

**Lampiran 1. Hasil Identifikasi/Determinasi Tumbuhan LIPI Pusat Penelitian Biologi dan Surat Persetujuan Etik Riset Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti**



**LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA  
(INDONESIAN INSTITUTE OF SCIENCES)  
PUSAT PENELITIAN BIOLOGI  
(RESEARCH CENTER FOR BIOLOGY)**



Cibinong Science Center, Jl. Raya Jakarta - Bogor KM. 46 Cibinong 16911  
Telp. (+62 21) 87907636 - 87907604, Fax. 87907612  
Website: www.biologi.lipi.go.id

Cibinong, 21 Juni 2016

Nomor : 1423/IPH.1.01/If.07/VI/2016  
Lampiran : -  
Perihal : Hasil identifikasi/determinasi Tumbuhan

Kepada Yth.  
Bpk./Ibu/Sdr(i). **Nikolaus Ronald Karmadi**  
NIM : 405.14.083  
Mhs. UNTAR  
Fak. Kedokteran  
Jl. Letjen S. Parman No.1  
Jakarta Barat - 11440

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan hasil identifikasi/determinasi tumbuhan yang Saudara kirimkan ke "Herbarium Bogoriense", Bidang Botani Pusat Penelitian Biologi-LIPI Bogor, adalah sebagai berikut :

No.	No. Kol.	Jenis	Suku
1	Jamur Hitam Putih	<i>Auricularia nigricans</i> (Sw.) Birkebak, Looney & Sanchez-Garcia. Syn. <i>Auricularia polytricha</i>	Auriculariaceae

Demikian, semoga berguna bagi Saudara.

Pll. Kepala Bidang Botani  
Pusat Penelitian Biologi-LIPI,  
  
Dr. Atik Retnowati  
NIP. 197111152000032005

D:\Ident 2016\Nikolaus Ronald K.doc\Atik R.-Atik R

Page 1 of 1

(lanjutan)



KOMISI ETIK RISET  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS TRISAKTI  
Jalan Kyai Tapa, Grogol, (Kampus B) Jakarta 11440  
Telp: (021) 5672731, 5655786  
Fax : (021) 5660706

**PERSETUJUAN ETIK**  
*Ethical Clearance*  
**Nomor: 112/KER/FK/I/2017**

Komisi Etik Riset Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti setelah mempelajari dengan seksama dan mendengarkan penjelasan dari peneliti utama tentang kemungkinan adanya dampak etis terhadap subyek riset, masyarakat dan lingkungan, menetapkan penelitian dengan judul:

**"PENGARUH PEMBERIAN INFUSA *Auricularia polytricha*  
TERHADAP KADAR ANTIOKSIDAN KATALASE PADA ORGAN  
OTAK DAN DARAH SISTEMIK TIKUS *Sprague dawley* DALAM  
KEADAAN HIPOKSIA SISTEMIK KRONIK"**

Peneliti Utama : Nikolaus Ronald Karnadi  
Lembaga/Tempat penelitian : FK Universitas Tarumanagara

Dinyatakan memenuhi persyaratan etik untuk dilaksanakan.

Jakarta, 30 Januari 2017

  
Prof. DR. dr. Adi Hidayat, MS

Sekretaris

  
dr. Alvina SpPK

**Lampiran 2. Hasil Uji Normalitas Saphiro Wilk Organ Paru Yang Diberikan Air Rebusan Jamur Hitam Putih Kental**

Shapiro-Wilk normality test				
W	0.9642	0.9801	0.8695	0.8452
P value	0.8050	0.9026	0.2958	0.2109
Passed normality test (alpha=0.05)?	Yes	Yes	Yes	Yes
P value summary	ns	ns	ns	ns

**Lampiran 3. Hasil Uji Normalitas Saphiro Wilk Organ Paru Yang Diberikan Air Rebusan Jamur Hitam Putih Encer**

Shapiro-Wilk normality test				
W	0.9642	0.9648	0.7956	0.8836
P value	0.8050	0.8088	0.0946	0.3542
Passed normality test (alpha=0.05)?	Yes	Yes	Yes	Yes
P value summary	ns	ns	ns	ns

**Lampiran 4. Hasil Uji Normalitas Saphiro Wilk Organ Darah Yang Diberikan Air Rebusan Jamur Hitam Putih Kental**

Shapiro-Wilk normality test				
W	0.9542	0.8125	0.8892	0.9031
P value	0.7424	0.1266	0.3793	0.4465
Passed normality test (alpha=0.05)?	Yes	Yes	Yes	Yes
P value summary	ns	ns	ns	ns

