

## Lampiran

## Lampiran 1 : Pengujian Hipotesis

$H_0$  : Tidak ada perbedaan prevalensi antibodi T. gondii antara babi jantan dengan babi betina.

! Jenis Kelamin	! Prevalensi Antibodi <u>T. gondii</u> !		! Jumlah
	! Positif	! Negatif	
! J a n t a n !	9 <sup>12</sup>	6 <sup>12</sup>	! 15 !
! B e t i n a !	9 <sup>11</sup>	8 <sup>12</sup>	! 17 !
! J u m l a h !	18 <sup>11.1</sup>	14 <sup>11.2</sup>	! 32 !

$$\chi^2 = \frac{(9 \times 8 - 6 \times 9)^2}{18 \times 14 \times 15 \times 17} \cdot 32$$

$$\chi^2 = 0,16$$

$$\chi^2_{\alpha=5\% (1)} = 3,84$$

$\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\alpha=5\% (1)}$  , maka  $H_0$  diterima.

Jadi tidak ada perbedaan yang nyata prevalensi antibodi T. gondii antara babi jantan dengan babi betina.

## Lampiran 2 : Pengujian Hipotesis

$H_0$  : Tidak ada perbedaan prevalensi antibodi T. gondii antara kambing jantan dengan kambing betina.

! Jenis Kelamin !	! Prevalensi Antibodi <u>T. gondii</u> !		! Jumlah !
	! Positif !	! Negatif !	
! J a n t a n !	4	7	! 11 !
! B e t i n a !	9	11	! 20 !
! J u m l a h !	13	18	! 31 !

$$\chi^2 = \frac{(|4 \times 11 - 7 \times 9| - 15,5)^2}{11 \times 20 \times 13 \times 18} \times 31$$

$$\chi^2 = 0,007$$

$$\chi^2_{\alpha=5\% (1)} = 3,84$$

$\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\alpha=5\% (1)}$ , maka  $H_0$  diterima.

Jadi tidak ada perbedaan yang nyata prevalensi antibodi T. gondii antara kambing jantan dengan kambing betina.

## Lampiran 3 : Pengujian Hipotesis

$H_0$  : Tidak ada perbedaan prevalensi antibodi T. gondii antara babi dengan kambing.

! H e w a n	! Prevalensi Antibodi <u>T. gondii</u> !		! Jumlah
	! Positif	! Negatif	
! B a b i	! 18	! 14	! 32
! K a m b i n g	! 13	! 18	! 31
! J u m l a h	! 31	! 32	! 63

$$\chi^2 = \frac{(18 \times 18 - 14 \times 13)^2}{31 \times 32 \times 32 \times 31} \cdot 63$$

$$\chi^2 = 1,28$$

$$\chi^2_{\alpha} = 5\% (1) = 3,84$$

$\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\alpha} = 5\% (1)$ , maka  $H_0$  diterima.

Jadi tidak ada perbedaan yang nyata prevalensi antibodi T. gondii antara babi dengan kambing.

Lampiran 4 : Harga rata-rata titer positif antibodi T. gondii pada babi dan kambing.

4.1. Harga rata-rata titer positif antibodi T. gondii pada babi

Titer	$\log_2$	Frekuensi Contoh Sera (f)	$\log_2 \times f$
1: 16	4	7	28
1: 32	5	5	25
1: 64	6	1	6
1:128	7	5	35
<b>Jumlah</b>		18	94

Harga rata-rata titer =  $94 / 18 = 5,2$  ; hasil ini selanjutnya dimasukkan ke dalam daftar Brugh pada lampiran 6 dan menunjukkan titer 1 : 37.

4.2. Harga rata-rata titer positif antibodi T. gondii pada kambing.

Titer	$\log_2$	Frekuensi Contoh Sera (f)	$\log_2 \times f$
1: 16	4	6	24
1: 32	5	1	5
1: 256	8	1	8
1: 512	9	1	9
1:1024	10	3	30
1:4096	12	1	12
<b>Jumlah</b>		13	88

Harga rata-rata titer =  $88 / 13 = 6,8$  ; hasil ini selanjutnya dimasukkan ke dalam daftar Brugh pada lampiran 6 dan menunjukkan titer 1 : 111.

Jadi berdasarkan analisis dengan cara Brugh (1978), ternyata harga rata-rata titer positif antibodi T. gondii pada babi adalah 1 : 37 dan pada kambing adalah 1 : 111.

