

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus, 2005. *64 Juta Untuk Tangkap Kucing*. Edisi 13 desember, Jawa Pos. Surabaya. Hal : 29
- Baratawidjaja, K.G., 1998 *Imunologi dasar edisi ketiga*. Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.
- Bellanti, J. A., 1993 *Imunologi III*. Edisi Bahasa Indonesia Gajah Mada University Pres. Yogyakarta.
- Dellman, H.D., Wrobel, 1992. *Buku Teks Histologi Veteriner II*. Terjemahan R. Hartono dan S.S. Juwono. Universitas Indonesia : Jakarta. Hal 447-457.
- Faisol, A. 1989. *Penggunaan Ekstrak Testis sebagai Antifertilitas Pada Mencit*, Skripsi. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga. Surabaya.
- Frandsen, 1992. *Anatomi dan Fisiologi Ternak*. Ed 5. Terjemahan Sri Gandono dan Koen P. Gajah Mada University Press.
- Goodman. J. W, 1994. Immunogens and Antigens In Daniel P. S., Abba, I.T., and Tristan, G. P. Ed. Basic and Clinical Immunology Appceton and lange. Norwalk, Connecticut.
- Hafez, E. S.E., 1993. *Reproduction in Farm Animal 6<sup>th</sup>.ed.* Lea and Febiger. Philadelphia.
- Hardijanto dan S. Hardjopranjoto. 1994. *Ilmu Inseminasi Buatan*. Diktat Kuliah Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Surabaya.
- Hardjopranjoto, S. 1988 *Physiologi Reproduksi*. Edisi 2 Fakultas Kedokteran Hewan Unair Surabaya 48-49 + 146-147.
- Hardjopranjoto, S. 1995. *Ilmu Kemajiran pada Ternak*. Airlangga University Pres. Surabaya.
- Hayati, A. dan Windarmanto, 2002 *Pengaruh Ekstrak Akar Gingseng Terhadap Spermatogenesis Mencit yang Diinduksi 2-Methoxy ethanol*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga Surabaya.
- Hernawati, T, S, Susilowati, Hardijanto, T.W Suprayogi, dan T.Sardjito.1992. *Kualitas, Kuantitas Semen serta Gambaran Testis Ayam Jantan Dewasa setelah Penyuntikan Ekstrak Hipofisa Ayam Dengan Berbagai Konsentrasi*. Laporan Penelitian. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Surabaya.

- Hogarth, P.J. 1984. Immunological Aspect of Reproduction an Overview. In D.B. Crighton Ed. Immunological Aspect of Reproduction in Mammals Butterworths. London.
- Hunter, RHF. 1995. *Fisiologi dan Teknologi Reproduksi Hewan Betina Domestik*. Penerbit ITB. 165,211-229.
- Huggins, J.P. and Pelton, J.T., *Endothelins In Biology and Medicine*. CRC Press. New York, London, Tokyo.
- Ismudiono, 1991. *Binatangpun perlu Ber-KB*. Teknologi Tepat Guna. Jawa Pos. Oktober,6.
- Ismudiono, 1999. *Fisiologi Reproduksi Pada Ternak*. Edisi Kedua. Diklat Kuliah Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Surabaya.
- Kresno, B. S. 1996. *Imunologi: Diagnosa Dan Prosedur Laboratorium*. Edisi Ketiga. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Surabaya.
- Kusnoto. 2005. Prevalensi Toxocariasis pada Kucing Liar di Surabaya melalui Bedah Saluran Pencernaan. *Media Kedokteran Hewan*. Volume 21. Hal 7-11..
- Lee, E. B. and H. J. Chi. 1985. Female Antifertility Evaluation of Natural Workshop. Natural Product Research Institute Seoul. National University, Seoul.
- Lysiak, J.J., 2004. The Role of Tumor Necrosis Factor-alpha and Interleukin-1 in the Mammalian Testis and Their Involvement in Testicular Torsion and Autoimun Orchitis. *Reprod. Biol and Endocrinol* 2 : 9. <http://www.rbej.com/content/211/9>.
- Manuaba, I.B.G. 1998. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB untuk Pendidikan Bidan*. Penerbit Buku Kedokteran E.G.I. Jakarta.
- Maslich, D. 1992. *Peranan Antibodi Antispermatozoa {Antisperm Antibody = ASA} Terhadap Timbulnya Infertilitas Pada Pria*. Laporan Penelitian . Fakultas Kedokteran Universitas Airlanngga. Surabaya.
- Naz, R.K., 1996. *Application of Sperm Antigens in Immunocontraseption*. *Frontier in Bioscience* 1, e87-95.
- Partodihardjo, S.1987. *Ilmu Reproduksi Hewan*, Edisi Pertama, Penerbit Mutiara. Jakarta.
- Playfair J.H.L.1992. *Immunology at a glance*. 5<sup>th</sup> Ed. Blackwell Sientific Publications. University Press. Cambridge.

