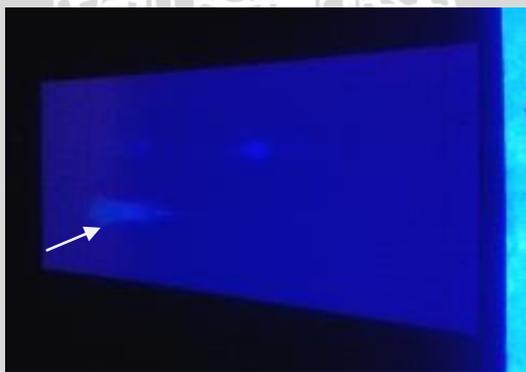


BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Hasil Ekstrak Fraksi N-heksan Akar Kemuning

Untuk mengetahui apakah ada kandungan alkaloid pada ekstrak akar kemuning, dilakukan uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT), Kromatografi Lapis Tipis (KLT) merupakan metode yang digunakan untuk memisahkan, mengisolasi, mengidentifikasi, dan menilai secara kualitatif komponen pada suatu campuran dengan mudah dan murah (Fried & Sherma, 1999). Identifikasi senyawa alkaloid dilakukan dengan penyinaran kromatogram dibawah sinar *Ultra Violet* (UV) 254Å dan 366Å. Beberapa alkaloid memberikan warna fluoresensi biru atau kuning dibawah sinar tersebut (Wagner, 1984). Dapat dilihat pada gambar 6.1 bahwa pada Kromatografi Lapis Tipis (KLT) didapatkan ekstrak akar kemuning memiliki kandungan alkaloid.



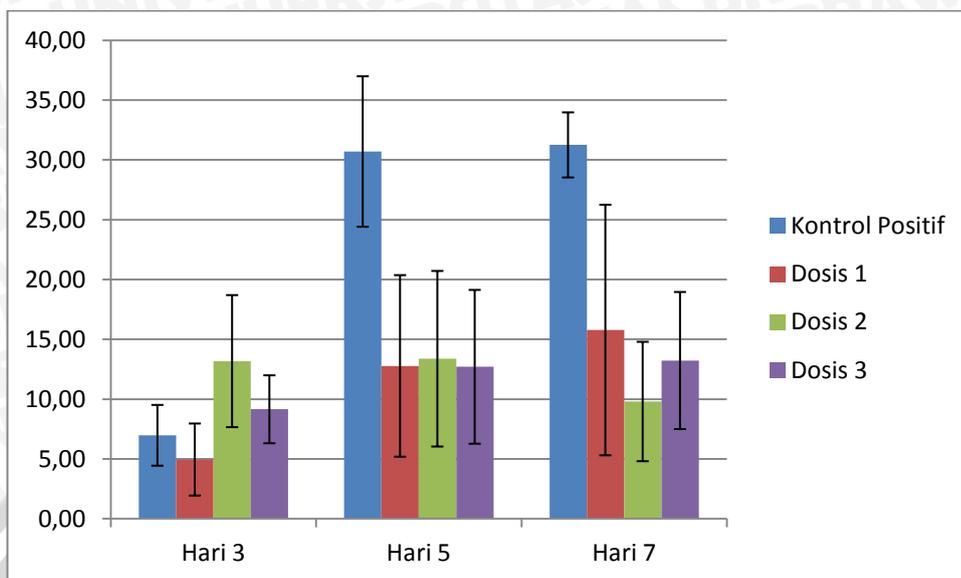
Gambar 5.1 Hasil KLT Ekstrak N-heksan Akar Kemuning (Tanda Panah Menunjukkan Noda Alkaloid)

5.2 Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan mengamati derajat parasitemia Plasmodium pada mencit yang terdiri dari empat macam perlakuan, yaitu kelompok 1 (K) adalah kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi dengan menggunakan ekstrak kemuning. Kelompok 2 (D1) adalah kelompok perlakuan dengan dosis 1 yaitu diberikan terapi dengan ekstrak kemuning dosis 50mg/kgBB secara intraperitoneal. Kelompok 3 (D2) adalah kelompok perlakuan dengan dosis 2 yaitu diberikan terapi dengan ekstrak kemuning dosis 100mg/kgBB secara intraperitoneal dan yang terakhir adalah kelompok 4 (D3) adalah kelompok dosis 3 yaitu diberikan terapi dengan ekstrak kemuning dosis 150mg/kgBB secara intraperitoneal. Kemudian derajat parasitemia diamati pada hari ke-3, 5, dan 7 dengan menggunakan hapusan darah mencit yang diamati dibawah mikroskop dengan perbesaran 1000x menggunakan minyak emersi. Pada penelitian ini didapatkan hasil penelitian masing-masing kelompok seperti yang tercantum pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Hasil Rata-Rata Derajat Parasitemia Kelompok Kontrol Dan Perlakuan

	Hari 3	Hari 5	Hari 7
Kontrol Positif	6,98	30,70	31,25
Dosis 1	4,95	12,78	15,78
Dosis 2	13,18	13,38	9,80
Dosis 3	9,15	12,70	13,23



Gambar 5.2. Perbandingan Derajat Parasitemia dan Standart Deviasi Pada Hari ke-3, 5, dan 7 Kelompok Kontrol dan Perlakuan

5.2 Analisis Data

Analisis data hasil penelitian menggunakan *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 16.0 dengan metode uji statistika *One-Way of Variance* (ANOVA) karena menguji empat sampel yang tidak saling berhubungan. Syarat uji *One-Way ANOVA* adalah sebaran data yang akan diuji terdistribusi normal (Uji normalitas $p > 0,05$), variasi data tersebut adalah sama (Uji homogenitas $p > 0,05$), dan sampel tidak berhubungan satu dengan yang lain.

