

Efek preventif pemberian ekstrak etanol 70% rumput mutiara (*hedyotis corymbosa* (L.) Lamk.) terhadap perubahan proteoglikan pada sendi tikus model osteoarthritis = Preventive effect of 70% ethanolic extract of pearl grass (*hedyotis corymbosa*(L.) Llamk.) on proteoglycan changes in joint of osteoarthritis rats model / Natasya Linsie Corona Datunsolang

Datunsolang, Natasya Linsie Corona, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411817&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Osteoarthritis (OA) adalah penyakit persendian pada lutut dan berkaitan dengan kerusakan kartilago dan menyebabkan nyeri. Rumput mutiara adalah salah satu tanaman yang memiliki aktivitas antiinflamasi dan dapat digunakan untuk mengobati nyeri. Penelitian ini menggunakan suspensi ekstrak etanol 70% rumput mutiara dengan 3 variasi dosis yaitu dosis 1 (5,625 mg/200 g BB), dosis 2 (11,25 mg/200 g BB) dan dosis 3 (22,5 mg/200 g BB) yang diberikan secara oral pada tikus jantan galur Sprague dawley. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efek antiinflamasi terhadap perubahan jumlah proteoglikan pada sendi lutut kiri setelah diberikan rumput mutiara kemudian diinduksi natrium iodoasetat. Hewan uji sebanyak 30 ekor dibagi dalam 6 kelompok perlakuan yaitu kontrol normal, kontrol negatif, kontrol positif (glukosamin dan kondroitin sulfat), dosis 1, dosis 2 dan dosis 3. Hewan uji diinduksi dengan 0,025 ml natrium iodoasetat secara intraartikular dengan waktu pengamatan selama 8 minggu. Parameter yang digunakan adalah pengukuran volume udem pada hari ke-0, 7, 14, 21, 29, 36, 43 dan 50 dan pengamatan histopatologi tulang pada hari ke-21 dan 50 menggunakan pewarna 1% Safranin O dan 0,02% Fast Green. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol 70% rumput mutiara memiliki efek antiinflamasi pada pengamatan histopatologi lutut hewan uji dan volume udem pada hari ke-29. Dosis optimum ekstrak etanol 70% rumput mutiara sebagai antiinflamasi adalah dosis 2 (11,25 mg/200 g BB).

.....Osteoarthritis (OA) is the joint disease that related with articular cartilage damage and causes significant pain. Pearl grass is plant that has an antiinflammation effect and it can be used to treat pain. This study used 70% Ethanolic extract of pearl grass with 3 doses variance such as doses 1 (5,625 mg/200 g BW), doses 2 (11,25 mg/200 BW), and doses 3 (22,5 mg/200 BW) that is given Sprague dawley strain male rates in oral. This study aims to analyze the antiinflammatory effects of 70% Ethanolic extract of pearl grass on proteoglycan changes in joint of OA rats model. The total of 30 rats divided into 6 groups that is normal group, negative group, positive group (glucosamine-chondroitin sulfate) and 3 treatment groups. Rats male induced with 0,025 ml monosodium iodoacetate (MIA) in intraarticular for 8 weeks. The parameter of this study is edema volumetric measurement using plestimometer and cartilage histology in day-0, 7, 14, 21, 29, 36, 43 and 50 using 1% Safranin O and 0,02% Fast Green staining. The results showed that 70% Ethanolic extract of pearl grass has antiinflammatory effects in day-29 of changing proteoglycan in joint of OA rats model and edema volumetric. The optimum dose of antiinflammatory effect was dose 2 (11,25 mg/200 g BW).