



**PENGARUH PEMBERIAN SARI KEDELAI TERHADAP  
GAMBARAN HISTOPATOLOGI SEL KANKER  
PAYUDARA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) YANG  
DIINDUKSI 7,12-Dimetilbenz(*a*)antrasen (DMBA)**

**SKRIPSI**

Oleh

**Delina Putri Agustini  
NIM 082010101012**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2011**



**PENGARUH PEMBERIAN SARI KEDELAI TERHADAP  
GAMBARAN HISTOPATOLOGI SEL KANKER  
PAYUDARA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) YANG  
DIINDUKSI 7,12-Dimetilbenz(a)antrasen (DMBA)**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**Delina Putri Agustini  
NIM 082010101012**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2011**

## PERSEMBAHAN

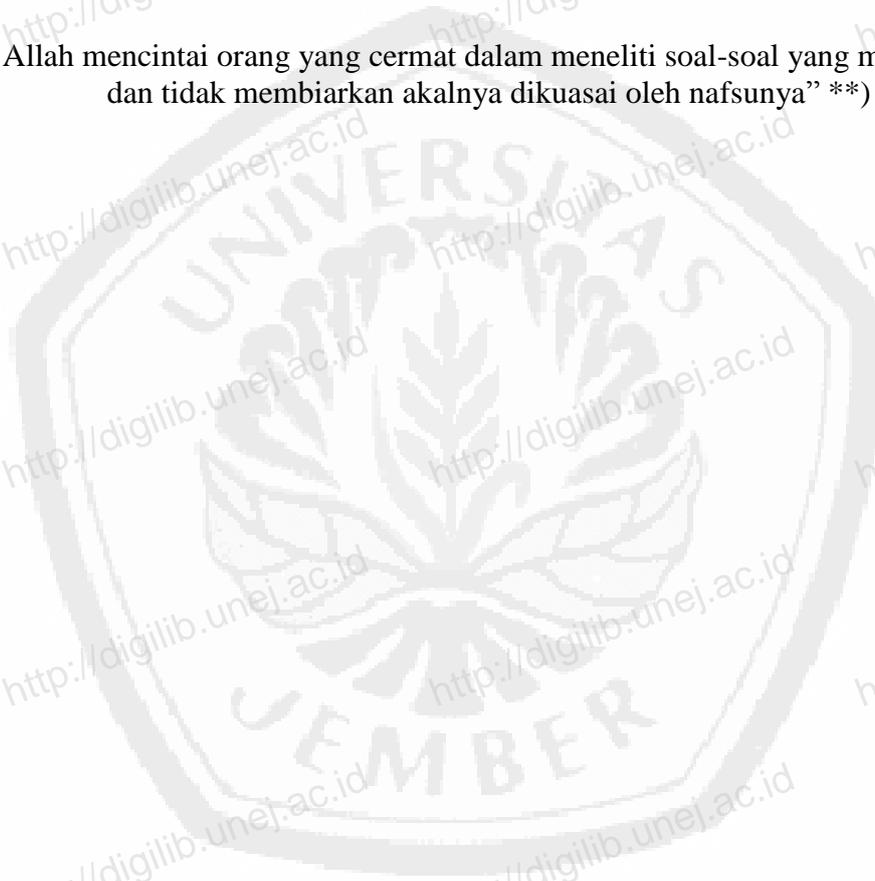
Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibundaku, Budi Hartini, S.Pd, ayahandaku Ir. Agus Sudarman, M.M, serta kakakku Citra Leila Roswita Agustini, S.KM tercinta, terimakasih atas segala doa, kasih sayang, dukungan, dan bimbingan yang tidak pernah berhenti. Semoga aku bisa menjadi salah satu alasan beliau untuk tersenyum dan bahagia.
2. Keluarga besarku, Akung Sukur, Uti Sukur (alm), Akung Arin, Uti Arin semoga saya dapat menjadi cucu yang membanggakan akung dan uti.
3. Kekasihku , Lettu. Inf. Hendra Kusuma Wijaya yang telah memberikan cinta, semangat, perhatian, pengertian, dan dukungan yang luar biasa.
4. Guru-guruku tercinta, yang telah memberikan ilmu dan mendidikku dengan susah payah dan penuh kesabaran untuk menjadikanku manusia yang berilmu dan bertakwa.
5. Almamater Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

## MOTTO

“ Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan ” \*)

“ Allah mencintai orang yang cermat dalam meneliti soal-soal yang meragukan dan tidak membiarkan akal nya dikuasai oleh nafsunya ” \*\*)



---

\*) Terjemahan surat Alam Nasyrh : 5

\*\*) Nabi Muhammad SAW

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Delina Putri Agustini

NIM : 082010101012

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul : “Pengaruh Pemberian Sari Kedelai Terhadap Gambaran Histopatologi Sel Kanker Payudara Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi 7,12-Dimetilbenz(a)antrasen (DMBA)” 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, 9 Januari 2012

Yang menyatakan,

Delina Putri Agustini

NIM 082010101012

**SKRIPSI**

**PENGARUH PEMBERIAN SARI KEDELAI TERHADAP GAMBARAN  
HISTOPATOLOGI SEL KANKER PAYUDARA TIKUS PUTIH (*Rattus  
norvegicus*) YANG DIINDUKSI 7,12-Dimetilbenz(a)antrasen (DMBA)**