Uji statistik yang pertama adalah uji normalitas data dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* karena sampel < 20 . Didapatkan bahwa pada hari ke-3 penghitungan derajat parasitemia hasilnya adalah $p = 0,298$, hari ke-5 $p = 0,359$, dan hari ke-7 $p = 0,107$, masing-masing $p > 0,05$ yang berarti sebaran data yang diuji adalah normal. Selanjutnya adalah uji homogenitas yang didapatkan pada hari ke-3 penghitungan derajat parasitemia adalah $p = 0,224$, hari ke-5 $p = 0,752$, dan hari ke-7 $p = 0,310$, masing-masing $p > 0,05$ berarti variasi

data tersebut sama atau homogen. Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa data memenuhi syarat untuk uji *One-Way ANOVA*.

Uji *One-Way ANOVA* dilakukan untuk melihat adakah perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol positif dan kelompok dosis 1, 2, dan 3 dengan melihat nilai signifikansi (p). Hasil uji *One-Way ANOVA* pada hari ke-3 terapi adalah $p=0,044$, hari ke-5 $p=0,007$, dan hari ke-7 $p=0,03$, masing-masing $p,0,05$ yang berarti hasil tersebut adalah signifikan. Dapat disimpulkan dari hasil uji *One-Way ANOVA* ini bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol positif dan dosis 1, 2, dan 3. Setelah uji *One-Way ANOVA* dilanjutkan dengan uji *Post Hoc Multiple Comparison Test* menggunakan metode uji *Tukey*, sebagai berikut :

Tabel 5.2 . Hasil Uji Tukey Pada Hari Ke-3, 5, dan 7 Perlakuan

Kelompok Kontrol	Kelompok Perlakuan	Sig. Hari ke-3	Sig. Hari ke-5	Sig. Hari ke-7
Kontrol Positif	Dosis 1	.862	.015	.028
	Dosis 2	.133	.019	.003
	Dosis 3	.836	.015	.011

Pada hari ke-3 perlakuan, dosis 1, dosis 2, dan dosis 3 tidak menunjukkan nilai yang signifikan terhadap kontrol positif ($p>0,05$). Pada hari ke-5 perlakuan, dosis 1, dosis 2, dan dosis 3 menunjukkan nilai yang signifikan terhadap kontrol positif ($p<0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa dosis 1, dosis 2, dan dosis 3 memberikan perbedaan yang bermakna dibandingkan dengan kontrol positif. Pada hari ke-7 perlakuan, dosis 1, dosis 2, dan dosis 3 menunjukkan nilai yang signifikan terhadap kontrol positif ($p<0,05$), sehingga

dapat disimpulkan bahwa dosis 1, dosis 2, dan dosis 3 memberikan perbedaan yang bermakna dibandingkan dengan kontrol positif.

Setelah melakukan uji komparasi terhadap kelompok perlakuan, analisis selanjutnya adalah dengan menggunakan Uji Korelasi *Pearson* untuk mengetahui hubungan dosis dan derajat parasitemia mencit yang diterapi dengan ekstrak kemuning. Untuk mengetahui ada hubungan atau tidak dapat dilihat dari nilai signifikan ($p < 0,5$) dan seberapa besar hubungannya dapat dilihat dengan nilai r yang semakin kuat hubungannya apabila mendekati 1 atau -1. Didapatkan pada uji korelasi terdapat nilai $p = 0,153$ pada hari ke-3 yang berarti tidak terdapat hubungan antara pemberian ekstrak akar kemuning terhadap derajat parasitemia mencit perlakuan, namun pada hari ke-5 dan ke-7 nilai p berturut-turut adalah 0,012 dan 0,004 yang berarti ada hubungan yang signifikan antara pemberian ekstrak akar kemuning terhadap mencit perlakuan, sedangkan koefisien korelasi atau nilai r didapatkan pada hari ke-5 dan ke-7 berturut turut -0,612 dan -0,671 yang berarti semakin tinggi dosis maka derajat parasitemia akan semakin turun.

Tabel 5.3 Hasil Uji Korelasi Antara Dosis Dan Derajat Parasitemia

		Parasitemia Hari 3	Parasitemia Hari 5	Parasitemia Hari 7
Dosis	Pearson	.374	-.612	-.671
Kelompok perlakuan	Correlation Sig. (2-tailed)	.153	.012	.004
	N	16	16	16