

INTISARI

NOFITASARI, L., 2017, AKTIVITAS ANTIPARKINSON EKSTRAK GAMBIR (*Uncaria gambir* Roxb.) PADA TIKUS PUTIH JANTAN (*Rattus norvegicus*) GALUR *Sprague Dawley* YANG DIINDUKSI HALOPERIDOL, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Parkinson merupakan penyakit yang terjadi akibat adanya kerusakan sel saraf dopaminergik pada bagian otak yang mengakibatkan terjadinya penurunan produksi dopamin. Gambir adalah ekstrak kering yang dibuat dari daun tumbuhan *Uncaria gambir* Roxb. Gambir mengandung flavonoid berupa katekin tidak kurang dari 90% yang dapat menembus sawar darah otak dan dapat mencegah terjadinya stres oksidatif, alkaloid dan terpenoid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas ekstrak gambir yang dapat mengurangi gejala parkinson pada tikus putih jantan galur *Sprague dawley* yang diinduksi haloperidol.

Hewan uji sebanyak 35 ekor tikus dibagi menjadi 7 kelompok. Kelompok I (kontrol sehat) diberi aquadest secara per oral, kelompok II (kontrol negatif) diberi larutan CMC-Na 0,5 % p.o, kelompok III (kontrol positif I) diberi levodopa 27 mg/kgbb p.o, kelompok IV (kontrol positif II) diberi vitamin E 180 IU/kgbb p.o. Kelompok V, VI, dan VII diberi ekstrak gambir dosis berturut-turut 70; 140; 280 mg/kgbb. Seluruh kelompok diinduksi haloperidol 2 mg/kgbb i.p pada menit ke-45 setelah perlakuan kecuali pada kelompok sehat. Kemudian kelompok diuji dengan *catalepsy bar test*, dicatat waktu latensi yang dinyatakan dalam skor dan *rota rod test*, dicatat waktu latensi dalam detik pada hari ke 0, 4, 7, 11, dan 14.

Hasil penelitian menggunakan metode *catalepsy bar test* pada ekstrak gambir dosis berturut-turut 70; 140; 280 mg/kgbb menunjukkan aktivitas penurunan katalepsi berturut-turut sebesar 22,53; 52,50; 57,12 %. Sedangkan hasil dengan metode *rota rod test* menunjukkan aktivitas peningkatan waktu latensi berturut-turut sebesar 27,69; 35,75; 39,61 %. Dosis ekstrak gambir yang efektif dalam mengurangi gejala parkinson adalah 140 mg/kgbb.

Kata kunci : antiparkinson, ekstrak gambir, *catalepsy bar test*, *rota rod test*.

ABSTRACT

NOFITASARI, L., 2017, ANTIPARKINSONISM ACTIVITY OF GAMBIR EXTRACT (*Uncaria gambir* Roxb.) IN WHITE MALE (*Rattus norvegicus*) Sprague Dawley RATS INDUCED BY HALOPERIDOL

Parkinson disease is a disease that occurs due to damage to dopaminergic nerve cells in the brain which resulted in decreased dopamine production. Gambir is a dried extract made from the leaves of *Uncaria gambir* Roxb plant. Gambir contains no less than 90% catechin flavonoids that can penetrate the blood brain barrier and can prevent oxidative stress, alkaloid and terpenoids. This study aims to determine the activity of gambir extract that can reduce the symptoms of Parkinson's in the male rats Sprague dawley induced haloperidol.

Test animals of 35 rats divided into 7 groups. Group I (healthy control) was given aquadest orally, group II (negative control) was given a 0.5% CMC-Na solution, group III (positive control I) was given levodopa 27 mg / kgbw po, group IV (positive control II) Were given vitamin E 180 IU / kgbw po. Groups V, VI, and VII were given a dose of 70 consecutive gambir extracts; 140; 280 mg / kgbw. The whole group induced haloperidol 2 mg / kgbw i.p at the 45th minute after treatment except in the healthy group. Then the group was tested with a catalepsy bar test, recorded the latency time expressed in the score and rota test rod, recorded time latency in seconds on days 0, 4, 7, 11, and 14.

The result of this research is catalepsy bar test method at gambir extract dose 70; 140; 280 mg / kgbw showed a catalytic decrease activity of 22,53; 52,50; 57,12%. While the results with rota rod test method showed the increase activity in the latency time of 27,69; 35,75; 39,61%. The dose of gambir extract effective in reducing Parkinson's symptoms is 140 mg / kgbw.

Keywords: antiparkinson, gambier extract, catalepsy bar test, rota rod test.