- Rantam, F.A., 2003. *Metode Imunologi*. Airlangga University Press. Surabaya.
- Salisbury, G. H dan N.L. Van Demark, 1985. *Fisiologi Reproduksi dan Inseminasi Buatan Pada Sapi*. Diterjemahkan oleh Djanuar. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Santoso, S. 2001. *Mengolah Data Statistik Secara Profesional*. SPSS Versi 10. Penerbit PT. Media Computindo Kelompok Gramedia. Jakarta.
- Seamark R.F., Hadjisavas M., Robertson S.A., 1992. *Influence of The Immune System on Reproductive Function*. *Anim. Reprod. Sci* 28:171-178.
- Smith, J. B. and S. Mangkoewidjojo. 1988. *Pemeliharaan, Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta. 10-36.
- Soehadi, K. 1982. *Evaluasi Hasil Analisa Sperma dan Analisa Biokimia Sperma*. Bagian Biologi Seksi Andrologi. Fakultas Kedokteran. Universitas Airlangga.
- Tienhoven, A. V. 1983. *Reproductive Physiologi of Vertebrates*. Cornell University. W. B. Saunders, Philadelphia Toronto London. 277.
- Triana I.N., Susilowati S., Utomo B., 2004. *Potensi Antibodi Antispermatozoa (ASA) Terhadap Spermatogenesis dan Fertilitas Pada Tikus Putih Jantan*. Laporan Penelitian. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya.
- Wasthi, Q.S., 2000. *Pengaruh Pemberian Ekstrak Testis Terhadap Fertilitas Mencit Betina*. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya.
- Waynforth, H. B. and P. A. Flecknell, 1992. *Experimental and Surgical Technique in The Rat*. 2<sup>nd</sup> Ed. Academic Press. London.
- Wilson, 1998. *Neuroendocrine-Immune Interaction in William Text Book of Endocrinology*. 9<sup>th</sup> Ed. WB Saunders Company.

**Lampiran 1. Analisis Data Pengaruh Penyuntikan Homogenat Testis secara subkutan terhadap Angka Kebuntingan Mencit Betina**

**Crosstabs**

**Perlakuan \* Kebuntingan Crosstabulation**

		Kebuntingan		Total
		Bunting	Tidak Bunting	
Perlakuan P0	Count	6	0	6
	Expected Count	4.5	1.5	6.0
	% within Perlakuan	100.0%	.0%	100.0%
	% within Kebuntingan	33.3%	.0%	25.0%
	% of Total	25.0%	.0%	25.0%
P1	Count	5	1	6
	Expected Count	4.5	1.5	6.0
	% within Perlakuan	83.3%	16.7%	100.0%
	% within Kebuntingan	27.8%	16.7%	25.0%
	% of Total	20.8%	4.2%	25.0%
P2	Count	4	2	6
	Expected Count	4.5	1.5	6.0
	% within Perlakuan	66.7%	33.3%	100.0%
	% within Kebuntingan	22.2%	33.3%	25.0%
	% of Total	16.7%	8.3%	25.0%
P3	Count	3	3	6
	Expected Count	4.5	1.5	6.0
	% within Perlakuan	50.0%	50.0%	100.0%
	% within Kebuntingan	16.7%	50.0%	25.0%
	% of Total	12.5%	12.5%	25.0%
Total	Count	18	6	24
	Expected Count	18.0	6.0	24.0
	% within Perlakuan	75.0%	25.0%	100.0%
	% within Kebuntingan	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	75.0%	25.0%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.444 <sup>a</sup>	3	.217
Continuity Correction			
Likelihood Ratio	5.629	3	.131
Linear-by-Linear Association	4.259	1	.039
Total of Valid Cases	24		

a. 8 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.50.

