the lime peel can penetrate the blood brain barrier, and has properties as an antioxidant. This study aims to determine the activity of extract ethanol of lime peel (*Citrus aurantifolia*) in reducing the symptoms of Parkinson's in haloperidol-induced white rats.

The antiparkinson test was performed on 35 mice divided into 7 groups, group I was given aquadest, group II was given CMC-Na 0.5%, group III was given levodopa 27 mg / kg bb, group IV was given vitamin E 180 IU / kg bb, V was extracted of lime peel 150 mg / kg bb, group VI was extracted of lime skin 300 mg / kg bb, and group VII was given lemon zinc extract 600 mg / kg bb. The whole group was induced with haloperidol at the 45th minute after treatment except in the healthy group. Each group was tested with catalepsy bar test and Rota rod test on days 0, 4, 7, 11, and 14.

The result of catalepsy bar test showed that the activity of catalepsy decline decrease of ethanol extract of lime husk dose 150, 300, and 600 mg / kg bb respectively 35,14%, 48,14%, 57,17%. In rota rod test method showed the activity of% increase in time of latency respectively 14,09%, 28,25%, 39,92%. Dosage of lime skin extract is effective in reducing the symptoms of Parkinson's 150 mg / kg bb.

Keywords: antiparkinsonism, lime peel extract, *catalepsy bar test*, *rota rod test*.