

**JUMLAH MONOSIT PADA HAPUSAN DARAH MENCIT
JANTAN YANG DIINDUKSI OVALBUMIN DAN DIBERI
KONSUMSI EKSTRAK ALKOHOL DAUN MIMBA
(*Azadirachta Indica A. Juzz*)**

SKRIPSI

Oleh:

**Nova Amanda Musvidah
NIM. 071610101044**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER
2012**



**JUMLAH MONOSIT PADA HAPUSAN DARAH MENCIT
JANTAN YANG DIHINDUKSI OVALBUMIN DAN DIBERI
KONSUMSI EKSTRAK ALKOHOL DAUN MIMBA
(*Azadirachta Indica A. Juzz*)**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Kedokteran Gigi (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi

Oleh:

**Nova Amanda Musvidah
NIM. 071610101044**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT, Pemberi hidayah sebagai bukti rasa syukur saya kepada-Nya;
2. Kedua orang tuaku, Ayahanda Wafid Qoharuddin dan Ibunda Muslichah yang tercinta;
3. Kakakku Nova Diah Verdianti dan Adikku Nova Djabyah Muyida yang tersayang;
4. Guru-guruku dan teman-temanku sejak taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi;
5. Almamater Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.



MOTTO

"Semangat manusia tidak bisa dilumpuhkan, jika kamu masih bisa bernapas, kamu masih bisa mempunyai impian".

(Mike Brown)

Sesungguhnya apabila dia (Allah) menghendaki sesuatu hanya berkata : "Jadi" maka jadilah.

(QS. Yasiin 28)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nova Amanda musvidah

NIM : 071610101044

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang berjudul “Jumlah Monosit Pada Hapusan Darah Mencit Jantan Yang Diinduksi Ovalbumin Dan Diberi Konsumsi Ekstrak Alkohol Daun Mimba (*Azadirachta Indica A. Jazz*)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

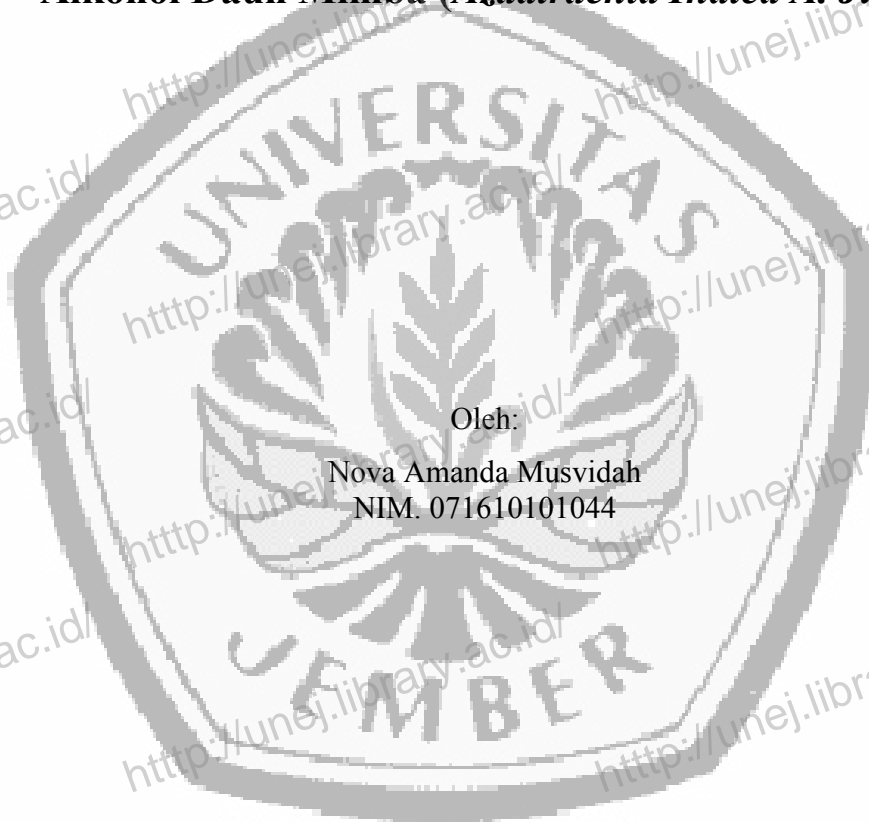
Jember, 10 Oktober 2012

Yang menyatakan,

Nova Amanda Musvidah
NIM 071610101044

SKRIPSI

**Jumlah Monosit Pada Hapusan Darah Mencit Jantan Yang
Diinduksi Ovalbumin Dan Diberi Konsumsi Ekstrak
Alkohol Daun Mimba (*Azadirachta Indica A. Juzz*)**



