

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN KENIKIR (*Cosmos caudatus* Kunth) TERHADAP KADAR *MALONDIALDEHYDE* PADA TIKUS PUTIH GALUR *WISTAR* DIABETIK**

**Rizky Dermawan**

**ABSTRAK**

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronik dengan prevalensi tinggi dan terus meningkat setiap tahun. Pembentukan radikal bebas yang tinggi pada DM memicu peroksidasi lipid membentuk *Malondialdehyde* (MDA), serta menyebabkan kerusakan sel dan komplikasi, sehingga perlu ditangani. Daun kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth) berpotensi digunakan sebagai antihiperglikemia dan antioksidan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun kenikir terhadap kadar *Malondialdehyde* (MDA) tikus putih galur *Wistar* diabetik. Penelitian ini merupakan eksperimental murni dengan desain *post test only control group design*. Sampel tikus putih jantan galur *Wistar*, usia 2-3 bulan, dengan berat 150-200 g, sebanyak 30 ekor, dibagi menjadi 6 kelompok. Kelompok 1 diberi pakan standar dan minum (Kontrol Normal), kelompok 2 diberi aloksan 125 mg/kgBB (Kontrol Negatif), kelompok 3 diberi aloksan dan metformin 500 mg/kgBB (Kontrol Positif), kelompok 4, 5, dan 6 diberi aloksan dan ekstrak daun kenikir (150, 300, dan 600) mg/kgBB. Perlakuan diberikan selama 14 hari, dilanjutkan dengan pemeriksaan kadar MDA dengan uji TBARS menggunakan spektrofotometer pada panjang gelombang 532 nm. Hasil uji *One Way ANOVA* menunjukkan terdapat pengaruh pemberian ekstrak daun kenikir terhadap kadar MDA ( $p = 0.000$ ). Hasil Uji *Bonferroni* menyatakan ekstrak daun kenikir dosis 600 mg/kgBB merupakan dosis paling efektif dalam penurunan kadar MDA hingga mendekati nilai normal ( $p = 1.000$ ).

**Kata kunci:** *Diabetes melitus, ekstrak daun kenikir, MDA, radikal bebas.*

**THE EFFECTIVENESS OF KENIKIR LEAF EXTRACT (*Cosmos caudatus*  
Kunth) ON MALONDIALDEHYDE LEVEL OF DIABETIC WHITE  
WISTAR RATS**

**Rizky Dermawan**

**ABSTRACT**

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease with a high prevalence and continues to increase every year. High level production of free radicals in DM trigger lipid peroxidation to form Malondialdehyde (MDA) and cause cell damage and complications, so it needs to be treated. Kenikir leaves (*Cosmos caudatus* Kunth) have the potential to be used as antihyperglycemic and antioxidant. This study was conducted to determine the effect of giving kenikir leaf extract to the levels of Malondialdehyde (MDA) of diabetic Wistar rats. This research is a true experimental with post test only control group design. 30 samples of White male wistar rats, aged 2-3 months, weighing 150-200 g, are divided into 6 groups. Group 1 was given standard feed and drink (Normal Control), group 2 was given alloxan 125 mg/kgBW (Negative Control), Group 3 was given alloxan and metformin 500 mg/kgBW (Positive Control), Groups 4, 5, and 6 were given alloxan and kenikir leaf extract (150, 300, and 600) mg/kgBW. The treatment was given for 14 days, followed by MDA levels examination with the TBARS test using a spectrophotometry at 532 nm. The results of the One Way ANOVA test showed that there was an effect of giving kenikir leaf extract on MDA levels ( $p = 0.000$ ). The results of Bonferroni test stated that kenikir leaf extract at a dose of 600 mg/kgBW was the most effective dose in reducing MDA levels about normal values ( $p = 1,000$ ).

**Kata kunci:** *Diabetes mellitus, free radical, kenikir leaf extract, MDA.*