

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Pertama, ekstrak etanol 70 % herba putri malu (*Mimosa pudica* Linn.) mempunyai efek anti asma, terbukti dapat menurunkan jumlah eosinofil bronkus pada mencit balb/C yang diinduksi dengan ovalbumin.

Kedua, dosis yang paling efektif untuk menurunkan jumlah eosinofil bronkus pada mencit balb/C yang disensitisasi dengan ovalbumin adalah 3,9 mg/20 g BB mencit.

B. Saran

Saran pada penelitian ini adalah :

Pertama, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang senyawa aktif yang terkandung di dalam ekstrak etanol 70 % herba putri malu yang mempunyai efek anti asma.

Kedua, perlu dilakukan dengan metode lain pada saat pemaparan ovalbumin aerosol pada setiap mencit.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas A.K. dan Lichtman A.H. 2003. *Cellular and Molecular Immunology*. Fourth edition. Philadelphia: WB Saunders Company; 2003.h.424-41.
- Abbas AK and Lichtman AH. *Basic immunology*. Second edition. Philadelphia: Elsevier Inc; 2004.p.194-200.
- Abdillah S. dan Alfiannor M.M.S. 2009. Pengujian *Flavonoid* Tanaman Putri Malu Untuk Mengurangi Penyebaran Virus Herpes [Program Kreativitas Mahasiswa]. Banjarbaru: Fakultas MIPA, Program Studi Farmasi Universitas Lambung Mangkurat.
- Ahmad M.M. 2006. *Anti Inflammatory Activities Of Nigella Sativa Linn.* (kalogi, black seed). [online]. ([http:// lailanurhayati. Multiply.com/jurnal](http://lailanurhayati.Multiply.com/jurnal), diakses 13 Nopember 2008).
- Alfianasari L. 2009. Formulasi Tablet Ekstrak Herba Putri Malu (*Mimosa Pudica* L.) Dengan Bahan Pengikat Madu Secara Granulasi Basah [Karya TuLIS Ilmiah]. Surakarta: Fakultas Farmasi, Program Studi DIII Farmasi, Universitas Setia Budi.
- Anand, M.K. 2007. *Hypersensitivity Reactions, Immediate*. eMedicine Specialties.<http://www.emedicine.com/emedicinespecialities/allergy/pathogenesis.htm> (7 Maret 2009).
- Andriani Y, Arisandi Y. 2008. *Khasiat Tanaman Obat*. Jakarta: Pustaka Buku Murah.
- Anonyimous. *Putri Malu Untuk Sulit Tidur*. [Online]. 2008 [Cited on 2009 February 11]. Avalailable from URL: [http://sehat-secara- alami.blogspot.com/2008/03/putri-malu-sulit-tidur.html/](http://sehat-secara-alami.blogspot.com/2008/03/putri-malu-sulit-tidur.html/)
- Ansel HC. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*. Edisi IV. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Arbani. 2012. *Asma Bronchial*. [Online]. www.scribd.com/doc/79287232.
- Baratawidjaja, K.G. 2004. *Imunologi Dasar*. Edisi ke - 6. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.
- Bousquet J, Khaltsev K, Cruz. A, Denburg, Fokkens W, Togias A, *et al.* 2008. *Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA)*. Allergy; 63: 8 - 160.

- Budi I. 2008. *Pemakaian Antihistamin Pada Anak*. Medan : Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatra Utara.
- Busse W. W., and Lemanske R. F. 2001. *Asthma*. *N Engl J Med*. 344 (5) : 350 – 362.
- Corwin J.E. 2008. *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Dalimartha S. 1999. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia* Jilid 2. Jakarta: PT. Niaga Swadaya. Hal 158.
- [Departemen Kesehatan RI]. 1977. *Materia Medika Indonesia*. Jilid I, II. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [Departemen Kesehatan RI]. 1986. *Sediaan Galenik*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [Departemen Kesehatan RI]. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Jakarta: PP; p. 10-11.
- Diding H.P. 2007. *Efek Pemaparan Ovalbumin Aerosol terhadap Eosinofilia Bronkus pada Mencit Balb/C*. *Nexus Medicus*. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta. 9 - 13.
- Dipiro J.T, Robert L.T, Gary C.Y, Gary R.M, Barbara G.W, L. Michael P. 2008. *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach*. Seven Edition. The McGraw-Hill Companies.
- Dorland W.A. 2002. *Kamus Kedokteran Dorland*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Duin,V. 1947. *Buku Penuntun Ilmu resep dalam Praktek dan Teori*. Cetakan 1 Soeroengan, Jakarta. hal.186.
- Duke, J.A. 2009. *Phytochemical and Ethnobotanical Databases*. http://sun.arsgrin.gov:8080/npgspub/xsql/duke/pl_act.xsql?taxon=723.
- Flood PT. *Role Of Eosinophil And Asthma Airway Remodeling*. *Am J Respir Crit Care Med* 2003; 167: 199-204.
- Harborne J.B. 1987. *Metode Fitokimia*. Edisi II. Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Huntington J.A., Stein P.E. 2001. *Structure And Properties Of Ovalbumin*. *Journal of Chromatography B*. 756 (1-2) : 189 - 198.

- Jayani Y. 2007. *Morfologi Anatomi dan Fisiologi Mimosa pudica Tanaman Obat Indonesia*. http://toi.usd.bmultiplier.com/journal/item/279/Morfologi_Anatomi_dan_Fisiologi_Mimosa_pudica_L. diakses tanggal 29 maret 2008.
- Juliet F. 2008. Putri Malu (*Mimosa pudica Linn.*). Di akses 15 april 2008, dari <http://www.putrimalu.com/primary/articles>
- Kawai M, Hirano T, Shinji H, Arimitsu J. 2007. *Flavonoids and Related Compound as Anti Allergi Substances Allergology International*. 56: 113-123
- Kips JC, Anderson GP, Fredberg JJ, Herz U, Inman MD, Jordana M. 2003. *Murine Models of Asthma. Eur Respir J*. 22:374-382
- Kresno S.B. 2001. *Imunologi : Diagnosis dan Prosedur Laboratorium Ed keempat*. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, pp : 315-27.
- Kuby, J. 1997. *Immunology*. Edisi III. W.H. Freeman and Company. New York. 415 - 429.
- Linda. S. 2010. Hubungan Pemberian Ekstrak Patikan Kebo (*Euphorbia hirta L.*) Terhadap Hitung Sel Mast Pada Mencit Balb/c Model Asma Alergi [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret.
- Markham K.R. 1998. *Cara Mengidentifikasi Flavonoid*. Penerbit Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Markham A., Wagstaff A.J. 1988. *Fexofenadine*. Aucland: Adis International Limited.
- Mulyani D. 2009. formulasi tablet ekstrak herba putri malu (*Mimosa pudica L.*) dengan variasi bahan pengikat gelatin 10%, 11%, 12% secara granulasi basah [Karya Tulis Ilmiah]. Surakarta: Fakultas Farmasi, Program Studi DIII Farmasi, Universitas Setia Budi.
- Neal Michael J. 2006. *At A Glance (Farmakologi Medis)*. Surapsari J, penerjemah; Safitri A, editor. Jakarta: Penerbit Erlangga. Terjemahan dari Medical Pharmacology at a Glance.
- Panji. *Analisa Apusan Darah*. <http://panji1102.blogspot.com/2009/12/analisa-apusan-darah-tepi.html>

