

**Efek Ekstrak Etanol Daun Gendola Merah (*Basella alba L.*)
terhadap Kadar Kreatinin, Ureum dan Deskripsi Histologis
Tubulus Ginjal Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus*) Diabetes
yang Diinduksi Streptozotocin**

Tabel 1. Hasil Uji Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Gendola Merah

Pengujian	Pereaksi	Pengamatan	Hasil
Uji Alkaloid	Dragendolf LP	Terbentuk Endapan Kuning	Positif (+)
Uji Flavonoid	HCL Pekat dan Magnesium	Terbentuk Warna Kuning	Positif (+)
Uji Fenol	FeCl ₃ 5%	Terbentuk Warna Biru Kehitaman	Positif (+)
Uji Steroid	Liebermen Buchard	Terbentuk Warna Hijau	Negatif (-)
Uji terpenoid	Liebermen Buchard	Terbentuk Warna Orange	Negatif (-)
Uji Saponin	HCl 2N	Terbentuk Buih	Positif (+)
Uji Tanin	FeCl ₃	Terbentuk Warna Hijau Kehitaman	Positif (+)

Keterangan : (+) : Mengandung golongan senyawa yang diuji

(-) : Tidak mengandung golongan senyawa yang diuji

Tabel 2. Rerata kadar kreatinin darah tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*)

Rerata ± SD Kadar Kreatinin (mg/dL)							
Hari ke-	Kontrol Normal	Kontrol Negatif	Kontrol Positif (Glibenklamid)	Dosis 100 mg/Kg BB	Dosis 200 mg/Kg BB	Dosis 400 mg/Kg BB	P
0	0.67±0.06	0.68±0.06	0.77±0.09	0.68±0.08	0.71±0.05	0.63±0.04	0.169
7	0.67±0.03	0.93±0.25	0.80±0.14	0.78±0.10	0.82±0.17	0.71±0.13	0.276
14	0.78±0.08	0.72±0.06	0.81±0.26	1.00±0.42	0.82±0.06	0.69±0.08	0.419
21	0.86±0.13	0.62±0.09	0.68±0.06	0.79±0.10	0.75±0.14	0.96±0.15	0.008
28	0.69±0.06	0.84±0.08	0.62±0.04	0.68±0.07	0.70±0.07	0.62±0.11	0.007

Keterangan: Nilai P > 0,05 = Berbeda Tidak Signifikan

Nilai P < 0,05 = Berbeda Signifikan

Tabel 3. Rerata kadar ureum darah tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*)

Rerata ± SD Kadar Ureum (mg/dL)							
Hari ke-	Kontrol Normal	Kontrol Negatif	Kontrol Positif (Glibenklamid)	Dosis 100 mg/Kg BB	Dosis 200 mg/Kg BB	Dosis 400 mg/Kg BB	P
0	32.2±2.02	27.9±2.32	39.92±4.76	29.28±3.15	27.54±2.54	26±1.33	0.000
7	30.98±0.79	40.36±12.31	46.26±13.92	40±4.63	30.66±9.24	39.2±9.79	0.200
14	33.3±4.22	53.94±8.85	55.24±11.74	67.48±5.66	50.42±8.46	52±5.88	0.000
21	33.22±2.82	61.56±14.59	70.22±25.78	64.58±9.91	48.14±12.3	77.42±17.0	0.006
28	34.84±1.28	89.78±34.43	58.72±25.42	66.14±10.06	46.52±12.74	78.26±24.82	0.014

Keterangan: Nilai P > 0,05 = Berbeda Tidak Signifikan

Nilai P < 0,05 = Berbeda Signifikan

Tabel 4. Skoring tingkat kerusakan tubulus ginjal tikus

Kelompok Perlakuan	Tikus	Skoring kerusakan			
		0	1	2	3
Kontrol Normal	1	0	-	-	-
	2	0	-	-	-
	3	0	-	-	-
	4	0	-	-	-
	5	0	-	-	-
Rata-rata		0			
Kontrol Negatif	1	-	-	-	3
	2	-	-	2	-
	3	-	-	-	3
	4	-	-	2	-

