

# Pengaruh pemberian ekstrak etanol 70% rumput mutiara (*Hedyotis corymbosa* L. Lamk.) terhadap sistem imun pada tikus artritis reumatoid yang diinduksi oleh complete freund's adjuvant = Effect of 70% ethanolic of pearl grass extracts (*Hedyotis corymbosa* L. Lamk.) in immune system in rheumatoid arthritis rat induced by complete freund's adjuvant

Dita Andriani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20308086&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Artritis reumatoid merupakan penyakit otoimun yang ditandai dengan inflamasi kronik pada daerah persendian. Rumput mutiara sering digunakan dalam terapi inflamasi dalam praktik pengobatan herbal, tetapi belum banyak data yang mendukung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antiartritis ekstrak etanol 70% rumput mutiara diamati dari penurunan volume udem telapak kaki tikus yang diinduksi Complete Freund's Adjuvant (CFA) serta pengaruhnya terhadap sistem imun diamati dari jumlah leukosit, limfosit serta granulosit. Penelitian ini menggunakan 36 tikus putih jantan galur Sprague-Dawley, dibagi menjadi 6 kelompok. Kelompok kontrol normal dan kontrol induksi, keduanya diberikan CMC 0,5%, kelompok kontrol diklofenak diberikan suspensi natrium diklofenak 1 mg/200 g bb tikus, kelompok variasi dosis diberikan ekstrak etanol 70% rumput mutiara dengan variasi dosis berturut-turut, 28,06 mg; 63,14 mg; dan 142,07 mg/200 g bb tikus. Semua kelompok diinduksi dengan 0,1 ml CFA pada hari ke-1 kecuali kontrol normal. Bahan uji diberikan satu kali sehari secara oral pada hari ke-2 sampai 28. Pengukuran volume telapak kaki dilakukan pada hari ke-7, 14, 21 dan 28 setelah induksi, dan penghitungan jumlah leukosit, limfosit dan granulosit dilakukan pada hari ke-14 dan 28. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol 70% rumput mutiara dengan variasi dosis yang diberikan belum mampu menurunkan volume udem, tetapi mampu menurunkan jumlah leukosit, limfosit serta granulosit secara signifikan pada kelompok dosis 142,07 mg/200 g bb.

.....Rheumatoid arthritis is an autoimmune disease characterized by chronic inflammation in the joints. Pearl grass are often used in inflammation therapy in the practice of herbal medicine, but not a lot of data that support. This study aimed to determine the anti-arthritic effect of 70% ethanolic extract of pearl grass in terms of reduction in edema volume on rat foot induced by Complete Freund's Adjuvant (CFA) and its influence on the immune system in terms of the number of leukocytes, lymphocytes and granulocytes. This study used 36 male white rats Sprague-Dawley strain, were divided into 6 groups. Normal control and induction control group, both given 0.5% CMC, the diclofenac control group given a suspension of sodium diclofenac 1 mg/200 g bw, the dose variation is given by the variation of pearl grass extract consecutive doses, 28,06 mg; 63,14 mg; dan 142,07 mg/200 g bw. All the groups induced with 0,1 ml of CFA on day-1 except for the normal controls. Test material administered orally once daily on days 2 through 28. Foot-pad volume measurements performed on days 7, 14, 21 and 28 after induction, and the number of leukocytes, lymphocytes and granulocytes counted on day 14 and 28. The results showed that the extract of pearl grass with a given dose variations have not been able to reduce the volume of edema, but can decrease leukocytes, lymphocytes and granulocytes in a significant at 142,07 mg/200 g bw dose groups.