- Petrovsky N. dan Aguilar J.C. 2004. *Vaccine adjuvants: current state and future trends. Immunol Cell Bio.* 82 (5): 488 - 96.
- Pohan S. 2007. *Mekanisme Antihistamin Pada Pengobatan Alergik.* Surabaya: Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga.
- Prasetya H.D. 2007. *Efek pemaparan ovalbumin aerosol terhadap eosinofilia bronkus pada mencit Balb/C.* Nexus Medicus, J Ilmiah Penelitian Medis. 18(1):8-15.
- Radja, M., dan Harmita. 2005. *Analisis Hayati.* Edisi II. Penerbit Departemen Farmasi FMIPA, Universitas Indonesia. Hal 76-77.
- Rahmawati I, Yunus F, Wiyono H.W. 2003. *Patogenesis dan Patofisiologi Asma.* Cermin Dunia Kedokteran No.141.
- Robinson T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tingkat Tinggi.* Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Robbins S.L, Cotran R.S, Kumar V. 2007. *Buku Ajar Patologi I.* Edisi VII. EGC, Jakarta.
- Safitry, L. 2010. Hubungan Pemberian Ekstrak Patikan Kebo (*Euphorbia hirta* L.) Terhadap Hitung Sel Mast Pada Mencit Balb/C Model Asma Alergi [Skripsi]. Surakarta: Fakultas kedokteran, Universitas Sebelas Maret.
- Shimizu T, Hirano H, Majima Y, Sakakura Y. 2000. *A Mechanism of Antigeninduced Mucus Production in Nasal Epithelium of Sensitized Rats.* Japan :Mie University School of Medicine 1:118-125.
- Siswono. *Putri Malu Untuk Batuk dan Bronchitis.* [Online]. 2008 [Cited on 2009 February 11]. Available from URL: <http://gizi.net/cgi-bin/berita/fullnews.cgi?newsid110965058275115/>
- Smith J.B, Mangkoewidjojo S. 1988. *Pemeliharaan Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis.* Jakarta: Penerbit UI Press.
- Stenis C.G.G.J, Bloembergen S, Eyma P.J. 1978. *Flora.* PT. Pradnya Paramita. Jl. Kebon Sirih 46. Jakarta Pusat.
- Sugiyanto. 1995. *Penuntun Praktikum Farmakologi* Edisi IV. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Sundaru, H. dan Sukamto. 2006. *Asma Bronkial.* Dalam: *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam.* Balai penerbit FKUI. Jakarta.

- Sukandar EY, Andrajati R, Sigit JI, Adnyana IK, Setiadi AAP, Kusnandar. 2008. *ISO Farmakoterapi*. Jakarta: PT. ISFI Penerbitan.
- Supriyatno, B., Rahajoe, N., Setyanto, D.B. 2004. *Pedoman Nasional Asma Anak*. UKK Pulmonologi PP IDAI. Jakarta. 2 - 7.
- Surjanto E dan Purnomo J. 2006. *Mekanisme Seluler dalam Patogenesis Asma dan Rinitis*. Surakarta: Fakultas Pulmonolgi dan ilmu Kedokteran Respirasi, Universitas Sebelas Maret.
- Syaiful A.H. 2009. Pengaruh Ekstrak Herba Putri Malu (*Mimosa pudica Linn.*) terhadap efek Sedasi pada Mencit. [Skripsi]. Semarang: Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro.
- Tanjung A, Yunihastuti E. 2006. *Prosedur Diagnostic Penyakit Alergi. Dalam: Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Balai penerbit FKUI, Jakarta.
- Tjay TH, Rahardja K. 2002. *Obat-Obat Penting*, Jakarta: PT. Gramedia Elekmedia Komputindo.
- Voigt R. 1995. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*. Edisi V. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press. hlm 311-370, 560-567.
- Widmann, F.K. 1995. *Tinjauan Klinis atas Hasil Pemeriksaan Laboratorium edisi sembilan*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. 9. Jakarta.
- Yim YK, Lee H, Hong KE, Kim YI, Ko SK, Kim JE, *et al.* 2007. Antiinflammatory and immune-regulatory effects of subcutaneous *Perillae fructus* extract injections on OVA-induced asthma in mice. *eCAM*. 7(1):79-86.

Lampiran 1. Surat keterangan determinasi



UPT- LABORATORIUM

No : 020/DET/UPT-LAB/25/II/2013
Hal : Surat Keterangan Determinasi Tumbuhan

Menerangkan bahwa :

Nama : Prima Dewi Noni Salut
NIM : 15092746 A
Fakultas : Farmasi Universitas Setia Budi

Telah mendeterminasikan tumbuhan : **Putri Malu (*Mimosa pudica* L.)**

Determinasi berdasarkan Steenis: FLORA

1b – 2b – 3b – 4b – 6b – 7b – 9b – 10b – 11b – 12b – 13b – 15b. golongan 9. 197a – 198b – 200b – 201a – 201a. familia 58. Mimosaceae. 1b – 6a – 5. Mimosa. 1a. *Mimosa pudica* L.

Deskripsi :

- Habitus** : Herba, berbaring, ; tinggi 0,3 – 1,5 meter, daun-daun dengan cepat merapat/ menutup/layu dengan sendirinya saat disentuh. Menutupnya daun-daun bersifat sementara, beberapa menit keadaan akan pulih seperti semula.
- Akar** : Akar pena kuat, bila dicabut langsung seluruhnya terangkat.
- Batang** : Bulat, seluruh batang tertutup rambut sikat, duri tempel bengkok mengarah miring ke bawah. Daun penumpu bentuk lanset, panjang 1 cm.
- Daun** : **Apabila terkena sentuhan akan melipat, menyirip rangkap. Sirip terkumpul rapat, panjang 4 – 5,5 cm. Anak daun tiap sirip 5 – 26 pasang, panjang 6 – 16 mm, lebar 1 – 3 mm.**
- Bunga** : Bongkol memanjang, panjang 1 cm. Kelopak sangat kecil, bergigi 4, seperti selaput putih. Tabung mahkota kecil, bertaju 4, seperti selaput putih. Benangsari 4, lepas, berwarna ungu.
- Buah** : Polong pipih, bentuk garis, diantara biji-biji menyempit tidak dalam, pada sambungan dengan dengan banyak rambut sekat panjang yang pucat, beruas 2 – 4, panjang 1 – 2 cm, lebar 4 mm.
- Pustaka** : Steenis C.G.G.J., Bloembergen S. Eyma P.J. (1978): *FLORA*, PT Pradnya Paramita. Jl. Kebon Sirih 46. Jakarta Pusat, 1978.

Surakarta, 25 Februari 2013

Tim determinasi



Dra. Kartinah Wiryoendjojo, SU

Jl. Let.jen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127 Telp.0271-852518, Fax.0271-853275
Homepage : www.setiabudi.ac.id, e-mail : usbsolo@yahoo.com

Lampiran 2. Surat keterangan pembelian hewan uji

"ABIMANYU FARM"

√ Mencit putih jantan √ Tikus Wistar √ Swis Webster √ Cacing √ Mencit Jepang √ Kelinci New Zealand
Ngampon RT 04 / RW 04. Mojosongo Kec. Jebres Surakarta. Phone 085 629 994 33 / Lab USB Ska

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa Mencit Swiss yang dibeli oleh:

Nama : Prima Dewi Noni Salut
Alamat : Universitas Setia Budi Surakarta
Nim : 15092746 A
Keperluan : Praktikum Penelitian
Tanggal : 6 Mei 2013
Jenis : Mencit Balb/C
Kelamin : Mencit Balb/C Jantan
Umur : ± 6-8 minggu
Jumlah : 35 ekor jantan

Atas kerja samanya, kami mengucapkan terima kasih dan mohon maaf jika dalam pelayanannya banyak kekurangan.