## Lampiran 5 : Pengujian Hipotesis

$H_0$  : Tidak ada perbedaan harga rata-rata titer positif antibodi T. gondii antara babi dengan kambing.

-----  
! Sera Babi, Titer Positif ! Sera Kambing, Titer Positif!  
-----

! n !  $\log_2$ -Titer (B) ! (B)<sup>2</sup> ! n !  $\log_2$ -Titer (K) ! (K)<sup>2</sup> !  
-----

! 1 !	4	! 16	! 1 !	4	! 16	!
! 2 !	4	! 16	! 2 !	4	! 16	!
! 3 !	4	! 16	! 3 !	4	! 16	!
! 4 !	4	! 16	! 4 !	4	! 16	!
! 5 !	4	! 16	! 5 !	4	! 16	!
! 6 !	4	! 16	! 6 !	4	! 16	!
! 7 !	4	! 16	! 7 !	5	! 25	!
! 8 !	5	! 25	! 8 !	8	! 64	!
! 9 !	5	! 25	! 9 !	9	! 81	!
!10 !	5	! 25	!10 !	10	! 100	!
!11 !	5	! 25	!11 !	10	! 100	!
!12 !	5	! 25	!12 !	10	! 100	!
!13 !	6	! 36	!13 !	12	! 144	!
!14 !	7	! 49	! - !	-	! -	!
!15 !	7	! 49	! - !	-	! -	!
!16 !	7	! 49	! - !	-	! -	!
!17 !	7	! 49	! - !	-	! -	!
!18 !	7	! 49	! - !	-	! -	!

! $\Sigma B$	= 94	! $\Sigma K$	= 88	!
! $\bar{B}$	= 5,2	! $\bar{K}$	= 6,8	!
! $(\Sigma B)^2$	= 8.836	! $(\Sigma K)^2$	= 7.744	!
! $\Sigma B^2$	= 518	! $\Sigma K^2$	= 710	!

-----

$$s_B^2 = \frac{518 - 8.836/18}{18 - 1} = 1,5948$$

$$s_K^2 = \frac{710 - 7.744/13}{13 - 1} = 9,5256$$

$$t' = \frac{5,2 - 6,8}{\frac{1,5948}{18} + \frac{9,5256}{13}}$$

$$t' = - 1,77$$

$$t_{\alpha = 5\%} = \frac{(2,110 \times 1,5948/18) + (2,179 \times 9,5256/13)}{1,5948/18 + 9,5256/13} = 2,17$$

-  $t_{\alpha = 5\%} < t' < t_{\alpha = 5\%}$ , maka  $H_0$  diterima.

Jadi tidak ada perbedaan yang nyata antara harga rata-rata titer psositif antibodi T. gondii pada babi dengan pada kambing.

Lampiran 6 : Daftar skala harga rata-rata Titer

Mean titer <sup>a</sup>			Reciprocal of GMT at proportionate distance between dilutions									
1:5 <sup>b</sup>	1:10	1:20	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
1	-	-	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9
2	1	-	10	11	11	12	13	11	15	16	17	19
3	2	1	20	21	23	25	26	28	30	32	35	37
4	3	2	40	43	46	49	53	57	61	65	70	75
5	4	3	80	86	92	98	106	113	121	130	139	149
6	5	4	160	171	181	197	211	226	243	260	279	299
7	6	5	320	343	368	391	422	453	485	520	557	597
8	7	6	640	686	735	788	844	905	970	1040	1114	1191
9	8	7	1280	1372	1470	1576	1689	1810	1940	2079	2229	2389
10	9	8	2560	2744	2941	3152	3378	3620	3880	4159	4457	4777
11	10	9	5120	5487	5881	6303	6756	7241	7760	8317	8914	9554
12	11	10	10240	10975	11763	12607	13512	14482	15521	16635	17829	19109
13	12	11	20480	21950	23525	25214	27024	28963	31042	33270	35658	38217
14	13	12	40960	43900	47051	50428	54047	57926	62084	66540	71316	76434
15	14	13	81920	87800	94101	100855	108091	115852	124168	133079	142631	152868
16	15	14	163840	175599	188203	201711	216188	231705	248335	266159	285262	305736

<sup>a</sup>Mean of titration endpoints expressed by dilution or tube number.

<sup>b</sup>Dilution of test material (serum, etc.) in first tube of twofold series. For assays with an initial dilution of 1:2, use the 1:20 column and divide result by 10.

Sumber : Brugh, 1978.

Lampiran 6 : Daftar skala harga rata-rata titer.

