



**KUMPULAN ABSTRAK JURNAL**

**KOLEKSI E-DEPOSIT**

**PERPUSTAKAAN**

**NASIONAL**

*TEMA KEDOKTERAN*  
*2020*



**PERPUSTAKAAN NASIONAL**  
REPUBLIC INDONESIA

**Penyusun: Esti Sukadarmawati**  
**Penyunting: Esther Ginting**

# **PERAN EKSPRESI INTERLEUKIN (IL)-4 DALAM APOPTOSIS EPITEL BRONKIOLUS MENCIT ASMA**

**Runiawan Condro S**

## **ABSTRAK**

Inflamasi kronis pada asma merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keparahan, eksaserbasi, dan remodeling jalan nafas yang ditandai peningkatan apoptosis epitel bronkiolus. Interleukin (IL)-4 merupakan salah satu sitokin tipe Th2 yang merupakan petanda proses inflamasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan hubungan antara ekspresi IL-4 dan apoptosis epitel pada bronkiolus mencit asma. Penelitian dilakukan dengan desain randomized control group menggunakan 18 mencit galur Balb/c yang dibagi dalam kelompok asma dan kontrol. Kelompok asma disensitisasi dengan ovalbumin secara intraperitoneal pada hari ke-0 dan 14, diikuti dengan cara inhalasi setiap 2-3 hari selama 6 minggu. Ekspresi IL-4 pada bronkiolus diperiksa dengan metode imunohistokimia, sedangkan apoptosis epitel bronkiolus dengan metode TUNEL. Analisis statistik menggunakan independent sample t-test, Mann-Whitney U test, dan regresi linier dengan interval kepercayaan 95%. Jumlah apoptosis epitel bronkiolus dan ekspresi IL-4 meningkat bermakna pada 2 kelompok asma ( $p=0,000$ ). Terdapat korelasi positif kuat ( $r=0,78$ ;  $r =0,56$ ,  $p=0,012$ ,  $y=4,28+0,58x$ ) antara IL-4 dan apoptosis epitel pada bronkiolus. Peningkatan ekspresi IL-4 mempengaruhi peningkatan apoptosis epitel bronkiolus, namun bukan merupakan satu-satunya variabel yang mempengaruhi peningkatan apoptosis epitel bronkiolus.

**Kata kunci:** asma, apoptosis epitel, bronkiolus, IL-4, ovalbumin mencit

**Nama Jurnal:** Jurnal Kedokteran Brawijaya

**Volume:** Vol 26, No 2 (2010)

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.21776/ub.jkb.2010.026.02.4>

**Link pdf:** <https://jkb.ub.ac.id/index.php/jkb/article/view/154/140>

**CAFFEIC ACID PHENETHYL ESTER MENURUNKAN EKSPRESI  
ENDOGLIN PADA KULTUR HUVECS YANG DIPAPAR GLUKOSA  
TINGGI**

**Tri Ayu L, Safaruddin Refa**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek pemberian CAPE terhadap ekspresi endoglin pada HUVECs yang dipapar glukosa tinggi. Penelitian ini menggunakan desain analitik eksperimental pada HUVECs primer yang dipapar glukosa tinggi. HUVECs dibagi menjadi 5 kelompok yaitu: 1. HUVECs+DMSO (kontrol negatif), 2. HUVECs+glukosa 22 mM+DMSO (kontrol positif), 3. HUVECs+glukosa 22 mM+CAPE 3  $\mu$ M+DMSO 4. HUVECs+glukosa 22 mM+CAPE 10  $\mu$ M+DMSO, 5. HUVECs+glukosa 22 mM+CAPE 30  $\mu$ M+DMSO. Inkubasi dilakukan selama 48 jam pada suhu 37°C, lalu dilakukan pengecatan imunositokimia menggunakan antibodi endoglin. Ekspresi endoglin diamati dengan mikroskop cahaya 400x, endoglin tervisualisasi berwarna coklat. Didapatkan perbedaan efek CAPE di antara kelompok perlakuan terhadap ekspresi endoglin pada HUVECs yang dipapar glukosa tinggi (ANOVA  $p=0,000$ ). Ekspresi endoglin pada tiap kelompok didapatkan perbedaan signifikan (Tukey test,  $p<0,05$ ), kecuali antar kelompok 1 dan 5 tidak didapatkan perbedaan signifikan (Tukey test,  $p>0,05$ ). Dengan Person test didapatkan korelasi positif signifikan antara pemberian CAPE dengan ekspresi endoglin pada HUVECs yang dipapar glukosa tinggi ( $r=-0,839$ ;  $p=0,000$ ). Pemberian CAPE dapat menurunkan ekspresi endoglin pada HUVECs yang dipapar glukosa tinggi.