Demikian surat keterangan ini dibuat, semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 15 Juni 2013

Hormat kami



ABIMANYU FARM

Sigit Pramono



DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
FAKULTAS KEDOKTERAN

LABORATORIUM HISTOLOGI

SURAT KETERANGAN

22/UN27.6.6.2.1/2013

Bagian Histologi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Prima Dewi Noni Salut
Nim : 15092746 A
Fakultas : Farmasi/ S1 Farmasi
Universitas : Universitas Setia Budi

Telah melaksanakan kegiatan penelitian Skripsi S1 Farmasi di Bagian Histologi Fakultas Kedokteran UNS dengan kegiatan :

1. Pembuatan preparat organ bronkus dengan pengecatan Hematoksilin eosin
2. Pembacaan hasil penelitian preparat bronkus menggunakan fasilitas di bagian Histologi Fakultas Kedokteran UNS

Untuk keperluan data skripsi dengan judul :

Efek Pemberian Ekstrak Ethanol 70% Herba Putri Malu (*Mimosa pudica Linn*) pada Asma Alergi dengan Parameter Hitung Eosinofil Bronkus pada mencit Balb/C

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 17 Juni 2013

Kepala Bagian Histologi FK UNS



Muthmainah, dr. M.Kes.

NIP. 19660702 199802 2 001

Lampiran 4. Gambar alat-alat penelitian



Mikroskop cahaya



Moizture balance

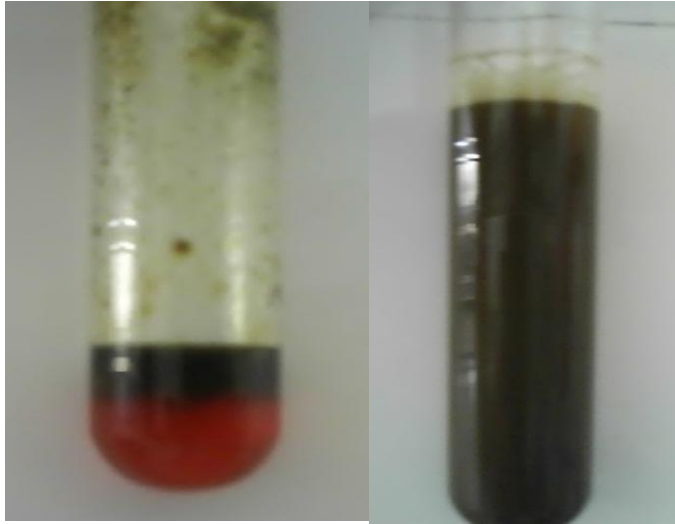


Vacuum rotary evaporator



Ayakan mess 40

Lampiran 5. Foto hasil identifikasi kandungan senyawa kimia ekstrak herba putri malu



Alkaloid

Saponin



Tanin

Lampiran 6. Foto perlakuan hewan uji



Pemberian ovalbumin secara intraperitoneal

Lampiran 7. Foto pengambilan jaringan bronkus dan preparat apusan bronkus



Pengambilan jaringan bronkus



Preparat histopatologi eosinofil bronkus mencit

Lampiran 8. Hasil perhitungan penetapan kadar lembab serbuk herba putri malu

No.	Serbuk (gram)	Kadar lembab (%)
1.	2,0	8,5
2.	2,0	9,0
3.	2,0	8,5
Rata – rata		8,66

Rata – rata kadar lembab serbuk herba putri malu

$$= \frac{8,5 \% + 9,0 \% + 8,5 \%}{3}$$
$$= 8,66 \%$$

Lampiran 9. Perhitungan % rendemen ekstrak herba putri malu

Berat serbuk (gram)	Berat ekstrak (gram)	Rendemen (%)
500	30,36	6,07

Perhitungan % rendemen ekstrak herba putri malu:

$$\begin{aligned}\text{Rendemen (\%)} &= \frac{\text{berat ekstrak (g)}}{\text{berat serbuk (g)}} \times 100 \% \\ &= \frac{30,36 \text{ (g)}}{500 \text{ (g)}} \times 100 \% \\ &= 6,07\%.\end{aligned}$$

Lampiran 10. Perhitungan dosis

A. Perhitungan dosis ekstrak herba putri malu

	Telfast [®]	Ekstrak herba putri malu			CMC 0,5 %
		Perlakuan I	Perakuan II	Perlakuan III	
Dosis (BB mencit)	0,3 mg/ 20 g	1,95 mg/ 20 g	3,9 mg/ 20 g	7,8 mg/ 20 g	0,5 %
Konsentrasi	2,4 %	2 %	2 %	2 %	
Volume (ml)	0,125 ml	0,1	0,2	0,4	

Faktor konversi dari 70 kg BB manusia ke 20 gram mencit adalah 0,0026.

Dosis herba putri malu yang lazim dipakai manusia adalah 1,0 – 1,5 gram.

$$= 0,0026 \times 1500 \text{ mg}$$

$$= 3,9 \text{ mg/ 20 g BB mencit.}$$

Replikasi dosis :

Perlakuan I : ditentukan dari $\frac{1}{2}$ x dosis = $\frac{1}{2}$ x 3,9 mg

$$= 1,95 \text{ mg/ 20 g BB mencit.}$$

Perlakuan II : ditentukan dari 1 x dosis = 1 x 3,9 mg

$$= 3,9 \text{ mg/ 20 g BB mencit.}$$

Perlakuan III : ditentukan dari 2 x dosis = 2 x 3,9 mg

$$= 7,8 \text{ mg/ 20 g BB mencit.}$$

B. Volume pemberian ekstrak herba putri malu untuk mencit 20 gram

Larutan stok dibuat 2 % dari ekstrak herba putri malu

$$= 2000 \text{ mg/ 100 ml}$$

$$= 20 \text{ mg/ 1 ml}$$

Volume maksimal pemberian oral untuk mencit adalah 1 ml.

$$\text{Perlakuan I : } = \frac{1,95 \text{ mg}}{20 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,1 \text{ ml}$$

$$\text{Perlakuan II} : = \frac{3,9 \text{ mg}}{20 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,2 \text{ ml}$$

$$\text{Perlakuan III} : = \frac{7,8 \text{ mg}}{20 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,4 \text{ ml}$$

C. Perhitungan dosis Telfast[®] untuk 20 gram mencit

Satu tablet Telfast[®] mengandung 120 mg Fexofenadine.

$$\text{Kadar Telfast}^{\text{®}} = \frac{120 \text{ mg}}{50 \text{ ml}} = 2,4 \text{ mg/ml} = 0,24 \%$$

Jadi, satu tablet Telfast[®] dengan kadar 0,24% digerus di dalam mortir, kemudian dimasukkan dalam labu takar 50 ml, ditambah dengan larutan CMC 0,5% dan mengocoknya sampai homogen, setelah itu ditambah CMC 0,5% sampai tanda batas, kandungan fexofenadine dalam larutan adalah 2,4 mg/ml.