## Lampiran 7 : Area di bawah kurva distribusi Chi-Kuadrat.

n	.50	.30	.20	.10	.05	.02	.01	.001
1	.455	1.074	1.642	2.706	3.841	5.412	6.635	10.827
2	1.386	2.408	3.219	4.605	5.991	7.824	9.210	13.815
3	2.366	3.665	4.642	6.251	7.815	9.837	11.345	16.266
4	3.357	4.878	5.989	7.779	9.488	11.668	13.277	18.467
5	4.351	6.064	7.289	9.236	11.070	13.388	15.086	20.515
6	5.348	7.231	8.558	10.645	12.592	15.033	16.812	22.457
7	6.346	8.383	9.803	12.017	14.067	16.622	18.475	24.322
8	7.344	9.524	11.030	13.362	15.507	18.168	20.090	26.125
9	8.343	10.656	12.242	14.684	16.919	19.679	21.666	27.877
10	9.342	11.781	13.442	15.987	18.307	21.161	23.209	29.588
11	10.341	12.899	14.631	17.275	19.675	22.618	24.725	31.254
12	11.340	14.011	15.812	18.549	21.026	24.054	26.217	32.909
13	12.340	15.119	16.985	19.812	22.362	25.472	27.688	34.578
14	13.339	16.222	18.151	21.064	23.685	26.873	29.141	36.123
15	14.339	17.322	19.311	22.307	24.996	28.259	30.578	37.697
16	15.338	18.418	20.465	23.542	26.296	29.633	32.000	39.252
17	16.338	19.511	21.615	24.769	27.587	30.995	33.409	40.790
18	17.338	20.601	22.760	25.989	28.869	32.346	34.805	42.312
19	18.338	21.689	23.900	27.204	30.144	33.687	36.191	43.820
20	19.337	22.775	25.038	28.412	31.410	35.020	37.566	45.315
21	20.337	23.858	26.171	29.615	32.671	36.343	38.932	46.797
22	21.337	24.939	27.301	30.813	33.924	37.659	40.289	48.268
23	22.337	26.018	28.429	32.007	35.172	38.968	41.638	49.728
24	23.337	27.096	29.553	33.196	36.415	40.270	42.980	51.179
25	24.337	28.172	30.675	34.382	37.652	41.566	44.314	52.620
26	25.336	29.246	31.795	35.563	38.885	42.856	45.642	54.052
27	26.336	30.319	32.912	36.741	40.113	44.140	46.963	55.476
28	27.336	31.391	34.027	37.916	41.337	45.419	48.278	56.893
29	28.336	32.461	35.139	39.087	42.557	46.693	49.588	58.302
30	29.336	33.530	36.250	40.256	43.773	47.962	50.892	59.703

Sumber : Budiarto, 1984.

Lampiran 8 : Area di bawah kurva distribusi Student's t.

Derajat kebebasan	Area untuk dua pihak			
	.10	.05	.02	.01
1	6.314	12.706	31.821	63.657
2	2.920	4.303	6.965	9.925
3	2.353	3.182	4.541	5.841
4	2.132	2.776	3.747	4.604
5	2.015	2.571	3.365	4.032
6	1.943	2.447	3.143	3.707
7	1.895	2.365	2.998	3.499
8	1.860	2.306	2.896	3.355
9	1.833	2.262	2.821	3.250
10	1.812	2.228	2.764	3.169
11	1.796	2.201	2.718	3.106
12	1.782	2.179	2.681	3.055
13	1.771	2.160	2.650	3.012
14	1.761	2.145	2.624	2.977
15	1.753	2.131	2.602	2.947
16	1.746	2.120	2.583	2.921
17	1.740	2.110	2.567	2.898
18	1.734	2.101	2.552	2.878
19	1.729	2.093	2.539	2.861
20	1.725	2.086	2.528	2.845
21	1.721	2.080	2.518	2.831
22	1.717	2.074	2.508	2.819
23	1.714	2.069	2.500	2.807
24	1.711	2.064	2.492	2.797
25	1.708	2.060	2.485	2.787
26	1.706	2.056	2.479	2.779
27	1.703	2.052	2.473	2.771
28	1.701	2.048	2.467	2.763
29	1.699	2.045	2.462	2.756
30	1.697	2.042	2.457	2.750
40	1.684	2.021	2.423	2.704
60	1.671	2.000	2.390	2.660
120	1.658	1.980	2.358	2.617
Distribusi Normal	1.645	1.960	2.326	2.576

Sumber : Budiarto, 1984.