	5	-	-	2	-
Rata-rata	2,4				
Kontrol Positif	1	0	-	-	-
	2	0	-	-	-
	3	-	1	-	-
	4	0	-	-	-
	5	0	-	-	-
Rata-rata	0,2				
Dosis 100 mg/kg BB	1	-	-	2	-
	2	-	-	2	-
	3	-	-	2	-
	4	-	-		3
	5			2	
Rata-rata	2,2				
Dosis 200 mg/kg BB	1	-	-	2	-
	2	-	1		-
	3	-	-	2	-
	4	-	-	2	-
	5	-	-	2	-
Rata-rata	1,8				
Kelompok Perlakuan	Tikus	Skoring kerusakan			
		0	1	2	3
Dosis 400 mg/kg BB	1	-	1	-	-
	2	-	1	-	-
	3	-	1	-	-
	4	0	-	-	-
	5	-	1	-	-
Rata-rata	0,8				

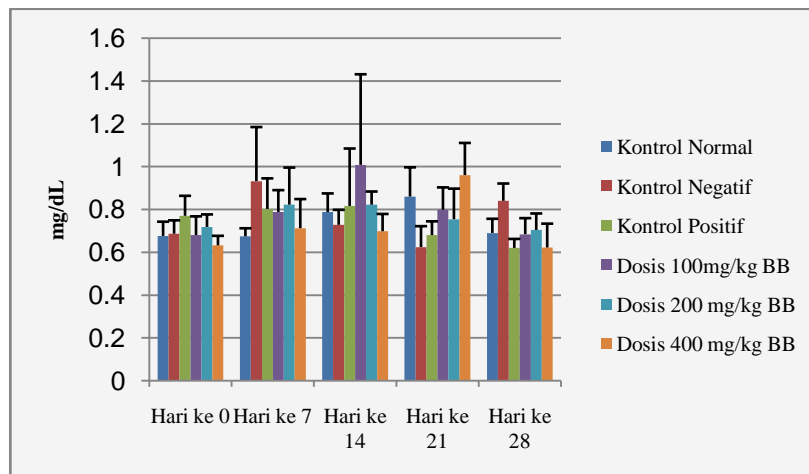
Keterangan :

Skor 0 = Normal (tidak ada perubahan)

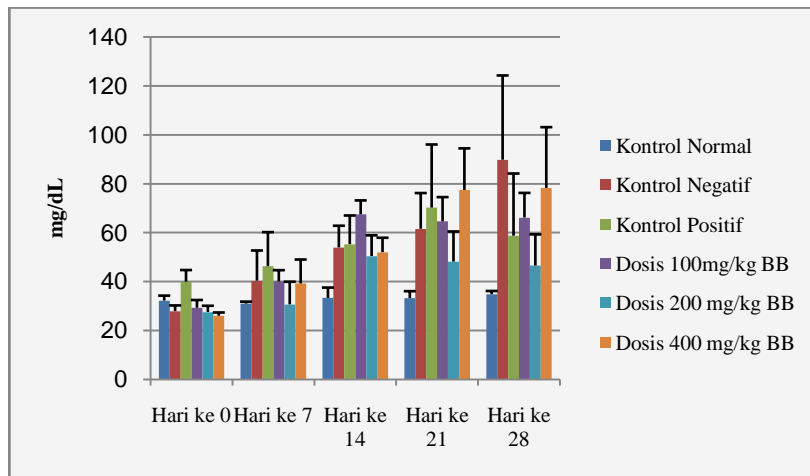
1 = tubular sel bengkak, beberapa sel piknotik dan necrotik (1/3 tubular sel necrotik)