Konversi dosis fexofenadine dalam Telfast[®] 120 mg/70 kg BB manusia kemencit = 0,0026 x 120 mg

$$= 0,3 \text{ mg/20 g BB mencit.}$$

Jadi dosis fexofenadine yang diberikan pada mencit = 0,3 mg/20 g BB mencit.

Volume Telfast[®] yang diberikan untuk mencit 20 g

$$= \frac{0,3 \text{ mg}}{2,4 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml}$$

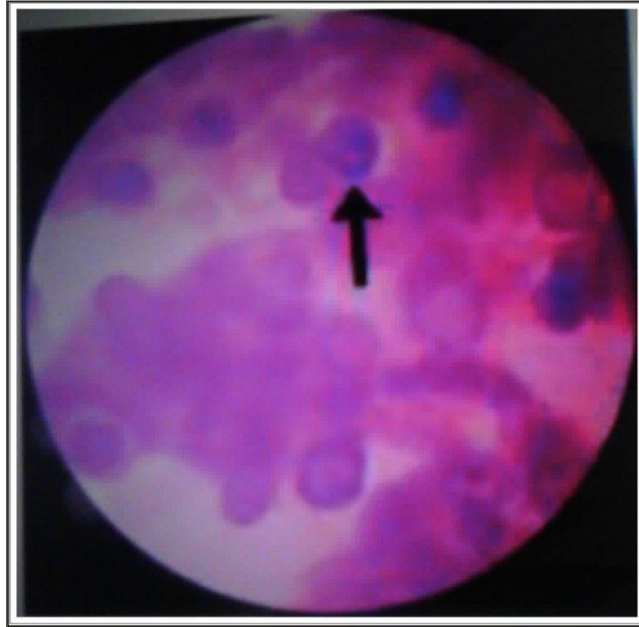
$$= 0,125 \text{ ml.}$$

Lampiran 11. Hasil hitung jumlah eosinofil bronkus pada mencit balb/C

Perlakuan	Kelompok mencit	Jumlah eosinofil tiap lapangan pandang			Rata-rata jumlah eosinofil pada 3 lapangan pandang	Rata-rata jumlah eosinofil pada tiap perlakuan
		I	II	III		
Kontrol positif (Telfast [®])	1	3	2	3	3	3
	2	3	1	2	2	
	3	4	3	4	4	
	4	5	3	3	4	
	5	4	2	3	3	
Kontrol negatif (CMC 0,5%)	1	6	6	6	6	6
	2	7	6	7	7	
	3	7	5	5	6	
	4	6	6	7	6	
	5	7	7	6	7	
Kelompok perlakuan I (Ekstrak herba putri malu 1,95 mg)	1	5	6	4	5	5
	2	3	5	4	4	
	3	4	5	5	5	
	4	6	6	3	5	
	5	5	7	4	5	
Kelompok perlakuan II (Ekstrak herba putri malu 3,9 mg)	1	4	2	3	3	3
	2	2	3	2	2	
	3	3	4	3	3	
	4	3	3	3	3	
	5	2	3	4	3	
Kelompok perlakuan III (Ekstrak herba putri malu 7,8 mg)	1	1	2	3	2	2
	2	3	3	2	3	
	3	2	2	1	2	
	4	2	1	3	2	
	5	1	2	1	1	

Lampiran 12. Foto histopatologi jaringan eosinofil bronkus

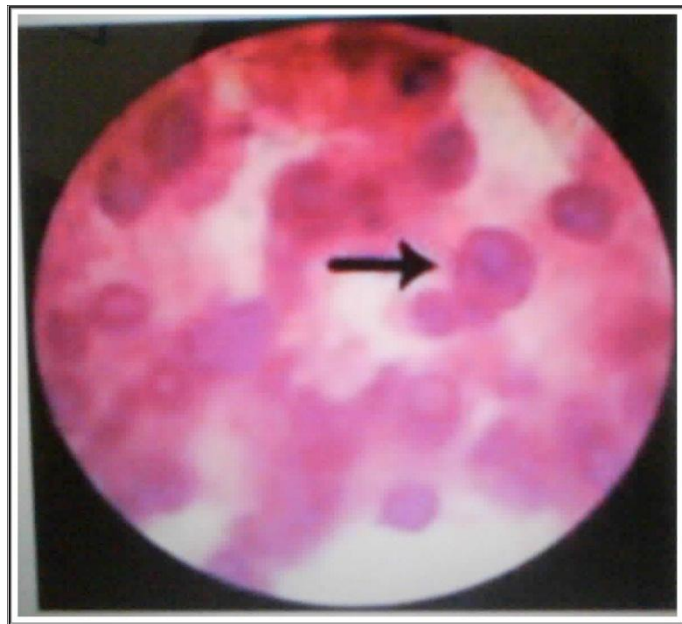
1. Kontrol positif (Telfast[®])



