

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak kulit kacang tanah (*Arachis hypogea L*) terhadap penurunan kadar serum glutamat-piruvat transaminase (SGPT) pada mencit *strain* BALB/c dengan model mencit fibrosis hepar. Mencit injeksi dengan CCL₄ untuk menjadi fibrosis lalu disondekan dengan ekstrak kulit kacang tanah (*arachis hypogea L*). Injeksi CCL₄ dilakukan setiap dua kali seminggu selama enam minggu, dan penyondean ekstrak kulit kacang (*arachis hypogea L*) setiap hari selama lima minggu.

5.1.1 3.1 Kadar SGPT

Tabel 1. Kadar SGPT

| No | Kelompok (n=5) | Kadar SGPT U/mL ($\bar{x} \pm SD$) |
|----|-----------------|--------------------------------------|
| 1 | Kontrol negatif | 45,15 ± 1,44 ^a |
| 2 | Kontrol positif | 49,66 ± 2,17 ^b |
| 3 | P1 (15 ml/KgBB) | 48,35 ± 3,70 ^{ba} |
| 4 | P2 (30 ml/KgBB) | 45,74 ± 2,34 ^a |
| 5 | P3 (60 ml/KgBB) | 45,31 ± 1,84 ^a |

Notasi yang berbeda menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$)

Hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov data dari kadar SGPT di atas diperoleh sebaran data normal ($p > 0,05$). Selanjutnya, untuk uji homogenitas diperoleh angka signifikansi 0.543 artinya data telah memiliki varian yang homogen ($p > 0.05$). Setelah kedua syarat terpenuhi, selanjutnya dilakukan uji one way anova dan didapatkan angka signifikansi 0.028 yang berarti paling tidak ada dua kelompok yang memiliki perbedaan yang bermakna. Dari analisa post hoc didapatkan perbedaan yang bermakna antara K(-) dengan K(+). Namun tidak didapatkan perbedaan yang bermakna antara prosentase akhir dari K(-) dengan semua kelompok yang diberi ekstrak kacang tanah. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa sebenarnya semua dosis memiliki efektivitas dalam menurunkan kadar SGPT yang hampir sama walaupun dalam rata – rata terjadi peningkatan efektivitas dalam menurunkan kadar SGPT walaupun tidak bermakna secara statistik.

5.2 Analisis Data

Berdasarkan data kadar SGPT selanjutnya dilakukan analisis data menggunakan uji statistik. Hasil pengukuran kadar SGPT dan massa hepar pada kontrol dan perlakuan dianalisa secara statistik dengan program SPSS 16.0 dengan tingkat signifikansi 0,05 ($p = 0,05$) dan taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Langkah-langkah uji hipotesis komparatif dan korelatif adalah uji normalitas data, uji homogenitas varian, uji one-way ANOVA untuk mengetahui adanya perbedaan yang bermakna antar

kelompok data, Post hoc test (uji *Least Significant Difference*) LSD untuk mengetahui kelompok mana yang berbeda secara bermakna .

5.2.1 Uji Normalitas Data

Uji statistik yang pertama dilakukan adalah untuk menentukan normalitas data dengan menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov*, dimana suatu data dikatakan memiliki sebaran yang normal jika $p > 0,05$ (Dahlan, 2004). Berdasarkan pengujian normalitas data dengan menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* didapatkan bahwa data untuk semua kelompok memiliki sebaran normal dengan nilai $p > 0,05$. sehingga p diterima dan dapat disimpulkan bahwa data variabel tersebut menyebar mengikuti sebaran normal. Untuk hasil uji normalitas dapat dilihat pada lampiran.

5.2.2 Uji Homogenitas Varian

Setelah mengetahui bahwa data terdistribusi normal, selanjutnya menentukan apakah data kadar SGPT dan massa hepar memiliki varian yang berbeda atau tidak dengan menggunakan uji homogenitas. Pada uji homogenitas suatu data dikatakan memiliki varian yang normal bila nilai signifikansi $p > 0,05$ (Dahlan, 2004). Pada tabel uji homogenitas didapatkan bahwa data memiliki varian yang sama ($p > 0,05$) dengan nilai $p = 0,896$ pada SGPT dan $p = 0,413$ pada massa hepar.

5.2.1 Uji One Way ANOVA

Sebelum menganalisa dengan *One Way ANOVA* dilakukan pengujian syarat ANOVA untuk > 2 kelompok data tidak berpasangan,

yaitu pengujian terhadap sebaran data (harus normal) dan varians data (harus sama). Setelah dilakukan uji normalitas, didapatkan bahwa data mempunyai sebaran yang normal (uji Kolmogorov-Smirnov, $p > 0.05$) sehingga syarat Uji ANOVA terpenuhi. Syarat ANOVA lainnya adalah varian data harus sama, maka dilakukan uji homogenitas varian untuk menguji apakah varian data homogen atau tidak. Dari hasil uji homogenitas varian ($p > 0.05$) yang berarti bahwa varian antar perlakuan sudah homogen sehingga syarat Uji ANOVA terpenuhi.

Setelah semua syarat terpenuhi maka dilanjutkan dengan Uji *One Way ANOVA*. Dari hasil Uji ANOVA diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa “terdapat sedikitnya dua kelompok data yang mempunyai perbedaan secara bermakna”. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran.

5.2.2 Uji *Post Hoc Multiple Comparison Test (LSD)*

Analisis mengenai perbedaan rata-rata dari kelima kelompok dapat diketahui dalam Uji *Post Hoc Multiple Comparison*. Metode *Post Hoc* yang digunakan adalah Uji *Least Significant Difference (LSD)*. Indikator yang digunakan untuk melihat apakah perbedaan *Mean Gray Value* antar kelompok dianggap bermakna adalah nilai signifikansi pada tabel. Perbedaan dianggap signifikan jika nilai $p < 0,05$. Berdasarkan uji tersebut didapatkan hasil sebagai berikut :

5.2.2.1 SGPT

| No | Kelompok (n=5) | SGPT % ($\bar{x} \pm SD$) |
|----|-----------------|-----------------------------|
| 1 | Kontrol negatif | 0,542 \pm 0,120 |
| 2 | Kontrol positif | 0,779 \pm 0,107 |
| 3 | P1 (15 ml/KgBB) | 1,220 \pm 0,089 |
| 4 | P2 (30 ml/KgBB) | 2,404 \pm 0,111 |
| 5 | P3 (60 ml/KgBB) | 3,211 \pm 0,120 |

Tabel 5.3 Tabel SGPT

Dari analisa post hoc didapatkan perbedaan yang bermakna antara K(-) dengan K(+), dan P1, antara P1 dengan P2 dan P3. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa pada dosis P1, P2 maupun P3 sudah mampu menurunkan kadar SGPT pada hepar dengan kondisi fibrosis hepar. Dengan demikian pada pemberian ekstrak kulit kacang tanah mampu menurunkan kadar SGPT yang merupakan indikator proses perbaikan struktur dan adanya proses regenerasi yang berjalan baik yang pada kondisi fibrosis hepar.