2 = 2/3 sel tubular nekrotik

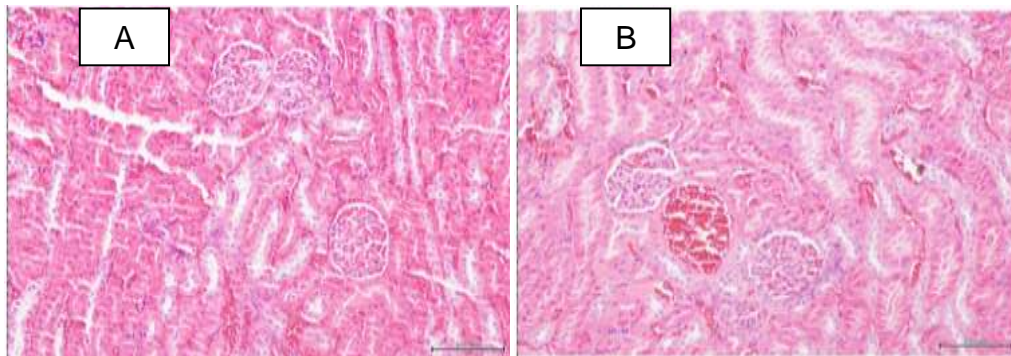
3 = >2/3 tubular sel necrotik



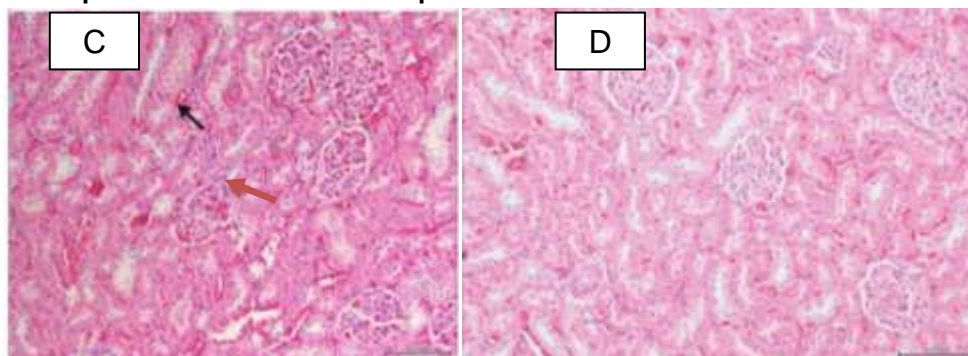
Gambar 1. Diagram profil kadar Kreatinin darah tikus putih jantan setelah perlakuan pada masing-masing kelompok hari ke-0, hari ke-7, hari ke-14, hari ke-21 dan hari ke-28.



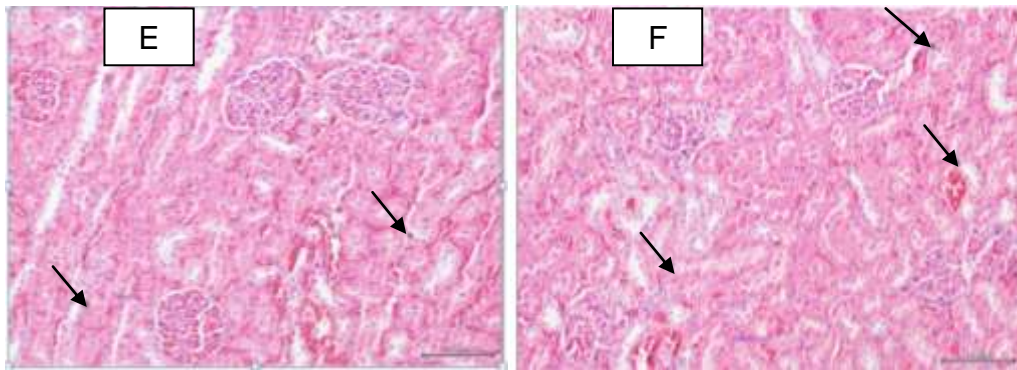
Gambar 2. Diagram profil kadar ureum darah tikus putih jantan setelah perlakuan pada masing-masing kelompok hari ke-0, hari ke-7, hari ke-14, hari ke-21 dan hari ke-28.