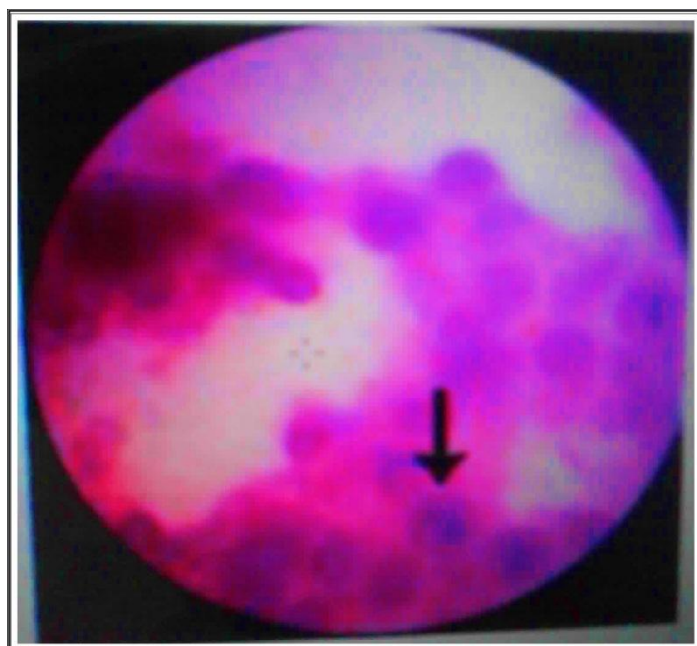
Mencit 1



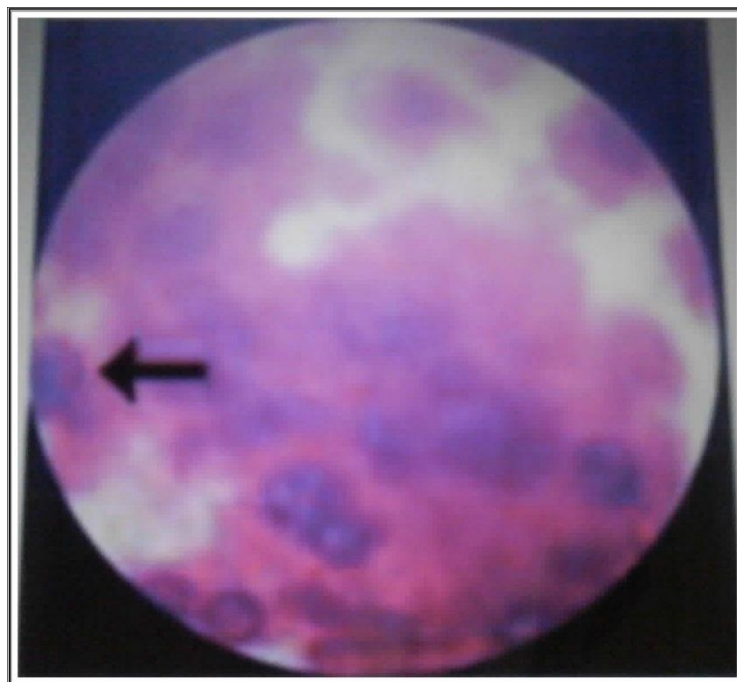
Mencit 2



Mencit 3



Mencit 4

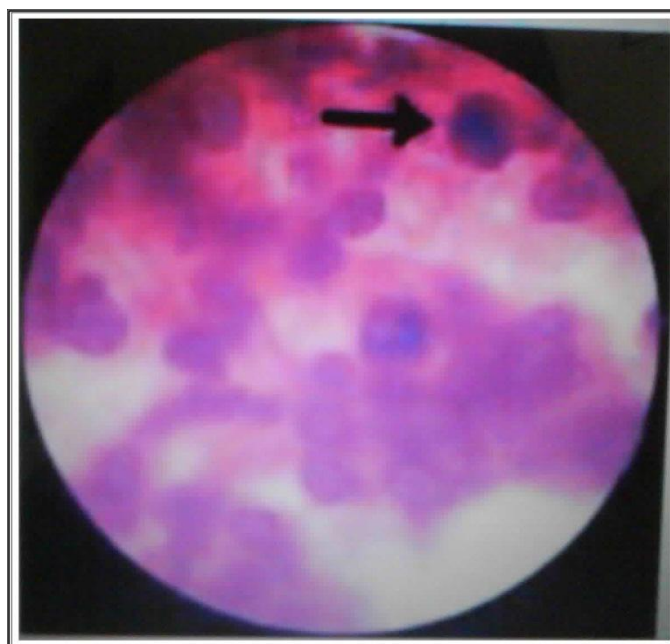


Mencit 5

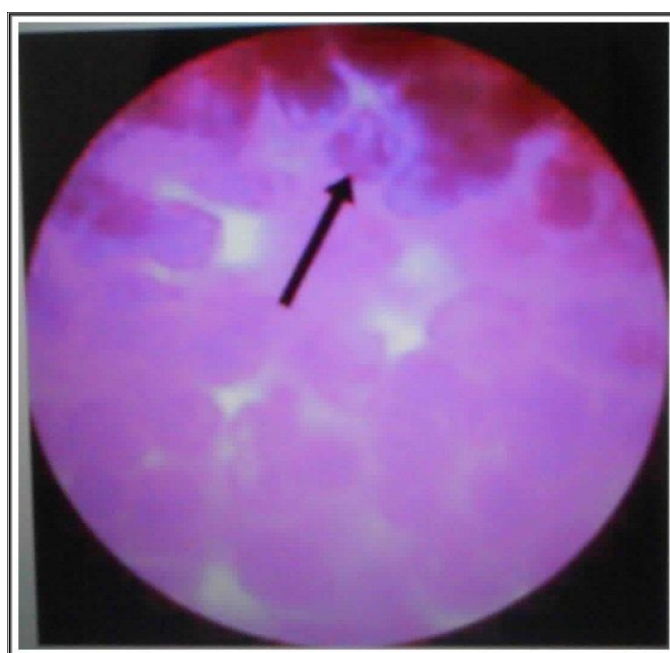
2. Kontrol negatif (CMC 0,5 %)



