

# Pengaruh ekstrak etanol kulit punica granitum linn terhadap ekspresi NF-B jaringan kolon proksimal mencit yang diinduksi Dextran Sodium Sulfate (DSS) = Effect of punica granitum linn. peel ethanol extract on NF-B expression in mice's proximal colon tissue induced with Dextran Sodium Sulfate (DSS)

Valentino Ryu Yudianto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20511248&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pendahuluan: Pengobatan Kolitis Ulseratif (KU) hingga saat ini masih dilakukan dengan cara pemberian obat-obatan antiinflamasi, seperti 5-aminosalicylic acid (5-ASA), hingga pembedahan. Selain pengobatan konvensional, dikembangkan pula pengobatan alternatif yang memanfaatkan bahan-bahan dari alam seperti elagitanin. Elagitanin danderivatnya, yakni asam elagat, dapat ditemukan dalam jumlah yang banyak pada kulit buah delima dan diduga memiliki efek antiinflamasi yang bermanfaat untuk terapi alternatif kolitis. Oleh karena itu, penelitian ini hendak menelusuri lebih lanjut pengaruh ekstrak etanol kulit buah delima terhadap ekspresi NF-kB sebagai penanda inflamasi. Metode: Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimental. Penelitian ini menggunakan organ kolon mencit yang telah diberikan perlakuan di penelitian dan dikelompokkan ke dalam 6 kelompok sebagai berikut: kelompok tanpa perlakuan (KTP), kontrol negatif (KN) yang diberikan DSS2%, kontrol positif 1 (KP1) yang diberikan DSS2% dan aspirin 43 mg/kgBB/hari, kontrol positif 2 (KP2) yang diberikan DSS2% dan asam elagat 26 mg/kgBB/hari, serta kelompok dosis 1 (KD1) dan 2 (KD2) yang diberikan DSS2% dan ekstrak kulit delima dalam dosis 240 mg/kgBB/hari dan 480 mg/kgBB/hari. Hasil dan Pembahasan: Rerata H Score untuk KTP adalah 129,0946; untuk KN adalah 200.3989; untuk KP1 adalah 165,5808; untuk KP2 adalah 159,0553; untuk KD1 adalah 186,1655; dan untuk KD2 adalah 141,0696. Uji One Way ANOVA menunjukkan hasil yang signifikan. Uji posthoc Tukey menunjukkan perbedaan yang bermakna antara KD2 dan KN. Kesimpulan: Pemberian ekstrak etanol kulit delima dengan dosis 480 mg/kgBB/hari dapat menurunkan ekspresi NF-kB pada epitel kolon mencit yang diinduksi DSS.

.....Introduction: Up until now, Ulcerative Colitis (UC) treatment is mainly done conservatively by using antiinflammatory drugs, such as 5-aminosalicylic acid (5-ASA), or surgery. In addition to conventional treatment, alternative treatment that uses natural ingredient, such as elagitanin, is now under development. Elagitanin and its derivative, ellagic acid, can be found abundantly in pomegranate peel, and are expected to own an antiinflammatory property that can be considered to be an alternative choice for UC treatment. Therefore, this study is conducted with the intention of acknowledging the effect of pomegranate peel ethanol extract on NF-B expression in mice's colon tissue induced with DSS. Method: Study design used in this study is experimental. This study used the colonic tissue that was already prepared by the previous researcher and is divided into 6 groups: group without intervention (KTP), negative control (KN) with the administration of DSS 2%, positive control 1 (KP1) with the administration of DSS 2% and aspirin 43 mg/kgBW/day, positive control 2 (KP2) in which the mice are given DSS 2% and ellagic acid 26 mg/kgBW/day, and finally dose 1 and dose 2 group (KD1 and KD2) with the administration of DSS 2% and pomegranate peel extract with dose of 240 mg/kgBW/day and 480 mg/kgBW/day. Result and Discussion: Mean H Score for KTP is 129,0946; for KN is 200.3989; for KP1 is 165,5808; for KP2 is 159,0553; for

KD1 is 186,1655; and for KD2 is 141,0696. Analysis using One Way ANOVA test shows a significant result. Posthoc Tukey test shows a significant difference between KD2 and KN. Conclusion: pomegranate peel ethanol extract with dose of 480 mg/kgBW/day can decrease the NF-B expression in mice's colon epithelium induced with DSS.