**Kata kunci:** caffeic acid phenethyl ester, endoglin, HUVECs

**Nama Jurnal:** Jurnal Kedokteran Brawijaya

**Volume:** Vol 27, No 4 (2013)

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.21776/ub.jkb.2013.027.04.3>

**Link pdf:** <https://jkb.ub.ac.id/index.php/jkb/article/view/375/350>

# HUBUNGAN ANTARA KADAR TUMOR NECROSIS FACTOR-ALPHA (TNF-A) PLASMA DENGAN KEJANG DEMAM SEDERHANA PADA ANAK

Dewi Nurindah, Masdar Muid, Sumarno Retoprawiro

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan hubungan antara kadar TNF- $\alpha$  plasma dengan kejang demam sederhana. Penelitian cross sectional dilakukan pada Maret-April 2014 di Departemen Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Umum dr. Saiful Anwar Malang. Terdapat 38 subjek yang memenuhi kriteria inklusi, 19 pasien kejang demam sederhana dan 19 pasien demam tanpa kejang (usia 6 bulan-5 tahun). Kadar TNF- $\alpha$  plasma diperiksa dengan ELISA. Analisis Independent t test menunjukkan tidak terdapat perbedaan bermakna karakteristik subjek, suhu rektal dan kadar leukosit. Analisis Mann-Whitney menunjukkan tidak terdapat perbedaan bermakna karakteristik subjek jenis kelamin dan kadar CRP. Kejang demam lebih banyak ditemukan pada usia yang lebih muda dibandingkan demam tanpa kejang. Hasil Independent t test juga menunjukkan terdapat perbedaan bermakna antara kadar TNF- $\alpha$  plasma kelompok kejang demam sederhana dan kelompok demam tanpa kejang ( $p=0,002$ ). Hasil uji Spearman menunjukkan terdapat korelasi negatif sedang yang bermakna antara kadar TNF- $\alpha$  plasma kelompok kejang demam sederhana dan kelompok demam tanpa kejang ( $r=-0,533$ ;  $p=0,001$ ). Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kadar TNF- $\alpha$  plasma dengan terjadinya kejang demam sederhana.

**Kata kunci:** anak, kejang demam sederhana, TNF- $\alpha$  plasma

**Nama Jurnal:** Jurnal Kedokteran Brawijaya

**Volume:** Vol 28, No 2 (2014)

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.21776/ub.jkb.2014.028.02.10>

**Link pdf:** <https://jkb.ub.ac.id/index.php/jkb/article/view/577/422>

**PERUBAHAN PROFIL PROTEOMIK PLASMODIUM FALCIPARUM  
GALUR PAPUA 2300 AKIBAT PAPAN ANTIMALARIA  
ARTEMISININ IN VITRO**

**Lilik Maslachah**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan bahwa paparan obat antimalaria artemisinin berulang in vitro dapat menyebabkan perubahan profil protein melalui pendekatan proteomik *P. falciparum* galur Papua 2300. Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan Pebruari sampai dengan Nopember 2014. Tempat penelitian di Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Airlangga Influenza Research Center, Laboratorium bersama Kimia Universitas Negeri Surabaya (UNESA) dan jurusan Kimia Politeknik Malang. Desain penelitian yang digunakan adalah Experimental Design dengan Post test only control group design. Kultur *P. falciparum* galur Papua 2300 dipapar antimalaria artemisinin berulang dengan menggunakan Inhibitory Concentration 50 (IC50). Pengamatan dilakukan terhadap profil protein dengan SDS Page 2 dimensi, FT- IR dan LCMS. Hasil penelitian menunjukkan ada variasi berat protein, spektrum infra merah (bilangan gelombang) dan nilai massa molekul ion (m/z) antara kelompok kontrol (K) dan kelompok perlakuan (PO1, PO2, PO3, PO4). Dapat disimpulkan bahwa paparan obat antimalaria artemisinin berulang secara in vitro dapat mempengaruhi pola ekspresi protein Plasmodium falciparum galur Papua 2300.