**kesimpulan : Berdasarkan hasil analisis diperoleh  $X^2$  Hitung sebesar 4,444 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata ( $p < 0,05$ ).**

## Lampiran 2. Analisis Antar Kelompok Perlakuan Terhadap Angka Kebuntingan Mencit

### Crosstabs

Perlakuan \* Kebuntingan Crosstabulation

		Kebuntingan		Total
		Bunting	Tidak Bunting	
Perlakuan P0	Count	6	0	6
	Expected Count	5.5	.5	6.0
	% within Perlakuan	100.0%	.0%	100.0%
	% within Kebuntingan	54.5%	.0%	50.0%
	% of Total	50.0%	.0%	50.0%
P1	Count	5	1	6
	Expected Count	5.5	.5	6.0
	% within Perlakuan	83.3%	16.7%	100.0%
	% within Kebuntingan	45.5%	100.0%	50.0%
	% of Total	41.7%	8.3%	50.0%
Total	Count	11	1	12
	Expected Count	11.0	1.0	12.0
	% within Perlakuan	91.7%	8.3%	100.0%
	% within Kebuntingan	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	91.7%	8.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.091 <sup>b</sup>	1	.296		
Continuity Correction <sup>f</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	1.477	1	.224		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
Linear-by-Linear Association	1.000	1	.317		
N of Valid Cases	12				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .50.

**simpulan : Tidak terdapat perbedaan yang nyata ( $p > 0,05$ ) antara perlakuan kontrol (P0) dengan perlakuan I (P1).**

## Lanjutan Lampiran 2.

### Crosstabs

#### Perlakuan \* Kebuntingan Crosstabulation

		Kebuntingan		Total
		Bunting	Tidak Bunting	
Perlakuan P0	Count	6	0	6
	Expected Count	5.0	1.0	6.0
	% within Perlakuan	100.0%	.0%	100.0%
	% within Kebuntingan	60.0%	.0%	50.0%
	% of Total	50.0%	.0%	50.0%
P2	Count	4	2	6
	Expected Count	5.0	1.0	6.0
	% within Perlakuan	66.7%	33.3%	100.0%
	% within Kebuntingan	40.0%	100.0%	50.0%
	% of Total	33.3%	16.7%	50.0%
Total	Count	10	2	12
	Expected Count	10.0	2.0	12.0
	% within Perlakuan	83.3%	16.7%	100.0%
	% within Kebuntingan	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	83.3%	16.7%	100.0%

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.400 <sup>b</sup>	1	.121		
Continuity Correction <sup>a</sup>	.600	1	.439		
Likelihood Ratio	3.175	1	.075		
Fisher's Exact Test				.455	.227
Linear-by-Linear Association	2.200	1	.138		
N of Valid Cases	12				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.00.

**simpulan : Tidak terdapat perbedaan yang nyata antara perlakuan kontrol (P0) dengan.**

## Lanjutan Lampiran 2.

### Crosstabs

Perlakuan \* Kebuntingan Crosstabulation

		Kebuntingan		Total
		Bunting	Tidak Bunting	
Perlakuan P0	Count	6	0	6
	Expected Count	4.5	1.5	6.0
	% within Perlakuan	100.0%	.0%	100.0%
	% within Kebuntingan	66.7%	.0%	50.0%
	% of Total	50.0%	.0%	50.0%
P3	Count	3	3	6
	Expected Count	4.5	1.5	6.0
	% within Perlakuan	50.0%	50.0%	100.0%
	% within Kebuntingan	33.3%	100.0%	50.0%
	% of Total	25.0%	25.0%	50.0%
Total	Count	9	3	12
	Expected Count	9.0	3.0	12.0
	% within Perlakuan	75.0%	25.0%	100.0%
	% within Kebuntingan	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	75.0%	25.0%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.000 <sup>b</sup>	1	.046		
Continuity Correction <sup>a</sup>	1.778	1	.182		
Likelihood Ratio	5.178	1	.023		
Fisher's Exact Test				.182	.091
Linear-by-Linear Association	3.667	1	.056		
N of Valid Cases	12				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 4 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.50.