Oleh:

Nova Amanda Musvidah
NIM. 071610101044

Pembimbing :

Dosen Pembimbing Utama : Dr., drg., I.D.A Ratna Dewanti, M.Si

Dosen Pembimbing Anggota : Tri Handoyo, S.P., Ph.D

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Jumlah Monosit Pada Hapusan Darah Mencit Jantan Yang Diinduksi Ovalbumin Dan Diberi Konsumsi Ekstrak Alkohol Daun Mimba (*Azadirachta Indica A.Juzz*)” telah diuji dan disahkan pada:

hari : Rabu

tanggal : 10 Oktober 2012

tempat : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Dr., drg., I Dewa Ayu Ratna Dewanti, M.Si

NIP. 196705021997022001

Anggota I,

Anggota II,

Tri Handoyo, S.P., Ph.D

NIP. 197112021998021001

drg. Yeni Yustisia, M. Biotech

NIP. 197903252005012001

Mengesahkan

Dekan

drg. Hj. Herniyati, M. Kes.

NIP. 195909061985032001

RINGKASAN

Jumlah Monosit Pada Hapusan Darah Mencit Jantan Yang Diinduksi Ovalbumin Dan Diberi Konsumsi Ekstrak Alkohol Daun Mimba (*Azadirachta Indica A. Juzz*). Nova Amanda Musvidah, 071610101044; 2012: 46 halaman; Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Ovalbumin merupakan suatu reaksi alergi yang bertanggung jawab terhadap terjadinya reaksi alergi dan menyebabkan pengeluaran imonoglobulin. Sedangkan tanaman Mimba bermanfaat untuk mengatasi berbagai macam penyakit, seperti : cacangan, kudis, malaria, infeksi jamur, mengatasi tumor dan alergi dengan cara minum rebusan daun Mimba. Fenomena ini dapat menunjukkan bahwa mimba mengandung komponen imonomodulator yang dapat memodulasi respon imun. Hampir semua bagian tanaman Mimba dapat dimanfaatkan sebagai obat. Mimba dapat memodulasi sistem imun. Komponen aktif dalam daun mimba nimbidin sebagai anti alergi, sehingga diduga dapat menurunkan monosit.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah monosit pada hapusan darah mencit yang diinduksi ovalbumin dan diberi konsumsi ekstrak alkohol daun mimba (*Azadirachta Indica A. Juzz*). Penelitian ini merupakan penelitian laboratoris, dengan rancangan penelitian posttest only control group design yang dilakukan di Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember. Penelitian ini menggunakan 25 ekor mencit kemudian dibagi menjadi 5 kelompok. Kelompok kontrol (K0) tidak diberi perlakuan, kelompok perlakuan yang terdiri dari KP1 di injeksi ovalbumin mukosa mulut 1ml. KP2 diberi konsumsi ekstrak cair daun mimba konsentrasi 50 mg/hari/kg berat badan, kemudian mulai hari ke-21 di injeksi ovalbumin mukosa mulut 1ml. KP3 diberi konsumsi ekstrak cair daun mimba konsentrasi 100 mg/hari/kg berat badan, kemudian mulai hari ke-21 di injeksi ovalbumin mukosa mulut 1ml. KP4 diberi konsumsi ekstrak cair daun mimba

konsentrasi 200 mg/hari/kg berat badan, kemudian mulai hari ke-21 di injeksi ovalbumin mukosa mulut 1ml. Kemudian masing-masing kelompok dilakukan pengamatan di mukosa mulut mencit dilakukan jam ke-6, jam ke-24 dan hari ke-7 setelah diinjeksi ovalbumin.

Hasil penelitian ini menunjukkan senyawa aktif mimba dapat menurunkan jumlah monosit akan tetapi jumlah dosis mimba tidak mempengaruhi.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Jumlah Monosit Pada Hapusan Darah Mencit Jantan Yang Diinduksi Ovalbumin Dan Diberi Konsumsi Ekstrak Alkohol Daun Mimba (*Azadirachta Indica A. Jazz*)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. drg. Hj. Herniyati, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Gigi Universitas Jember;
2. drg. R. Rahardyan Parnaadji, M.Kes., Sp.Prost., selaku Pembantu Dekan I Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember; drg. Agus Sumono, M.Kes., selaku Pembantu Dekan II Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember; drg. Happy Harmono, M.Kes, selaku Pembantu Dekan III Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember;
3. Dr., drg., I Dewa Ayu Ratna Dewanti, M.Si selaku Dosen Pembimbing Utama, Tri Handoyo, S.P., Ph.D selaku Dosen Pembimbing Anggota dan drg., Yeni Yutisia, M. Biotech selaku sekretaris yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
4. drg. Pudji Astuti, M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi dan nasehat-nasehat selama ini;
5. Semua staf pengajar Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember;
6. Kedua orang tuaku, Ayahanda Wafid Qoharuddin dan Ibunda Muslichah yang tercinta, terimakasih atas doa tulus untukku yang selalu senantiasa dipanjatkan kepada Allah SWT, dukungan, semangat, nasihat, serta kasih sayang yang selalu diberikan kepadaku;