**Lampiran 5. Hasil Uji Normalitas Saphiro Wilk Organ Darah Yang Diberikan Air Rebusan Jamur Hitam Putih Encer**

Shapiro-Wilk normality test				
W	0.9642	0.9801	0.8695	0.8452
P value	0.8050	0.9026	0.2958	0.2109
Passed normality test (alpha=0.05)?	Yes	Yes	Yes	Yes
P value summary	ns	ns	ns	ns

**Lampiran 6. Hasil Analisis ANOVA Aktivitas Spesifik Katalase Paru pada Kelompok yang Diberi Minum Air Rebusan Jamur *Auricularia polytricha* Kental**

Data sets analyzed	A : P1
ANOVA summary	
F	475
P value	<0.0001
P value summary	****
Significant diff. among means (P < 0.05)?	Yes
R square	0.9916

**Lampiran 7. Hasil Analisis ANOVA Aktivitas Spesifik Katalase Paru pada Kelompok yang Diberi Minum Air Rebusan Jamur *Auricularia polytricha* Encer**

ANOVA summary	
F	194.7
P value	<0.0001
P value summary	****
Significant diff. among means (P < 0.05)?	Yes
R square	0.9799



**Lampiran 8. Hasil Analisis ANOVA Aktivitas Spesifik Katalase Darah pada Kelompok yang Diberi Minum Air Rebusan Jamur *Auricularia polytricha* Kental**

ANOVA summary	
F	369
P value	<0.0001
P value summary	****
Significant diff. among means (P < 0.05)?	Yes
R square	0.9893

**Lampiran 9. Hasil Analisis ANOVA Aktivitas Spesifik Katalase Darah pada Kelompok yang Diberi Minum Air Rebusan Jamur *Auricularia polytricha* Encer**

ANOVA summary	
F	325.1
P value	<0.0001
P value summary	****
Significant diff. among means (P < 0.05)?	Yes
R square	0.9878

**Lampiran 10. Hasil Analisis *Tukey's Multiple Comparisson Test* Aktivitas Spesifik Katalase Paru Kelompok Tikus yang Diberi Minum Jamur Hitam Putih Kental**

Tukey's multiple comparisons test	Summary	Adjusted P Value
P1 vs. P3	****	< 0.0001
P1 vs. P5	****	< 0.0001
P1 vs. P7	****	< 0.0001
P3 vs. P5	****	< 0.0001
P3 vs. P7	****	< 0.0001
P5 vs. P7	****	< 0.0001

**Lampiran 11. Hasil Analisis *Tukey's Multiple Comparisson Test* Aktivitas Spesifik Katalase Paru Kelompok yang Diberi Minum Jamur Hitam Putih Encer**

Tukey's multiple comparisons test	Summary	Adjusted P Value
P1 vs. P2	****	< 0.0001
P1 vs. P4	****	< 0.0001
P1 vs. P6	**	0.0019
P2 vs. P4	****	< 0.0001
P2 vs. P6	****	< 0.0001
P4 vs. P6	****	< 0.0001

**Lampiran 12. Hasil Analisis *Tukey's Multiple Comparisson Test* Aktivitas Spesifik Katalase Darah Kelompok yang Diberi Minum Jamur Hitam Putih Kental**

Tukey's multiple comparisons test	Mean Diff.	95.00% CI of diff.	Significant?	Summary	Adjusted P Value
P1 vs. P3	-0.9725	-1.063 to -0.8816	Yes	****	<0.0001
P1 vs. P5	-0.5708	-0.6616 to -0.4799	Yes	****	<0.0001
P1 vs. P7	-0.2808	-0.3716 to -0.1899	Yes	****	<0.0001
P3 vs. P5	0.4018	0.3109 to 0.4926	Yes	****	<0.0001
P3 vs. P7	0.6918	0.6009 to 0.7826	Yes	****	<0.0001
P5 vs. P7	0.29	0.1991 to 0.3809	Yes	****	<0.0001

**Lampiran 13. Hasil Analisis *Tukey's Multiple Comparisson Test* Aktivitas Spesifik Katalase Darah Kelompok yang Diberi Minum Jamur Hitam Putih Encer**

Tukey's multiple comparisons test	Mean Diff.	95.00% CI of diff.	Significant?	Summary	Adjusted P Value
P1 vs. P2	-0.7688	-0.8473 to -0.6902	Yes	****	<0.0001
P1 vs. P4	-0.4235	-0.5021 to -0.3449	Yes	****	<0.0001
P1 vs. P6	-0.1518	-0.2303 to -0.07315	Yes	***	0.0005
P2 vs. P4	0.3453	0.2667 to 0.4238	Yes	****	<0.0001
P2 vs. P6	0.617	0.5384 to 0.6956	Yes	****	<0.0001
P4 vs. P6	0.2718	0.1932 to 0.3503	Yes	****	<0.0001