**simpulan : Terdapat perbedaan yang nyata antara perlakuan kontrol (P0) dengan perlakuan III (P3).**

## Lanjutan Lampiran 2.

## Crosstabs

Perlakuan \* Kebuntingan Crosstabulation

		Kebuntingan		Total
		Bunting	Tidak Bunting	
Perlakuan P1	Count	5	1	6
	Expected Count	4.5	1.5	6.0
	% within Perlakuan	83.3%	16.7%	100.0%
	% within Kebuntingan	55.6%	33.3%	50.0%
	% of Total	41.7%	8.3%	50.0%
P2	Count	4	2	6
	Expected Count	4.5	1.5	6.0
	% within Perlakuan	66.7%	33.3%	100.0%
	% within Kebuntingan	44.4%	66.7%	50.0%
	% of Total	33.3%	16.7%	50.0%
Total	Count	9	3	12
	Expected Count	9.0	3.0	12.0
	% within Perlakuan	75.0%	25.0%	100.0%
	% within Kebuntingan	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	75.0%	25.0%	100.0%

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.444 <sup>b</sup>	1	.505		
Continuity Correction <sup>a</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.451	1	.502		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
Linear-by-Linear Association	.407	1	.523		
N of Valid Cases	12				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 4 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.50.

**simpulan : Tidak terdapat perbedaan yang nyata ( $p > 0,05$ ) antara perlakuan I (P1) dengan perlakuan II (P2).**

## Lanjutan Lampiran 2.

## Crosstabs

Perlakuan \* Kebuntingan Crosstabulation

		Kebuntingan		Total
		Bunting	Tidak Bunting	
Perlakuan P1	Count	5	1	6
	Expected Count	4.0	2.0	6.0
	% within Perlakuan	83.3%	16.7%	100.0%
	% within Kebuntingan	62.5%	25.0%	50.0%
	% of Total	41.7%	8.3%	50.0%
P3	Count	3	3	6
	Expected Count	4.0	2.0	6.0
	% within Perlakuan	50.0%	50.0%	100.0%
	% within Kebuntingan	37.5%	75.0%	50.0%
	% of Total	25.0%	25.0%	50.0%
Total	Count	8	4	12
	Expected Count	8.0	4.0	12.0
	% within Perlakuan	66.7%	33.3%	100.0%
	% within Kebuntingan	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	66.7%	33.3%	100.0%

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.500 <sup>a</sup>	1	.221		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.375	1	.540		
Likelihood Ratio	1.552	1	.213		
Fisher's Exact Test				.545	.273
Linear-by-Linear Association	1.375	1	.241		
N of Valid Cases	12				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 4 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.00.

**simpulan : Tidak terdapat perbedaan yang nyata ( $p > 0,05$ ) antara perlakuan I (P1) dengan perlakuan III (P3).**

## Lanjutan Lampiran 2.

## Crosstabs

## Perlakuan \* Kebuntingan Crosstabulation

		Kebuntingan		Total
		Bunting	Tidak Bunting	
Perlakuan P2	Count	4	2	6
	Expected Count	3.5	2.5	6.0
	% within Perlakuan	66.7%	33.3%	100.0%
	% within Kebuntingan	57.1%	40.0%	50.0%
	% of Total	33.3%	16.7%	50.0%
P3	Count	3	3	6
	Expected Count	3.5	2.5	6.0
	% within Perlakuan	50.0%	50.0%	100.0%
	% within Kebuntingan	42.9%	60.0%	50.0%
	% of Total	25.0%	25.0%	50.0%
Total	Count	7	5	12
	Expected Count	7.0	5.0	12.0
	% within Perlakuan	58.3%	41.7%	100.0%
	% within Kebuntingan	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	58.3%	41.7%	100.0%

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.343 <sup>a</sup>	1	.558		
Continuity Correction <sup>f</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.345	1	.557		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
Linear-by-Linear Association	.314	1	.575		
N of Valid Cases	12				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 4 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.50.

**simpulan : Tidak terdapat perbedaan yang nyata antara perlakuan II (P2) dengan perlakuan III (P3).**

### Lampiran 3. Data Statistik Jumlah Fetus Mencit Betina

Summarize

			Case Summarize <sup>a</sup>		
			Jumlah Fetus	Rank of Jumlah Fetus	
Perlakuan	P0	1		9	
		2		12	14.0
		3		6	23.5
		4		10	9.5
		5		11	17.5
		6		11	2.,0
		Total	Sum	59	21.0
			Mean	9.83	106.5
			Std. Deviation	2.137	17.750
	P1	1		0	5.2225
		2		12	3.5
		3		10	23.5
		4		6	17.5
5			9	9.5	
6			10	14.0	
	Total	Sum	47	17.5	
		Mean	7.83	85.5	
		Std. Deviation	4.309	14.250	
P2	1		8	6.9982	
	2		0	11.5	
	3		0	3.5	
	4		10	3.5	
	5		11	17.5	
	6		3	21.0	
	Total	Sum	32	8.0	
		Mean	5.33	65.0	
		Std. Deviation	4.967	10.833	
P3	1		0	7.2641	
	2		2	3.5	
	3		9	7.0	
	4		8	14.0	
	5		0	11.5	
	6		0	3.5	
	Total	Sum	19	3.5	
		Mean	3.17	43.0	
		Std. Deviation	4.215	7.167	
Total	Sum		157	4.6007	
	Mean		6.54	300.0	
	Std. Deviation		4.568	12.500	
				6.9845	