Oleh

**Delina Putri Agustini**

**NIM 082010101012**

**Pembimbing**

**Dosen Pembimbing Utama : dr. Heni Fatmawati, M.Kes**

**Dosen Pembimbing Anggota : dr. M. Ihwan Narwanto, M.Sc**

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengaruh Pemberian Sari Kedelai Terhadap Gambaran Histopatologi Sel Kanker Payudara Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi 7,12-Dimetilbenz(a)antrasen (DMBA)” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Senin, 9 Januari 2012

tempat : Fakultas Kedokteran Universitas Jember

Penguji I,

dr. Edy Junaidi, M.Sc  
NIP.197508012003121003

Penguji II,

dr. Nindya Shinta Rumastika, M.Ked  
NIP.19780831205012001

Penguji III,

dr. Heni Fatmawati, M.Kes  
NIP.197602122005012001

Penguji IV,

dr. M. Ihwan Narwanto, M.Sc  
NIP.198002182005011001

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Jember

dr. Enny Suswati, M.Kes  
NIP. 19700214199903200

## RINGKASAN

**Pengaruh Pemberian Sari Kedelai Terhadap Gambaran Histopatologi Sel Kanker Payudara Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi 7,12-Dimetilbenz(a)antrasen (DMBA);** Delina Putri Agustini, 082010101012; 2012; 60 halaman; Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Kanker payudara merupakan penyebab kematian kedua setelah kanker paru pada wanita serta menempati insiden tertinggi dari seluruh jenis keganasan (Kamarlis, 2009; Kumar *et al*, 2007). Beberapa usaha pengobatan terhadap kanker belum mampu secara efektif menanggulangi kanker, sehingga perlu dilakukan penelitian dan pengembangan obat kanker dengan cara menggunakan senyawa kemopreventif. Salah satu usaha menemukan agen kemopreventif baru adalah melalui penelitian terhadap tanaman obat yang digunakan secara tradisional oleh masyarakat untuk mencegah terjadinya kanker. Tanaman yang berkhasiat sebagai antikanker antara lain adalah tanaman kedelai (*Glycine max* L.) (Koswara, 2006). Senyawa tumbuhan ini dilaporkan mempunyai sifat antikanker, antara lain : inhibitor protease, phitat, saponin, phitosterol, asam lemak omega-3 dan isoflavon. Isoflavon ini berfungsi melakukan regulasi untuk menghambat pertumbuhan kanker (Asih, 2009).

Jenis penelitian ini adalah *true experimental laboratories* (Pratiknya, 2003) dengan desain *Post Test Only Control Group Design*. Subjek penelitian dibagi menjadi menjadi 5 kelompok dengan perlakuan yang berbeda, yaitu 2 kelompok kontrol, yaitu kontrol negatif (pur + aquadest) dan kontrol positif (DMBA 4,2 mg/hari) serta 3 kelompok perlakuan, yaitu P<sub>1</sub> (sari kedelai dosis 5 mg/hari + DMBA 4,2 mg/hari), P<sub>2</sub> (sari kedelai dosis 10 mg/hari + DMBA 4,2 mg/hari), dan P<sub>3</sub> (sari kedelai dosis 20 mg/hari + DMBA 4,2 mg/hari).

Berdasarkan penelitian ini sari kedelai terbukti berpengaruh terhadap gambaran histopatologi sel kanker payudara, yaitu dapat menghambat terjadinya undifferentiated sel kanker payudara pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi DMBA dan didapatkan dosis optimal sari kedelai sebesar 20 mg/hari.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT, dengan limpahan rahmat, nikmat, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “Pengaruh Pemberian Sari Kedelai Terhadap Gambaran Histopatologi Sel Kanker Payudara Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi 7,12-Dimetilbenz(a)antracen (DMBA)” ini tanpa suatu hambatan yang berarti. Karya tulis ini terselesaikan tak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. dr. Enny Suswati, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Jember;
2. dr. Heni Fatmawati, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama dan dr. M. Ihwan Narwanto, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, tenaga, dan perhatiannya dalam penulisan tugas akhir ini;
3. dr. Edy Junaidi, M.Sc dan dr. Nindya Shinta R., M.Ked sebagai dosen penguji yang banyak memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penulisan tugas akhir ini;
4. Ibundaku, Budi Hartini, S.Pd, ayahandaku Ir. Agus Sudarman, M.M tercinta atas dukungan moral, materi, doa, dan curahan kasih sayang yang tak pernah putus;
5. Kakakku Citra Leila Roswita Agustini, S.KM, yang selalu memberikan motivasi, bimbingan dan dukungan;
6. Lelaki yang telah mengkhitbahku, Lettu. Inf. Hendra Kusuma Wijaya, atas cinta, perhatian, dan motivasi yang luar biasa;
7. Rekan penelitian, Marsel, Ellen, Alfa, Faliq, Taufiq, Amin, Rahde, Dhea, Raras, Yonatha, dan Yudha yang telah bekerjasama dan saling memberikan motivasi selama pelaksanaan penelitian tugas akhir ini;
8. Guru-guru pembimbing dari masa TK hingga perguruan tinggi, yang telah memberikan ilmu dan membuat penulis mencintai ilmu pengetahuan;