

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH PROPOLIS SEBAGAI SUPLEMEN PADA TERAPI  
TUBERKULOSIS BERSAMAAN DENGAN PEMBERIAN OBAT  
ANTI TUBERKULOSIS TERHADAP ANGKA LEUKOSIT**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun oleh**

**SEPTIAN WISNU SEWAKA**

**20100310145**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2014**

**HALAMAN PENGESAHAN KTI**

**PENGARUH PROPOLIS SEBAGAI SUPLEMEN PADA TERAPI  
TUBERKULOSIS BERSAMAAN DENGAN PEMBERIAN OBAT  
ANTI TUBERKULOSIS TERHADAP ANGKA LEUKOSIT**


Disusun oleh:

**SEPTIAN WISNU SEWAKA**

**20100310145**

**Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 01 Februari 2014**

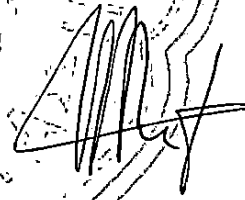
Dosen Pembimbing



dr. Akhamad Edy P, M.Kes.

NIK. 19660105199702173024

Dosen Penguji



dr. Adang M. Gugun, Sp.PA, M.Kes.

NIK. 19690118199904173034

Mengetahui

Kaprodi Pendidikan Dokter  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



dr. Alfaina Wahyuni, Sp. OG, M.Kes

NIK : 173 027

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Septian Wisnu Sewaka  
NIM : 20100310145  
Program Studi : Pendidikan Dokter  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, Februari 2014

Yang membuat pernyataan,

## HALAMAN MOTTO

*“Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu berlapang-lapanglah dalam majelis maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu, dan apabila dikatakan berdirilah kamu maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”*

(QS. Al-Mujaadalah: 11)

*“Belajarlah dari masa lalu Siapkanlah masadepanmu dan hiduplah untuk hari ini*

.....”

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul **“Pengaruh Propolis Sebagai Suplemen Pada Terapi Tuberkulosis Terhadap Angka Leukosit”** yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai gelar sarjana kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulisan karya tulis ilmiah ini telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. dr. Ardi Pramono, Sp.An. selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. dr. Alfaina Wahyuni, Sp.OG., M.Kes, selaku Kepala Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. dr. Akhmad Edy P, M.Kes, selaku dosen pembimbing yang selama ini telah memberikan dukungan, bimbingan, ilmu, serta waktunya sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan
4. Staf, pembimbing, serta para responden di RS Khusus Paru BP4 Yogyakarta yang telah memberikan dukungan dan bantuan pada penulis selama melakukan penelitian
5. Kedua orang tua dan adikku tersayang yang selalu memberi doa, dukungan, serta motivasi
6. Rosari Permata Putri yang selalu memberikan dukungannya selama ini
7. Julia Choirina, Pratama Mandala Putra, serta Adi Respati sebagai partner karya tulis ilmiah saya yang memotivasi dan bersama-sama berjuang dari awal hingga penelitian ini selesai
8. Herlambang Pranandaru, Adi Sembodo, dan Fahrizal khusuma yang menjadi teman teman saya selama penelitian ini berlangsung hingga akhirnya dapat

mewujudkan mimpi untuk lolos PIMNAS hingga akhirnya dapat memberikan hasil yang sangat baik.

9. Teman-teman saya angkatan 2010 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih telah memberikan bantuan selama penyusunan karya tulis ilmiah ini dan mari kita berjuang di akhir tahun kita sebagai mahasiswa angkatan 2010
10. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, saya ucapkan banyak terima kasih atas bantuannya dalam bentuk apapun

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini masih terdapat kesalahan. Untuk itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk dapat menjadi yang lebih baik lagi.

1941

1942

1943

1944

1945

1946

1947

1948

1949

1950

1951

1952

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	.....	ii
PERNYATAAN KESALIAN TULISAN	.....	iii
HALAMAN MOTTO	.....	iv
KATA PENGANTAR	.....	v
DAFTAR ISI	.....	vii
DAFTAR TABEL	.....	ix
DAFTAR GAMBAR	.....	x
INTISARI	.....	xi
ABSTRACT	.....	xii
BAB I	PENDAHULUAN.....	1
	A. Latar belakang	1
	B. Perumusan masalah	5
	C. Tujuan Penelitian	5
	D. Manfaat Penelitian	5
	E. Keaslian Penelitian	5
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	7
	A. TINJAUAN PUSTAKA	7
	1. Tuberkulosis	7
	2. Propolis	9
	B. KERANGKA KONSEP	14
	C. HIPOTESIS	15
BAB III	METODE PENELITIAN	16
	A. Desain Penelitian	16
	B. Populasi dan sampel	16
	C. Variabel dan Definisi Operasional	17
	D. Instrumen Penelitian	19
		20



	F. Uji Validitas dan Reliabilitas	21
	G. Pengolahan dan Metode Analisa Data	22
	H. Etika Penelitian	22
AB IV	PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	24
	A. Hasil Penelitian	24
	B. Pembahasan	27
AB V	KESIMPULAN DAN SARAN	31
	A. Kesimpulan	31
	B. Saran	31
LEMBAR DAFTAR KATA		32

## DAFTAR TABEL

Tabel . 1 Angka Leukosit sebelum dan sesudah perlakuan .....	24
Tabel. 2 Subyek yang mengalami kenaikan dan penurunan leukosit .....	25
Tabel. 3 Hasil Uji Normalitas .....	26
Tabel. 4 Hasil Uji Wilxcoxon Intervensi pada Pasien Rumah .....	26

## DAFTAR GAMBAR

## INTISARI

**Latar belakang.** Tuberkulosis (TBC) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Saat ini TBC merupakan penyakit urutan ketiga sebagai penyakit mematikan di Indonesia dan diperburuk dengan insidensi *drop out* pada pengobatan pasien karena jangka waktu pengobatan yang lama. Hal ini berdampak pada terjadinya resistensi obat pada penderita tuberkulosis. Propolis sebagai salah satu produk lebah terbukti memiliki bahan antibiotika alami dan kandungan polifenol yang bermanfaat untuk meningkatkan imunitas pada tubuh manusia. Selain itu, propolis merupakan produk yang sudah cukup familiar dan mudah didapatkan oleh masyarakat umum di Indonesia, khususnya Pulau Jawa.

**Tujuan.** Mengetahui pengaruh pemberian propolis sebagai suplemen pada terapi penderita tuberkulosis terhadap respon imun seluler leukosit.

**Metode.** Desain penelitian yang digunakan kuasi eksperimental. Propolis diberikan selama dua bulan pada penderita TB paru baru yang mendapat terapi OAT bulan pertama. Angka leukosit diukur sebelum dan setelah pemberian propolis dan OAT.

**Hasil.** Pada uji *wilcoxon* didapatkan nilai  $Z = -3,04$  dan nilai signifikansi  $0,002$  ( $p < 5\%$ ) hasil tersebut menunjukkan perbedaan yang signifikan antara angka leukosit sebelum dan sesudah pemberian propolis bersama OAT.

**Kesimpulan.** Pemberian propolis bersama OAT pada penderita TB paru baru selama dua bulan mengalami penurunan angka leukosit.