Limited to first 100 cases.

#### Lampiran 4. Analisis Data Jumlah Fetus Yang Dikandung Dalam Satu Periode Kebuntingan Dengan Uji ANAVA

##### Oneway

##### Descriptives

Jumlah fetus

	N	Mean	Std.Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
P0	6	9.83	2.137	.872	6	12
P1	6	7.83	4.309	1.759	0	12
P2	6	5.33	4.967	2.028	0	11
P3	6	3.17	4.215	1.721	0	9
Total	24	6.54	4.568	.932	0	12

##### ANOVA

Jumlah fetus

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	152.125	3	50.708	3.094	.050
Within Groups	327.833	20	16.392		
Total	479.958	23			

##### Post Hoc Tests

##### Jumlah fetus

Penyuntikan

Perlakuan	N	Subset for alpha = .05	
		1	2
P3	6	3.17	
P2	6	5.33	5.33
P1	6	7.83	7.83
P0	6		9.83
Sig.		.072	.082

Means for groups in homogeneous subsets are displayed

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

Simpulan : Terdapat perbedaan yang nyata diantara perlakuan penyuntikan terhadap jumlah fetus

## Lampiran 5. Pembuatan Homogenat Testis

Pembuatan homogenat testis dilakukan di Laboratorium Inseminasi Buatan

Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga dengan cara sebagai berikut :

- Dibedah / diseksi

Alat dan Bahan : Pinset, Pisau Bedah (*scapel*), Gunting bedah, Kapas, Alkohol 70%,  
Eter.

Cara Kerja : • Mencit jantan dibunuh dengan eter ditaruh pada wadah kemudian  
Diambil testis dengan membedahnya, sehingga dapat diambil testis  
Mencit jantan tersebut.

Tujuan : Digunakan sebagai Bahan dasar Homogenat Testis

### Pengerusan

Alat dan Bahan : Mortir, Pinset, Alat Pengerus

Cara Kerja : Testis segar diambil didapatkan setelah penimbangan sebanyak  
6,8 gram. Kemudian ditaruh pada wadah mortir dengan lama  
waktu pengerusan  $\pm$  1 jam

Tujuan : Mendapatkan hasil pengerusan yang halus.

### Pengenceran reagen NaCl fisiologis

Alat dan Bahan : NaCl 90%, Tabung steril berukuran 10 ml, Erlenmayer,  
Pengaduk, Alat penyaring, Alat sentrifuge

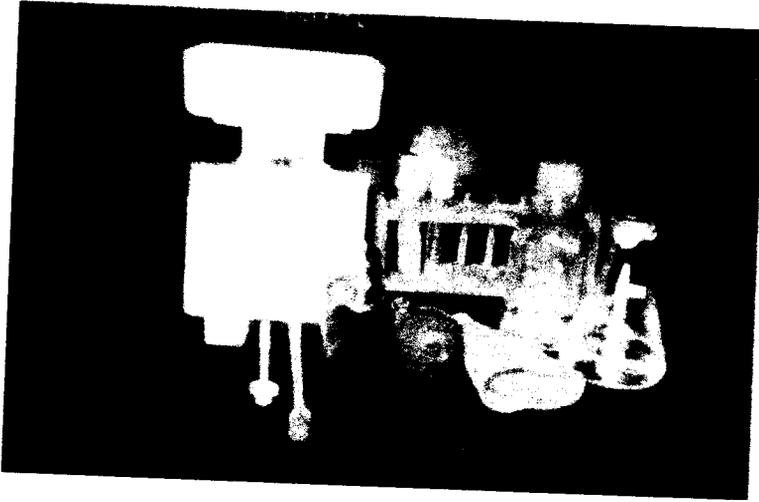
Cara Kerja : Setelah testis digerus, dimasukkan dalam Erlenmayer lalu  
Diencerkan dengan reagen NaCl 90% dan diaduk kemudian  
disaring dengan alat penyaring, lalu dimasukkan ke dalam tabung  
steril berukuran 10ml . Setelah itu disentrifuse dengan kecepatan

3000rpm/ 10 menit sehingga didapatkan adanya 3 lapisan yaitu :  
didapatkan lemak bagian atas, cairan bening di tengah dan  
endapannya warna merah muda.