7. Kakakku Nova Diyah Verdiyanti dan Adikku Nova Djabiyah Muvida tercinta, yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungannya;
8. Seluruh keluarga besar, terima kasih atas doa tulus yang selalu terucap demi kelancaran studiku, dukungan dan kasih sayang yang diberikan kepadaku;
9. Indra Setiawan terima kasih atas motivasi, dukungan, perhatian, dan kesabarannya selama ini ;
10. Rekan-rekan seperjuangan dalam penelitian ini : Diana dan yayak terima kasih atas kerja sama, bantuan dan dukungan kalian selama ini;
11. Seluruh keluarga adventure “DOGIPALA”: Cacak Indah, Mak Mbem Lisa, Bulik Ninis, Desiana manap, Yeyen Menyink, Anggi Titun serta keluarga besar “MAHADIPA” yang selalu mengajarkan arti sebuah kebersamaan, petualangan dan semangat untuk selalu bertahan;
12. Seluruh keluarga “PIT’S HOUSE” : Kiky, Elisa, Mbak Yulisah, Mbak Nia, Mbak Shela, Mbak Leli, Mbak Yuni, Dina, Dini, Ira dan Iyuk terima kasih atas logistik yang diberikan ketika kelaparan dan hiburan konyol yang sangat tidak wajar yang dapat menghibur ketika bersedih;
13. Seluruh keluarga BTN Mastrip H-24 yang kini telah merantau ke mana-mana;
14. Teman-teman ku Zozo, Daniaton, Shofa, Dangpeni terimakasih atas semua bantuannya.
15. Teman-teman KKN : Ali, Firda, Rere, Enggar, Jun, Putri, dan yanti;
16. Teman-teman angkatan 2007 atas segala kebersamaannya;
17. Semua pihak yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amien.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Morfologi Mimba	4
2.1.1 Senyawa Aktif Mimba	5
2.1.2 Manfaat Daun Mimba Bagi Kesehatan	7
2.1.3 Efek Imunologis Mimba	7
2.2 Alergi	7
2.2.1 Reaksi Sistem Imun Terhadap Alergi	8

2.3 Monosit	16
2.3.1 Definisi Monosit.....	16
2.3.2 Sifat-Sifat Monosit.....	17
2.4 Alkohol	18
2.4.1 Pengertian Alkohol.....	18
2.4.2 Alkohol Sebagai Pelarut	18
2.5 Ovalbumin	19
2.6 Hipotesis	20
BAB 3. METODELOGI PENELITIAN	21
3.1 Jenis Penelitian	21
3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian	21
3.2.1 Tempat Penelitian	21
3.2.2 Waktu Penelitian.....	21
3.3 Alat Dan Bahan	21
3.3.1 Alat.....	21
3.3.2 Bahan	21
3.4 Definisi Operasional Penelitian	22
3.4.1 Ekstrak Alkohol Daun Mimba.....	22
3.4.2 Ovalbumin.....	22
3.4.3 Jumlah Monosit.....	22
3.5 Variabel Penelitian	22
3.5.1 Variabel Bebas	22
3.5.2 Variabel Terikat	22
3.5.3 Variabel Terkendali	22
3.6 Sampel	23
3.6.1 Populasi Sampel.....	23
3.6.2 Sampel Penelitian.....	23
3.7 Prosedur Penelitian	24

3.7.1 Tahap Persiapan	24
3.7.2 Tahap Perlakuan Dan Pengelompokan Sampel	24
3.8 Tahap Penelitian	25
3.8.1 Pengambilan Sampel Darah	25
3.8.2 Pembuatan Sediaan Hapusan Darah	25
3.9 Analisa Statistik.....	26
3.10 Alur Penelitian.....	27
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1 Hasil Penelitian Dan Analisi Data	28
4.1.1 Hasil Penelitian.....	28
4.1.2 Analisa Data.....	30
4.2 Pembahasan.....	31
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Penggunaan Alkohol.....	19
4.1 Hasil Perhitungan Rata-rata Jumlah Sel Monosit Pada Mencit Yang Diberi Ekstrak Alkohol Daun Mimba (<i>Azadirachta Indica</i>) Dan Diinduksi Ovalbumin Selama 21 Hari.....	28