**Kata kunci:** artemisinin, Plasmodium falciparum galur Papua 2300, proteomic, resistensi

**Nama Jurnal:** Jurnal Kedokteran Brawijaya

**Volume:** Vol 29, No 1 (2016)

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.21776/ub.jkb.2016.029.01.10>

**Link pdf:** <https://jkb.ub.ac.id/index.php/jkb/article/view/991/506>

## **EFEK EKSTRAK KACANG TUNGGAK TERHADAP OSTEOBLAS DAN OSTEOKLAS PADA TIKUS DENGAN OVAREKTOMI**

**Didiek Darmadi Ts, Nurdiana, Eviana Norahmawati**

### **ABSTRAK**

Setelah menopause, wanita kehilangan efek protektif dari estrogen, sehingga merubah jalannya remodeling tulang dan akhirnya terjadi osteoporosis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ekstrak kacang tunggak dengan kandungan genistein didalamnya dapat berperan sebagai fitoestrogen yang dapat menjadi alternatif terapi pengganti estrogen pada tikus yang telah diovarektomi. Pada penelitian ini digunakan 6 kelompok yaitu: 1) kelompok tikus normal (K-neg), 2) kelompok tikus yang di ovarektomi dan dipertahankan selama 1 bulan (K-pos1), 3) kelompok tikus yang di ovarektomi dan dipertahankan selama 2 bulan (K-pos2), 4) kelompok yang diovarektomi dan dipertahankan selama 1 bulan kemudian diberi ekstrak kacang tunggak dosis 0,5 ml/kgBB (K-1), 5) 2,5 ml/kgBB (K-2), dan kelompok 6 dengan dosis 5 ml/kgBB (K-3). Tulang femur distal setiap tikus diambil kemudian dicat menggunakan Hematoxillin-Eosin. Jumlah osteoblas dan osteoklas kemudian dihitung dari 20 lapang pandang dengan perbesaran 1000x menggunakan mikroskop mikrofoto Olympus dan kemudian dihitung rata-ratanya. Data dianalisa menggunakan One Way ANOVA. Hasil menunjukkan jumlah osteoblas pada pada kelompok tikus yang di ovarektomi selama satu bulan dengan pemberian ekstrak kacang tunggak dosis 2,5 dan 5 ml/kgBB secara signifikan lebih rendah dibandingkan kontrol positif.

**Kata kunci:** kacang tunggak, osteoblas, osteoklas, osteoporosis

**Nama Jurnal:** Jurnal Kedokteran Brawijaya

**Volume:** Vol 26, No 3 (2011)

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.21776/ub.jkb.2011.026.03.4>

**Link pdf:** <https://jkb.ub.ac.id/index.php/jkb/article/view/250/319>

**PROTEKTIVITAS IN VIVO PROTEIN ADH036 SALMONELLA TYPHI  
ISOLAT MALANG PADA MENCIT BALB/C**

**Sanarto Santoso**

**ABSTRAK**

Pada penelitian terdahulu telah terbukti bahwa *Salmonella typhi* memiliki protein adhesin afimbrial (AFA) yang berasal dari OMP (outer membrane protein) dengan berat molekul sekitar 36 kDa dan kemudian diberi nama protein AdhO36. Pada penelitian ini dilakukan uji protektivitas melalui perlakuan AdhO36, imunisasi per oral protein Adh036 disertai ajuvan CTB (Cholera Toxin sub unit B) kemudian diinfeksi *Salmonella typhi* pada mencit Balb/C, dibandingkan dengan kontrol negatif, kontrol positif, dan perlakuan CTB. Yang diamati adalah hambat adhesi in vivo dengan cara menghitung jumlah koloni *Salmonella typhi* yang tumbuh dari biakan usus mencit Balb/c pada medium BSA (Bismuth Sulfite Agar). Pada perlakuan kontrol negatif sama sekali tidak ada pertumbuhan *Salmonella typhi* pada medium BSA, hal ini menunjukkan bahwa pada usus mencit Balb/c tidak didapatkan *Salmonella typhi* sebagai flora normal. Terdapat perbedaan yang sangat bermakna antara perlakuan AdhO36 dengan perlakuan kontrol positif atau perlakuan CTB ( $p=0,001$ ) yang ditunjukkan dengan pertumbuhan koloni *Salmonella typhi* yang sangat sedikit pada medium BSA. Hal ini membuktikan bahwa protein Adh036 adalah imunogen mukosal poten yang mampu menghambat proses adhesi sehingga tahap awal infeksi *Salmonella typhi* dapat dicegah.

