

POTENSI ANTI DEPRESI DARI SIMPLISIA BIJI PEPAYA (*Carica Papaya L.*) TERHADAP KADAR IL-6 DAN MDA DENGAN MODEL PERLAKUAN TIKUS DEPRESI

ANTI-DEPRESSION POTENTIAL FROM PAPAYA (*Carica Papaya L.*) SEEDS SIMPLICIA ON IL-6 AND MDA LEVELS WITH DEPRESSION RAT TREATMENT MODEL

Devi Ardila, Fiska Maya Wardhani ,Ali Napiah Nasution, , Refi Ikhtiari*

Department of Biomedical Science

Faculty of Medicine

Universitas Prima Indonesia, Medan

***devi_ardila@yahoo.com**

***refiikhtiari@unprimdn.ac.id**

***fiskamayawardhani@unprimdn.ac.id**

***alinapiahnasution@unprimdn.ac.id**

ABSTRAK

Stres dapat menekan respon imun seperti IL-6 dan dapat menimbulkan stres oksidatif seperti meningkatnya kadar MDA. Biji pepaya memiliki banyak manfaat seperti anti hipertensi. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui potensi simplisia biji pepaya (*Carica Papaya L.*) sebagai antidepresi terhadap kadar IL-6 dan MDA pada tikus perlakuan. Metode perlakuan pada tikus dengan stress akut dan pemeriksaan IL-6 dan MDA dengan ELISA dan pengukuran stress melalui aktivitas seperti FST dan TST. Dari hasil penelitian diperoleh data yaitu lama waktu pemeriksaan FST pada tikus mengalami penurunan yang signifikan pada kelompok P1 10% simplisia biji pepaya (84,20 detik) dibandingkan dengan kelompok P2 8% dan P3 6% simplisia biji pepaya. Pada pengukuran TST rata-rata TST yang paling rendah adalah P1 10% simplisia biji pepaya (63.20 detik) dibandingkan dengan P2 8% dan P3 6% simplisia biji pepaya. Rata-rata kadar IL 6 yang paling rendah adalah P1 (177.3075). Aktivitas MDA dimana terjadi penurunan pada kelompok P1 10% simplisia biji pepaya (2.2996 ng/ml $\pm$.44473) dibanding P2 8% simplisia biji pepaya dan P3 6% simplisia biji pepaya. Kesimpulan dari hasil penelitian ini bahwa senyawa saponin dan 9-Octadecenoic acid (Z)-, methyl dari simplisia biji pepaya memiliki potensi sebagai antidepresi berdasarkan pemeriksaan FST, TST, IL-6 dan MDA.

Kata kunci: antidepresi, biji pepaya, FST, TST, IL6, MDA.

ABSTRACT

Stress can suppress immune responses such as IL-6 and can cause oxidative stress such as increased MDA levels. Papaya seeds have many benefits such as anti-hypertensive. The purpose of this study was to determine the potential of papaya seed simplicia (*Carica Papaya L.*) as an antidepressant to the levels of IL-6 and MDA in treated rats. Treatment methods on mice with acute stress and examination of IL-6 and MDA with ELISA and stress measurement through activities such as FST and TST. The result for FST of length of time examination in rats significantly decrease in the P1 group of 10% papaya seed simplicia (84.20 seconds) compared to the P2 group of 8% and P3 6% simplicia. papaya seeds. The TST measurement, the lowest TST was P1 10% simplicia papaya seeds (63.20 seconds) and P2 8% and P3 6% simplicia. The lowest average level of IL 6 was P1 group of 10% papaya seed simplicia (177.3075). MDA activity show that in the P1 group of 10% (2.2996 ng/ml $\pm$.44473) lower than P2 8% and P3 6% simplicial of papaya seed. The conclusion from the results that saponin and 9-Octadecenoic acid (Z)-, methyl simplicial of papaya seed has potential as an antidepressant based on FST, TST, IL-6 and MDA examinations.

Keywords: antidepression, papaya seed, FST, TST, IL6, MDA