



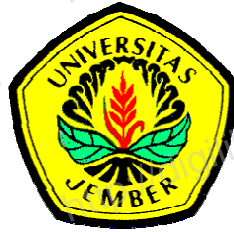
**PERAN ASAM LEMAK TAK JENUH RANTAI TUNGGAL
MINYAK ZAITUN DALAM BERBAGAI TINGKAT
PENCEGAHAN DIABETES MELLITUS TIPE 2**

SKRIPSI

Oleh

**Dyah Febriyanti
NIM 072010101038**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**



**PERAN ASAM LEMAK TAK JENUH RANTAI TUNGGAL
MINYAK ZAITUN DALAM BERBAGAI TINGKAT
PENCEGAHAN DIABETES MELLITUS TIPE 2**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Kedokteran (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran

Oleh

**Dyah Febriyanti
NIM 072010101038**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua, bapak Sugeng Ariyanto dan ibu Manggro Atminingsih, yang telah memberikan do'a, cinta, kasih sayang dan pengorbanan dalam mendidik dan membesarkan saya.
2. Nenek, adik, orang tersayang yang memberikan cinta, semangat, dan perhatian dan pengertian.
3. Almamater Fakultas Kedokteran Universitas Jember.



MOTTO

“Hasbunallah wa ni'mal wakil” *)

“Kita tidak boleh hanya mengobati penyakit tetapi juga belajar bagaimana agar tetap sehat” **)



*) Departemen Agama Republik Indonesia, 1998. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang: PT Kumudasmoro Grafindo.

***) Joseph Pizzorno (Penulis *Total Wellness*, 1997)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dyah Febriyanti

NIM : 072010101038

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul : *“Peran Asam Lemak Tak Jenuh Rantai Tunggal Minyak Zaitun dalam Berbagai Tingkat Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2”* adalah benar-benar hasil karya sendiri kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, 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 ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 22 Oktober 2010

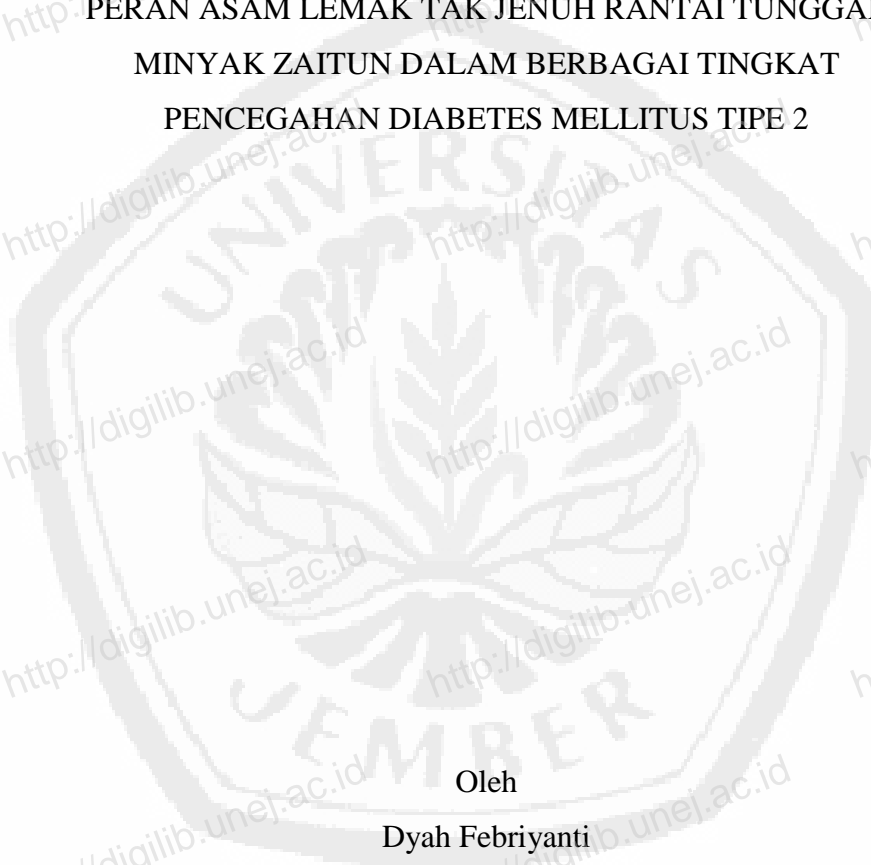
Yang menyatakan,

Dyah Febriyanti

NIM 072010101038

SKRIPSI

**PERAN ASAM LEMAK TAK JENUH RANTAI TUNGGAL
MINYAK ZAITUN DALAM BERBAGAI TINGKAT
PENCEGAHAN DIABETES MELLITUS TIPE 2**



Oleh

Dyah Febriyanti

NIM 072010101038

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : dr. Cholis Abrori, M.Kes, M.Pd. Ked.