Cairan bening yang diambil yang siap disuntikkan pada mencit jantan sebagai

HOMOGENAT TESTIS.

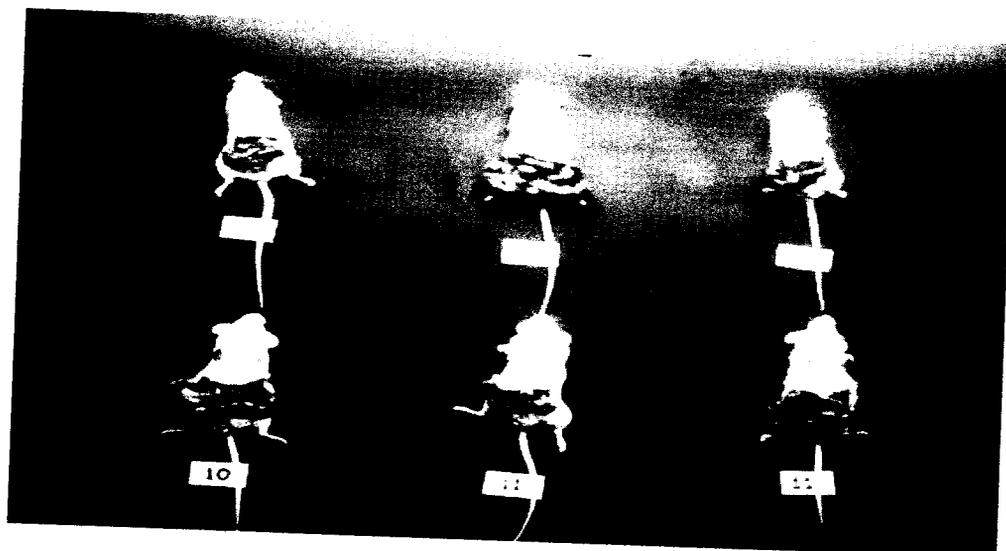
Tujuan : Memisahkan lapisan-lapisan menurut susunannya.