**Lampiran 14. *Sidak's Multiple Comparisson Test* Aktivitas Spesifik Katalase Paru Tikus Kelompok yang diberikan Konsentrasi Kental dan Kelompok yang diberikan Konsentrasi Encer dan diinduksi Hipoksia 1 dan 3 Hari**

Sidak's multiple comparisons test	Mean Diff.	95.00% CI of diff.	Significant?	Summary	Adjusted P Value
Kental - Encer					
Kontrol (-)	0	-5.55 to 5.55	No	ns	>0.9999
Kontrol (+)	1.714	-3.836 to 7.264	No	ns	0.5837
Hipoksia 1H	2.478	-3.072 to 8.028	No	ns	0.3341
Hipoksia 3H	1.35	-4.2 to 6.9	No	ns	0.7367

**Lampiran 15. Sidak's Multiple Comparisson Test Aktivitas Spesifik Katalase Darah Tikus Kelompok yang diberikan Konsentrasi Kental dan Kelompok yang diberikan Konsentrasi Encer dan diinduksi Hipoksia 1 dan 3 Hari**

Sidak's multiple comparisons test	Mean Diff.	95.00% CI of diff.	Significant?	Summary	Adjusted P Value
Kental - Encer					
Kontrol (-)	0	-0.4613 to 0.4613	No	ns	>0.9999
Kontrol (+)	0.204	-0.2573 to 0.6653	No	ns	0.3401
Hipoksia 1H	0.147	-0.3143 to 0.6083	No	ns	0.5620
Hipoksia 3H	0.129	-0.3323 to 0.5903	No	ns	0.6507

**Lampiran 16. Hasil Analisis Tukey's Multiple Comparisson Test Aktivitas Spesifik Katalase Darah Kelompok yang Diberi Minum Jamur Hitam Putih Kental**

Tukey's multiple comparisons test	Mean Diff.	95.00% CI of diff.	Significant?	Summary	Adjusted P Value
P1 vs. P3	-0.9725	-1.063 to -0.8816	Yes	****	<0.0001
P1 vs. P5	-0.5708	-0.6616 to -0.4799	Yes	****	<0.0001
P1 vs. P7	-0.2808	-0.3716 to -0.1899	Yes	****	<0.0001
P3 vs. P5	0.4018	0.3109 to 0.4926	Yes	****	<0.0001
P3 vs. P7	0.6918	0.6009 to 0.7826	Yes	****	<0.0001
P5 vs. P7	0.29	0.1991 to 0.3809	Yes	****	<0.0001

**Lampiran 17. Hasil Analisis Tukey's Multiple Comparisson Test Aktivitas Spesifik Katalase Darah Kelompok yang Diberi Minum Jamur Hitam Putih Encer**

Tukey's multiple comparisons test	Mean Diff.	95.00% CI of diff.	Significant?	Summary	Adjusted P Value
P1 vs. P2	-0.7688	-0.8473 to -0.6902	Yes	****	<0.0001
P1 vs. P4	-0.4235	-0.5021 to -0.3449	Yes	****	<0.0001
P1 vs. P6	-0.1518	-0.2303 to -0.07315	Yes	***	0.0005
P2 vs. P4	0.3453	0.2667 to 0.4238	Yes	****	<0.0001
P2 vs. P6	0.617	0.5384 to 0.6956	Yes	****	<0.0001
P4 vs. P6	0.2718	0.1932 to 0.3503	Yes	****	<0.0001

### Lampiran 18. Korelasi Kadar Aktivitas Spesifik Katalase Darah dan Organ Paru Tikus Kental

#### Aktivitas Katalase Spesifik Paru vs Darah Kental

Pearson r	
r	0,9922
95% confidence interval	0,669 to 0,9998
R squared	0,9844
P value	
P (two-tailed)	0,0078
P value summary	**
Significant? (alpha = 0.05)	Yes
Number of XY Pairs	4

### Lampiran 19. Korelasi Kadar Aktivitas Spesifik Katalase Darah dan Organ Paru Tikus Encer

#### Aktivitas Katalase Spesifik Paru vs Darah Encer

Pearson r	
r	0,9998
95% confidence interval	0,9883 to 1
R squared	0,9995
P value	
P (two-tailed)	0,0002
P value summary	***
Significant? (alpha = 0.05)	Yes
Number of XY Pairs	4

## Lampiran 20. Foto Alat dan Bahan



Micropipet



Vortex Mixer



**Alat Setrifugasi**





Soda Lime



Tikus *Sprague Dawley* dalam Sungkup Hipoksia



*Jamur Auricularia polytricha*



Tikus *Sprague Dawley* Dipersiapkan untuk Perlakuan Hipoksia