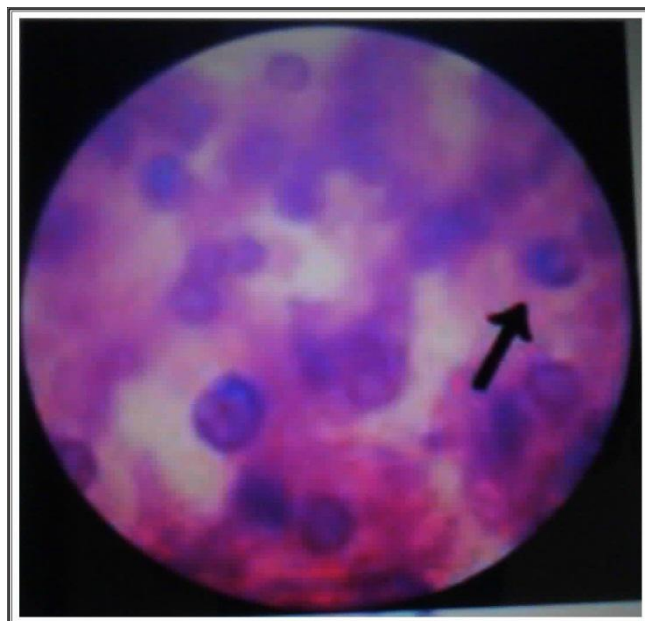
Mencit 1



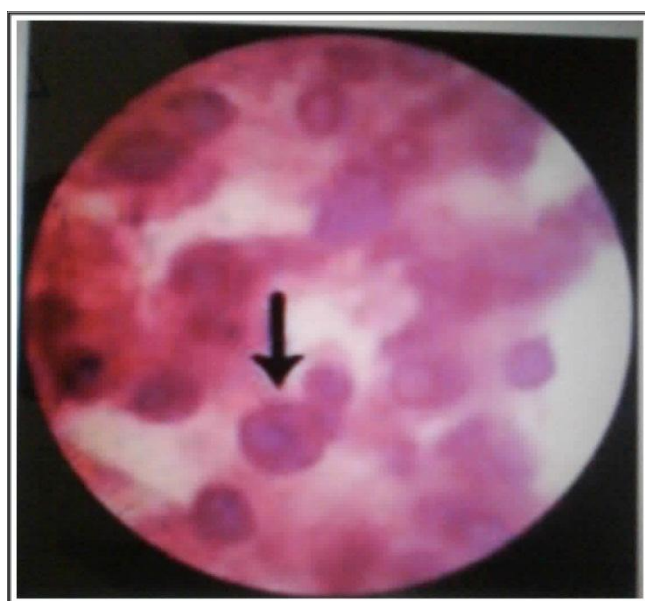
Mencit 2



Mencit 3

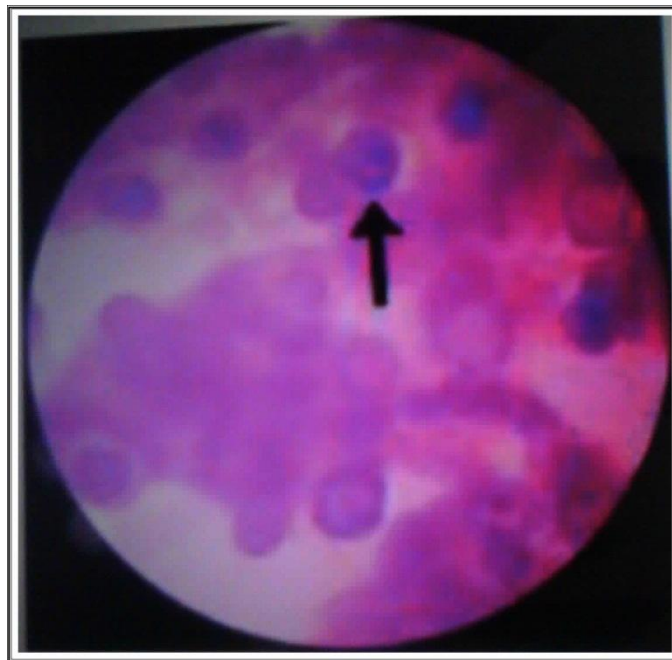


Mencit 4

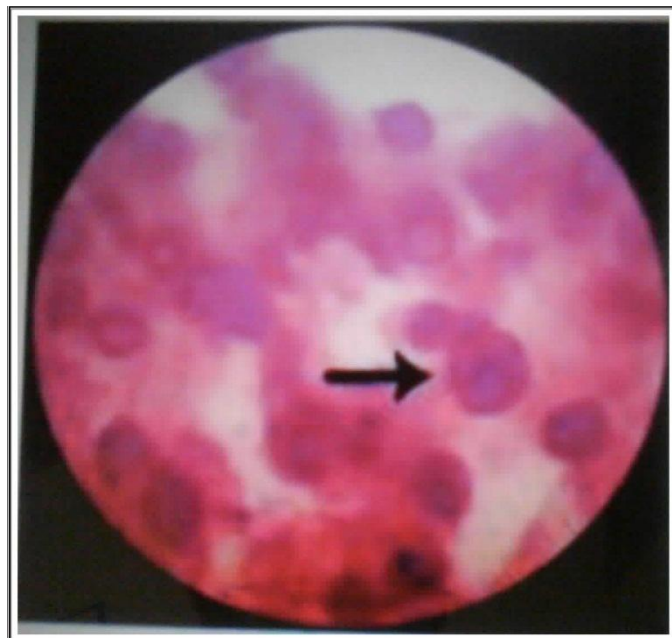


Mencit 5

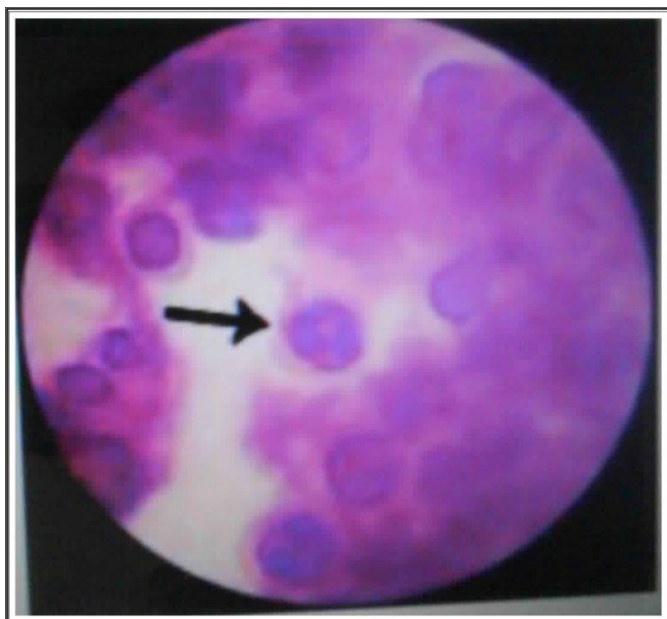
3. Kelompok perlakuan I



Mencit 1



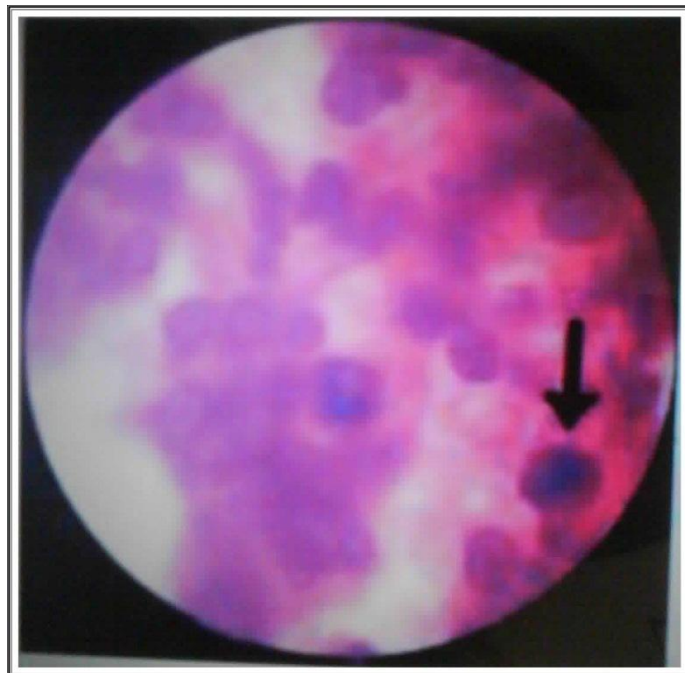
Mencit 2



Mencit 3

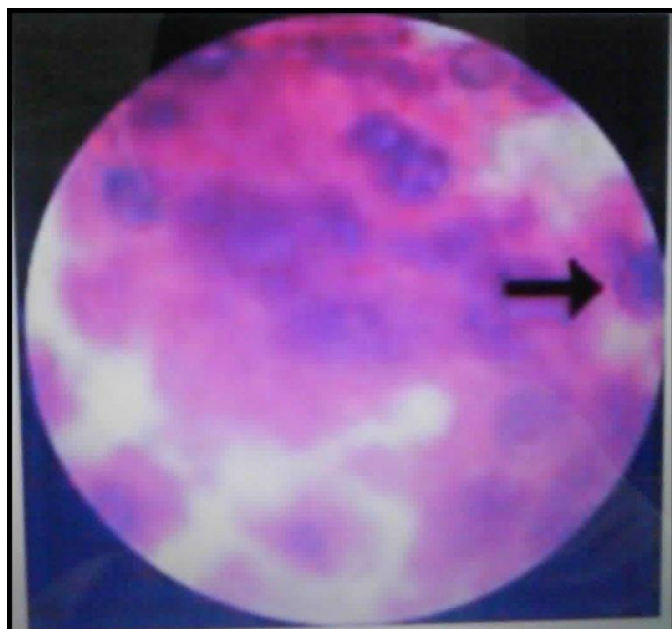


Mencit 4

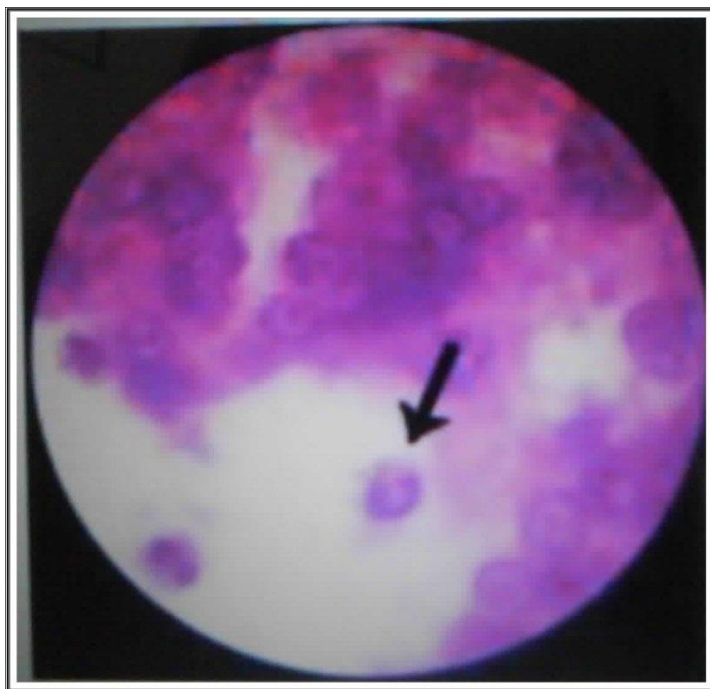


Mencit 5

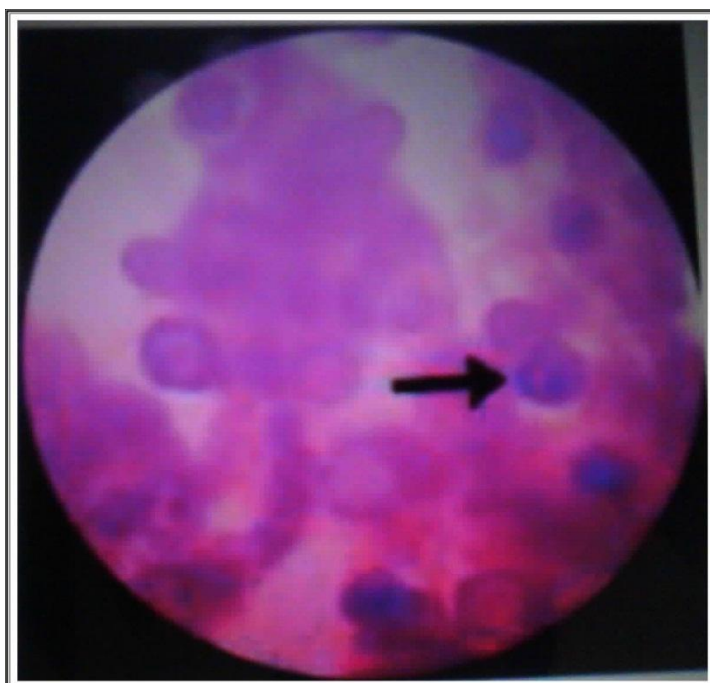
4. Kelompok peraluan II



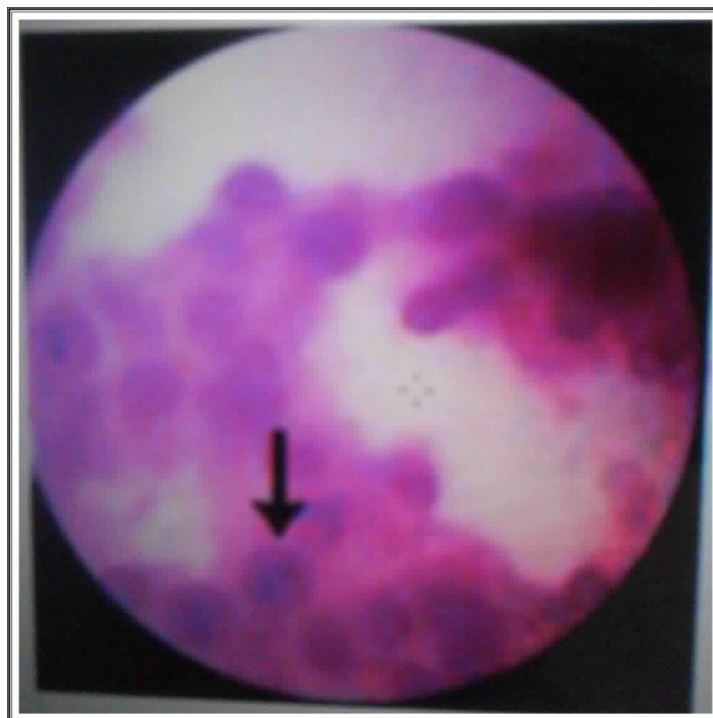
Mencit 1



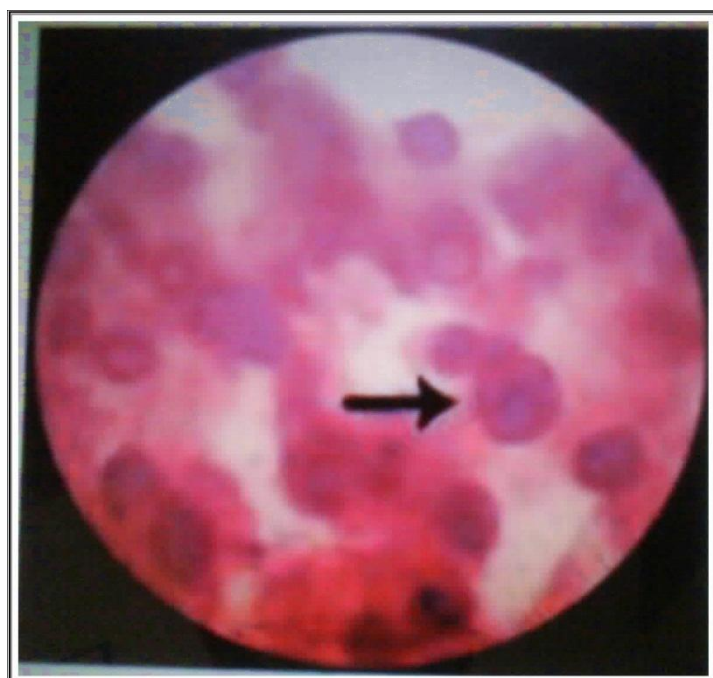
Mencit 2



Mencit 3



Mencit 4

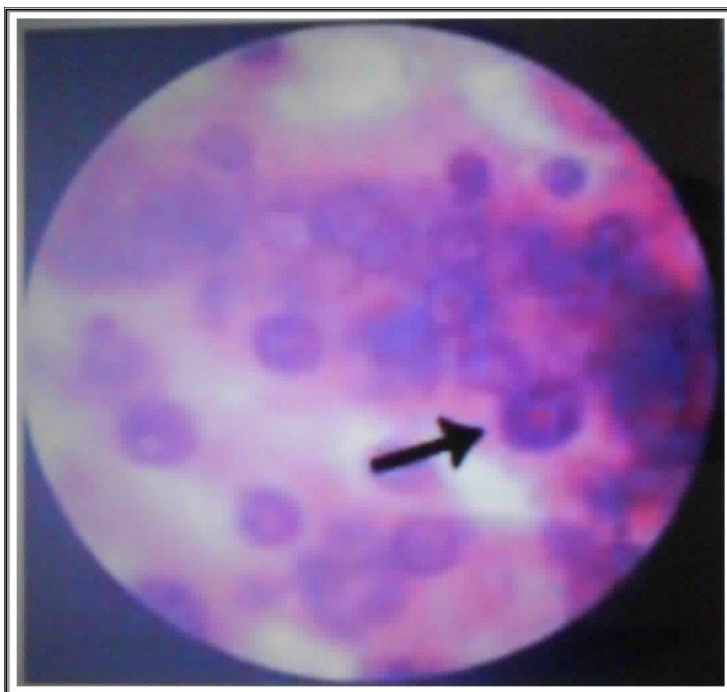


Mencit 5

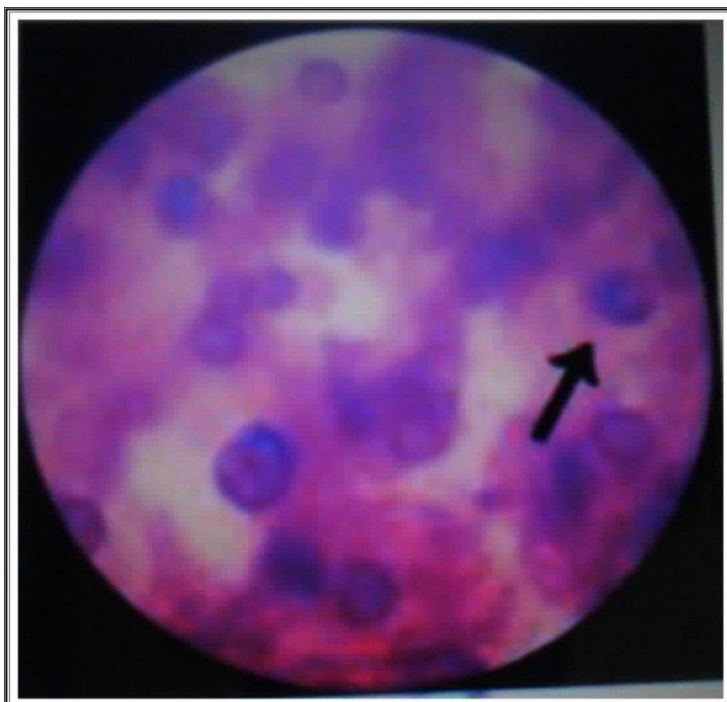
5. Kelompok perlakuan III



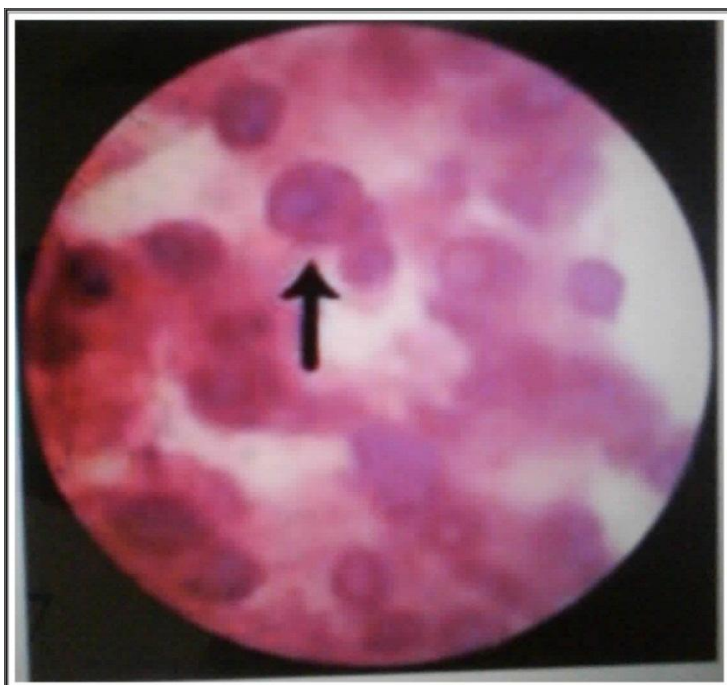
Mencit 1



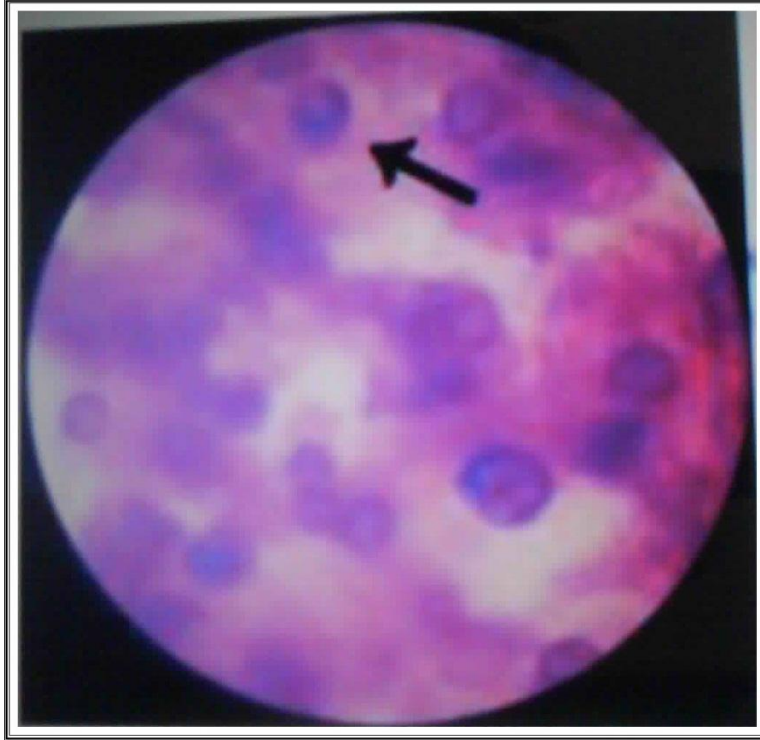
Mencit 2



Mencit 3



Mencit 4



Mencit 5

Lampiran 13. Hasil analisa statistik parameter hitung eosinofil bronkus dengan *One Way Anova*