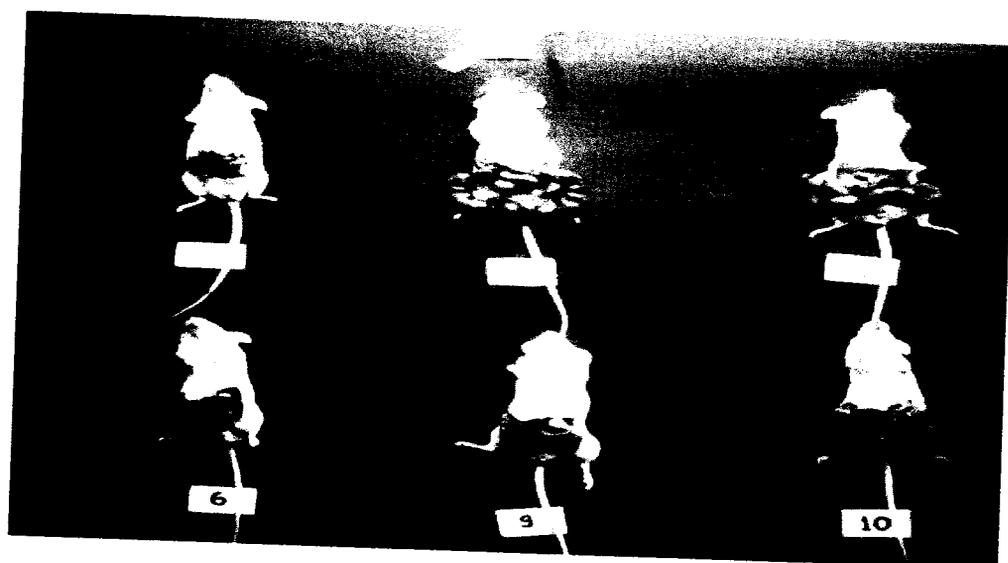
Gambar 1. Alat-alat Penelitian



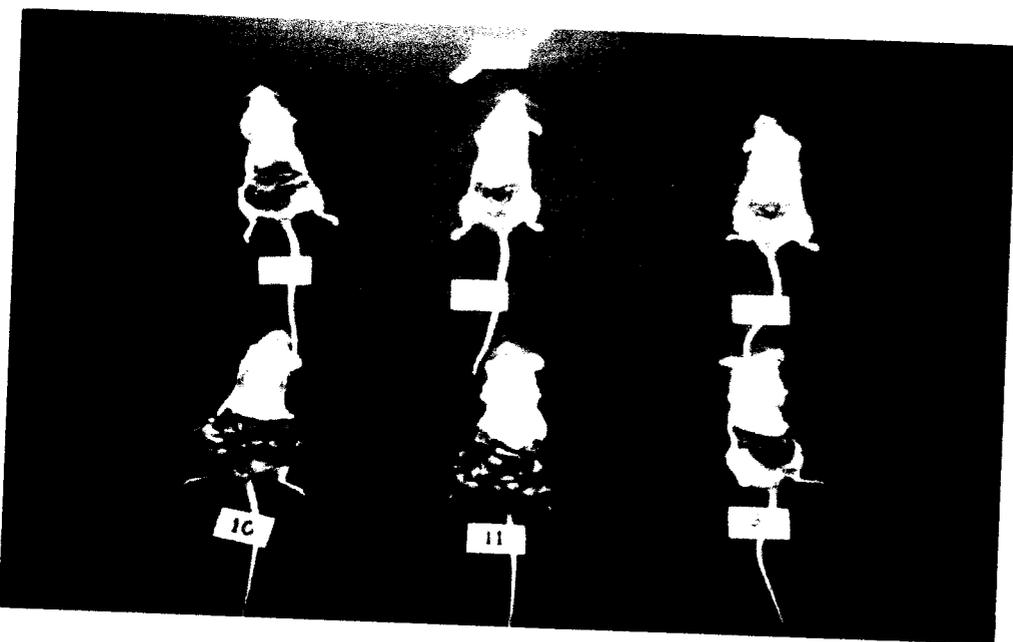
Gambar 2. Penyuntikan Homogenat Testis Pada Mencit Jantan



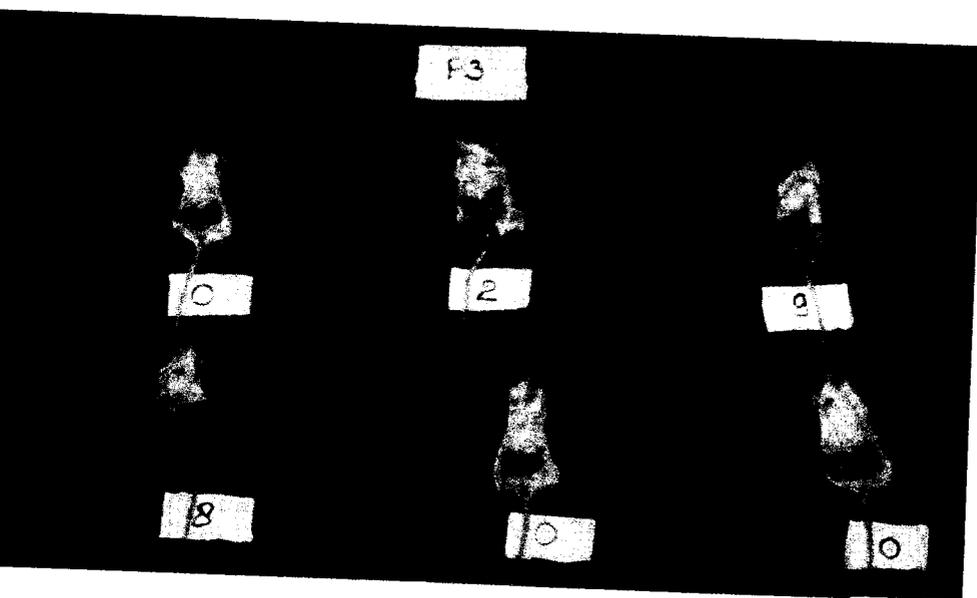
Perlakuan Kontrol (P0)



Perlakuan I (P1)



Perlakuan II (P2)



Perlakuan III (P3)

Gambar 3. Foto-foto Hasil Penelitian