

Potensi ekstrak etanol kulit buah delima punica granatum linn. sebagai antiinflamasi kolon mencit yang diinduksi dextran sodium sulfate: kajian pada ekspresi COX-2 dan INOS. = The potency of pomegranate peel ethanol extract punica granatum linn as antiinflammatory agent in mice colon induced by dextran sodium sulfate focus on COX-2 and INOS expressions

Dony Hermanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20455707&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Inflamasi pada kolon atau kolitis ulseratif KU adalah penyakit inflamasi pada lapisan mukosa kolon dan salah satu sub tipe penyakit inflammatory bowel disease. Berbagai efek samping obat kolitis menyebabkan penggunaan tanaman obat sebagai terapi alternatif. Ekstrak kulit buah delima telah digunakan pada pengobatan nyeri dan inflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antiinflamasi ekstrak etanol kulit buah delima pada kolon mencit melalui jalur inflamasi dengan menekan ekspresi inducible nitric oxide synthase iNOS dan siklooksigenase-2 COX-2 pada kolon mencit model inflamasi kronis yang diinduksi dextran sodium sulfate DSS.

Metode: Tiga puluh mencit Swiss Webster dibagi menjadi 6 kelompok yaitu kelompok normal, kelompok aspirin ASP, kelompok asam elagat murni ELG, kelompok kontrol negatif, kelompok mencit yang diberi ekstrak kulit buah delima 240 mg/kgBB per hari DOSIS-1 dan 480 mg/kgBB per hari DOSIS-2. Kecuali kelompok normal, semua kelompok diberikan DSS 2 selama 3 siklus setiap siklus dalam setiap kelompok diberikan DSS 2 dalam air minum selama 7 hari, kemudian 7 hari dengan air minum biasa. Pada akhir percobaan, sampel usus dicuci dengan air kemudian difiksasi dengan buffered neutral formalin BNF 10 dan dilakukan proses penanaman jaringan kolon pada medium parafin untuk keperluan analisis histologi.

Hasil: DOSIS-1 dan DOSIS-2 secara signifikan P.

.....Background: Inflammatory disease occurs in the mucosal of colon or ulcerative colitis UC is one of sub types of inflammatory bowel disease. The numerous of drug side effects for treatment of colitis give rise to using medicinal herbs as alternative therapies. Pomegranate peel extract has been used for treatment of pain and inflammatory conditions. This study aimed to investigate the antiinflammatory effects of pomegranate peel ethanol extract on mice colon through inflammation pathway which suppress of the expression of inducible nitric oxide synthase iNOS and cyclooxygenase 2 COX 2 in mice model of chronic inflammation induced by dextran sodium sulfate DSS.

Methods: Thirty Swiss Webster mice divided randomly into 6 groups normal, aspirin group ASP, pure ellagic acid group ELG, negative control, pomegranate peel ethanol extract 240 mg kg body weight per day DOSIS 1 and 480 mg kg body weight per day DOSIS 2. All groups were given DSS 2 over 3 cycles except normal group where each cycle in the DSS group consisted of 2 DSS in drinking water for 7 days, followed by a 7 day interval with normal drinking water. At the end of the experiment, colon samples were washed with water then buffered neutral formalin BNF 10 fixed and paraffin embedded for histological analysis.

Result: DOSIS 1 and DOSIS 2 were significantly reduced inflammation score in colon mice induced by DSS P