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Rata rata jumlah eosinofil	25	3.84	1.700	1	7

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		rata rata jumlah eosinofil
N		25
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3.84
	Std. Deviation	1.700
Most Extreme Differences	Absolute	.209
	Positive	.209
	Negative	-.112
Kolmogorov-Smirnov Z		1.047
Asymp. Sig. (2-tailed)		.223

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

Rata rata jumlah eosinofil

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.696	4	20	.604

ANOVA

rata rata jumlah eosinofil

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	61.760	4	15.440	40.632	.000
Within Groups	7.600	20	.380		
Total	69.360	24			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

rata rata jumlah eosinofil

Tukey HSD

(I) kelompok mencit	(J) kelompok mencit	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Telfast	CMC	-3.200*	.390	.000	-4.37	-2.03
	perlakuan I	-1.600*	.390	.004	-2.77	-.43
	perlakuan II	.400	.390	.840	-.77	1.57
	perlakuanIII	1.200*	.390	.042	.03	2.37
CMC	Telfast	3.200*	.390	.000	2.03	4.37
	perlakuan I	1.600*	.390	.004	.43	2.77
	perlakuan II	3.600*	.390	.000	2.43	4.77
	perlakuanIII	4.400*	.390	.000	3.23	5.57
perlakuan I	Telfast	1.600*	.390	.004	.43	2.77
	CMC	-1.600*	.390	.004	-2.77	-.43
	perlakuan II	2.000*	.390	.000	.83	3.17
	perlakuanIII	2.800*	.390	.000	1.63	3.97
perlakuan II	Telfast	-.400	.390	.840	-1.57	.77
	CMC	-3.600*	.390	.000	-4.77	-2.43
	perlakuan I	-2.000*	.390	.000	-3.17	-.83
	perlakuanIII	.800	.390	.279	-.37	1.97
perlakuanIII	Telfast	-1.200*	.390	.042	-2.37	-.03
	CMC	-4.400*	.390	.000	-5.57	-3.23
	perlakuan I	-2.800*	.390	.000	-3.97	-1.63
	perlakuan II	-.800	.390	.279	-1.97	.37

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Homogeneous Subsets

rata rata jumlah eosinofil

Tukey HSD^a

kelompok mencit	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
perlakuan III	5	2.00			
perlakuan II	5	2.80	2.80		
Telfast	5		3.20		
perlakuan I	5			4.80	
CMC	5				6.40
Sig.		.279	.840	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5,000.