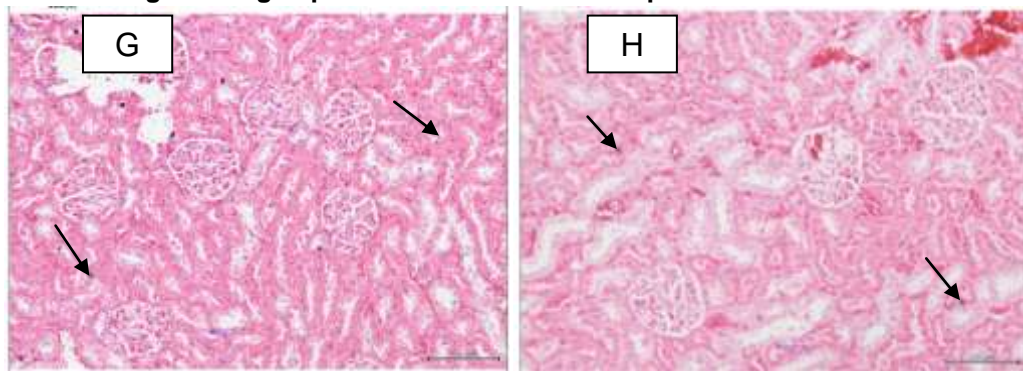
Gambar 3. Histologis tubulus ginjal tikus skor 0 pada kelompok normal dengan pewarnaan H&E skala 100 μ m



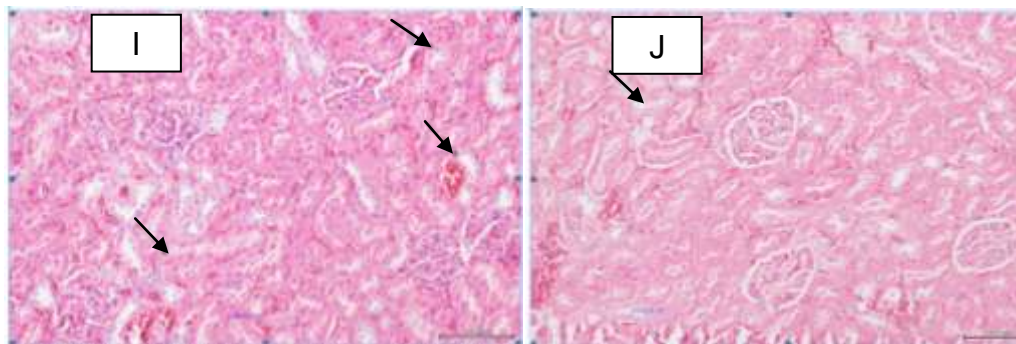
Gambar 4. Histologis tubulus ginjal tikus skor 1 (C) dan skor 0 (D) pada kelompok positif dengan pewarnaan H&E skala 100 μ m



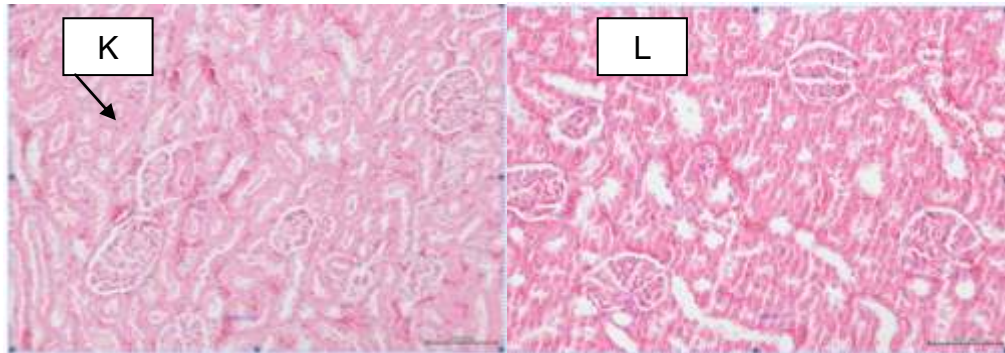
Gambar 5. Histologis tubulus ginjal tikus skor 2 (E) dan skor 3 (F) pada kelompok negatif dengan pewarnaan H&E skala 100 µm



Gambar 6. Histologis tubulus ginjal tikus skor 2 (G) dan skor 3 (H) pada kelompok perlakuan dosis 100 dengan pewarnaan H&E skala 100 µm



Gambar 7. Histologis tubulus ginjal tikus skor 2 (I) dan skor 1 (J) pada kelompok perlakuan dosis 200 dengan pewarnaan H&E skala 100 µm



Gambar 8. Histologis tubulus ginjal tikus skor 1 (K) dan skor 0 (L) pada kelompok perlakuan dosis 400 dengan pewarnaan H&E skala 100 µm

Keterangan  = Sel tubulus ginjal bengkak

 = Sel tubulus ginjal mengalami nekrosis