Dosen Pembimbing Anggota : dr. Elly Nurus Sakinah

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Peran Asam Lemak Tak Jenuh Rantai Tunggal Minyak Zaitun dalam Berbagai Tingkat Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2” ini telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Jember pada :

Hari : Jum’at
Tanggal : 22 Oktober 2010
Tempat : Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Tim Penguji

Ketua (Dosen Pembimbing Utama)

dr. Cholis Abrori, M.Kes, M.Pd. Ked.

NIP 197105211998031003

Anggota I

Anggota II

dr. Elly Nurus Sakinah
NIP 198409162008012003

dr. Enny Suswati, M.Kes.
NIP 196909011999031003

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kedokteran

dr. Enny Suswati, M.Kes.

NIP 196909011999031003

RINGKASAN

Peran Asam Lemak Tak Jenuh Rantai Tunggal Minyak Zaitun dalam Berbagai Tingkat Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2; Dyah Febriyanti, 072010101038; 2006; 36 halaman; Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Diabetes mellitus (DM) tipe 2 merupakan penyakit metabolik kronik dengan jumlah penderita yang tinggi di Indonesia. Manifestasi berupa sindrom metabolik yang muncul didasari oleh keadaan insufisiensi sekresi insulin dan kurangnya sensitivitas reseptor insulin. DM tipe 2 memiliki resiko utama berupa obesitas sentral dan berkaitan erat dengan pola makan sehingga menekankan pengaturan diet harian sebagai penatalaksanaan awal yang mendasar. Pengaturan diet salah satunya meliputi pengaturan jumlah dan jenis makanan. Asupan lemak dibatasi dan dianjurkan dalam bentuk asam lemak tak jenuh rantai tunggal yang bermanfaat bagi fisiologi insulin. Minyak zaitun memiliki komponen utama berupa asam oleat yang termasuk asam lemak tak jenuh rantai tunggal sehingga dapat digunakan dalam pengaturan diet DM tipe 2. Penulisan karya tulis ilmiah ini ditujukan untuk mengetahui: (1) peran asam lemak dalam perjalanan penyakit DM tipe 2, (2) peran asam lemak tak jenuh rantai tunggal dalam berbagai tingkat pencegahan DM tipe 2, dan (3) penggunaan minyak zaitun dalam berbagai tingkat pencegahan diabetes DM tipe 2.

Penulisan karya tulis ilmiah ini dilaksanakan pada April-September 2010 dengan menggunakan penelitian non eksperimental. Masalah diangkat berdasarkan pustaka/literatur mengenai manfaat kandungan asam lemak tak jenuh rantai tunggal dalam minyak zaitun untuk DM tipe 2 baik berupa buku teks, skripsi, jurnal, maupun internet. Selanjutnya informasi tersebut diolah dan dikaji berdasar masalah yang telah ditentukan sehingga dapat menghasilkan kesimpulan.

Berdasarkan kajian terhadap informasi dari literatur, peran asam lemak dalam perjalanan penyakit DM tipe 2 terdiri dari peran tak langsung yakni meningkatkan resiko utama berupa obesitas dan menurunkan sensitivitas reseptor insulin. Peran asam lemak tak jenuh rantai tunggal dalam berbagai tingkat

pencegahan DM tipe 2 yakni pencegahan primer melalui optimalisasi kontrol glukosa darah sehingga intoleransi glukosa pada individu sehat tidak terjadi, pencegahan sekunder sebagai pengganti SFA dalam pengaturan diet harian, dan pencegahan tersier dengan mencegah munculnya komplikasi metabolik akut dan komplikasi vaskular jangka panjang. Minyak zaitun sebagai pencegahan DM tipe 2 dikonsumsi sebagai sumber lemak utama dalam diet harian kurang lebih sebanyak dua setengah sendok makan.



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, nikmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “Peran Asam Lemak Tak Jenuh Rantai Tunggal Minyak Zaitun dalam Berbagai Tingkat Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2” ini tanpa suatu hambatan yang berarti. Karya tulis ini terselesaikan tak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Almamater Fakultas Kedokteran Universitas Jember;
2. dr.Enny Suswati, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Jember;
3. dr. Cholis Abrori, M.Kes, M.Pd Ked dan dr. Elly Nurus Sakinah selaku pembimbing yang telah memberikan saran, bimbingan, dan motivasi;
4. dr. Hairrudin, M.Kes dan dr.Yunita Armiyanti, M.Kes yang telah memberikan banyak kemudahan dalam penulisan skripsi ini;
5. Drs. Sugeng Ariyanto, M.A. dan ibu Manggro Atminingsih, orang tua tersayang yang telah memberi kasih sayang, doa, bimbingan, dukungan, dan pengorbanan;
6. Adik kandung, Septi Adeliyanti, yang selama ini memberikan dukungan;
7. Nenek Sunarti tersayang yang masih sehat dan ceria;
8. Almarhum kakek Lasiman yang selama ini memberi semangat dan nasehat;
9. Rekan seperjuangan di IMSF 2009, terima kasih atas semangat dan kerjasama dalam menulis KTI yang mengawali skripsi ini: Astri Taufi Ramadhani dan Rizka Arifani;
10. Guru-guru penulis dari masa TK hingga perguruan tinggi;
11. Sahabat dan saudara-saudara angkatan 2007 FK UNEJ;

Penulis mengharap kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat.

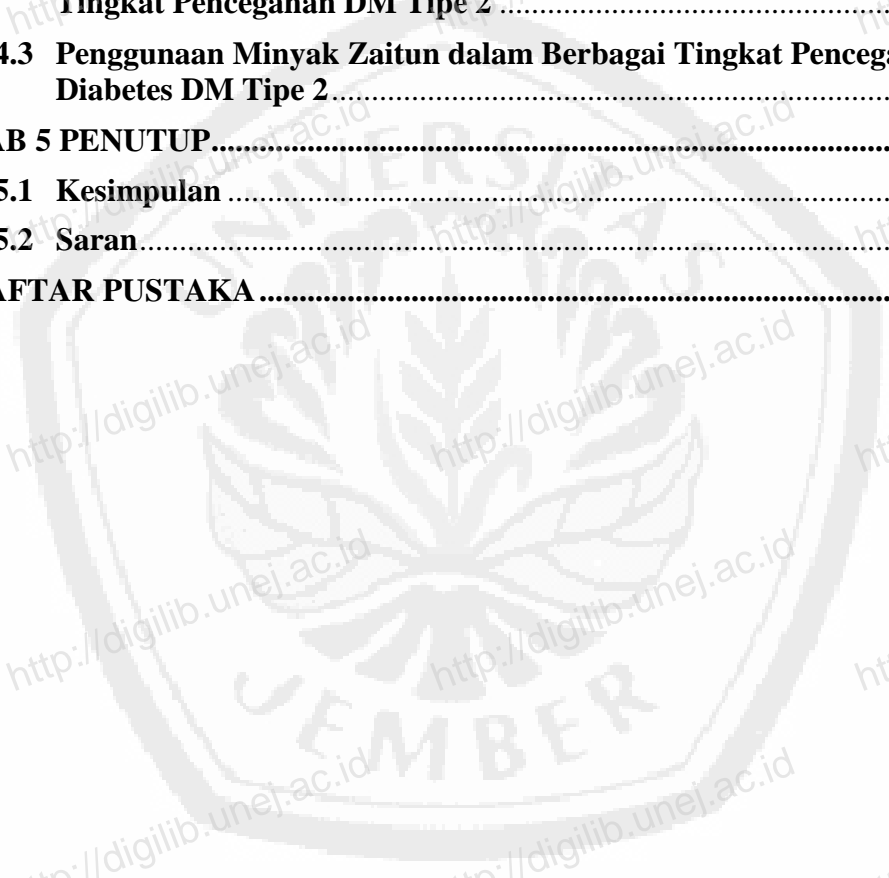
Jember, Oktober 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
PERNYATAAN.....	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penulisan.....	3
1.4 Manfaat Penulisan.....	3
1.4.1 Manfaat untuk Pengembangan IPTEK.....	3
1.4.2 Manfaat untuk Masyarakat.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Minyak Zaitun	4
2.2 Asam Lemak Tak Jenuh Rantai Tunggal.....	6
2.3 Fisiologi Insulin	8
2.3.1 Sintesis dan Sekresi	8
2.3.2 Mekanisme Kerja pada Sel Target.....	12
2.3.3 Efek Metabolik	13
2.4 Diabetes Mellitus tipe 2.....	13
2.4.1 Definisi dan Klasifikasi	13
2.4.2 Etiologi dan Faktor Resiko.....	14
2.4.3 Diagnosis	14
2.4.4 Patogenesis	15
2.4.5 Komplikasi	16
2.4.6 Prinsip Terapi	17

2.5 Konsep Pencegahan Penyakit	19
BAB 3 METODE PENULISAN	23
3.1 Jenis	23
3.2 Waktu dan Lokasi	23
3.3 Metode	23
BAB 4 PEMBAHASAN	24
4.1 Peran Asam Lemak Dalam Perjalanan Penyakit DM Tipe 2	24
4.2 Peran Asam Lemak Tak Jenuh Rantai Tunggal dalam Berbagai Tingkat Pencegahan DM Tipe 2	25
4.3 Penggunaan Minyak Zaitun dalam Berbagai Tingkat Pencegahan Diabetes DM Tipe 2	28
BAB 5 PENUTUP	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	32



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	SFA, MUFA, dan PUFA dalam Berbagai Bahan Makanan.....	7
Gambar 2.2	Geometri Asam Lemak <i>cis</i> dan <i>trans</i>	8
Gambar 2.3	Mekanisme Sekresi Insulin.....	9
Gambar 2.4	Fase-fase Sekresi Insulin	10
Gambar 2.5	Aksis Enteroinsuler	12
Gambar 2.6	Kriteria Diagnosis DM	14
Gambar 2.7	Patofisiologi DM Tipe 2.....	16
Gambar 2.8	Alur Penatalaksanaan DM tipe 2.....	17
Gambar 2.9	Perjalanan Penyakit	19
Gambar 2.10	Pencegahan Penyakit sesuai Perjalanannya.....	20