**Kata kunci:** protektivitas in vivo, protein AdhO36 *Salmonella typhi*

**Nama Jurnal:** Jurnal Kedokteran Brawijaya

**Volume:** Vol 18, No 3 (2002)

**DOI:** <https://jkb.ub.ac.id/index.php/jkb/article/view/2288>

**Link pdf:** <https://jkb.ub.ac.id/index.php/jkb/article/view/2288/622>

## **IRIGASI KOLON SEBAGAI PENGGANTI KOLOSTOMI PADA PEMBEDAHAN SATU TAHAP PENYAKIT HIRSCHSPRUNG**

**Lulik Inggawati, Bambang Triambodo**

### **ABSTRAK**

Pada pasien dengan penyakit Hirschprung dengan stasis fecal harus di-dekompresi dahulu sebelum dilakukan penanganan definitive untuk menghindari enterokolitis. Ada dua macam modalitas dekompresi yaitu irigasi kolon dan kolostostomi (stoma). Pembedahan definitive dapat dilakukan dalam satu tahap atau dua tahap dan tidak terdapat perbedaan hasil luaran. Penelitian ini bertujuan membandingkan diameter kolon dan proporsi diameter kolon proksimal dan distal antara irigasi kolon (satu tahap pembedahan) dan kolostomi (dua tahap pembedahan). Uji klinis dilakukan pada 18 pasien yang dibagi secara acak dalam dua kelompok yaitu irigasi kolon (satu tahap pembedahan) dan kolostomi (dua tahap pembedahan). Tidak terdapat perbedaan bermakna dalam diameter kolon antara irigasi kolon (satu tahap pembedahan) dan kolostomi (dua tahap pembedahan). Pembedahan satu tahap atau dua tahap mempunyai luaran yang sama dalam hal proporsi diameter kolon.

**Kata kunci:** irigasi kolon, kolostomi, prosedur Duhamel

**Nama Jurnal:** Jurnal Kedokteran Brawijaya

**Volume:** Vol 26, No 2 (2010)

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.21776/ub.jkb.2010.026.02.10>

**Link pdf:** <https://jkb.ub.ac.id/index.php/jkb/article/view/162/145>

# **SOKET KONTRAKTUR ORBITA: DEFINISI, PENYEBAB DAN KLASIFIKASI**

**Debby Shintiya D, Diana Lyrawati**

## **ABSTRAK**

Soket anoftalmia (SA) lebih sering disebut sebagai anoftalmos atau anoftalmia didefinisikan secara klinis sebagai tidak adanya bola mata di dalam rongga orbita. Prevalensi anoftalmia sebesar 0,3 per 100.000 kelahiran. Berkurangnya volume SA disebut sebagai soket kontraktur (SK), pada keadaan ini soket tidak dapat menahan protesa. Protеса yang sulit atau tidak terpasang pada soket dengan tepat dan nyaman akan menimbulkan masalah kosmetik bagi penderita. Penyebab SK dapat kongenital atau didapat (acquired). Pengklasifikasian SK sangat penting dilakukan untuk menentukan protesa dan teknik operasi rekonstruksi yang sesuai. SK diklasifikasikan sesuai derajat keparahannya dari derajat ringan (1) sampai dengan derajat berat (5). Pada derajat 5 terdapat hilangnya semua fornix disertai adanya rekurensi kontraktur yang terjadi setelah dilakukan operasi rekonstruksi yang tidak berhasil dalam 1 tahun terakhir. Hal ini menunjukkan kegagalan rekonstruksi soket yang dilakukan.

**Kata kunci:** soket anoftalmia, soket kontraktur, protesa, rekonstruksi soket

**Nama Jurnal:** Jurnal Kedokteran Brawijaya

**Volume:** Vol 26, No 4 (2011)

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.21776/ub.jkb.2011.026.04.12>

**Link pdf:** <https://jkb.ub.ac.id/index.php/jkb/article/view/381/356>

**EKSPRESI HUMAN LEUKOCYTE ANTIGEN–C DI TROFOBLAS DAN  
NATURAL KILLER CELL DI DESIDUA PADA PREEKLAMPSIA  
BERAT**

**Sri Sulistyowati, Soetrisno Soetrisno, Nizar Hero K**

**ABSTRAK**

Preeklampsia Berat (PEB) masih merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas maternal maupun perinatal. Kejadian preeklampsia berkisar antara 4,4-17,5% dari ibu hamil. Human Leukocyte Antigen-C (HLA-C) dan Natural Killer cell (sel NK) diduga memegang peranan penting terhadap proses terjadinya preeklampsia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekspresi HLA-C dan sel NK pada PEB, dengan menggunakan metode observasional analitik dan potong lintang. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2014-Januari 2015 di bagian Obstetri dan Ginekologi RSUD Dr. Moewardi Surakarta dan Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. Jumlah sampel 40 yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu 20 PEB dan 20 hamil normal. Semua sampel dilakukan pemeriksaan ekspresi HLA-C pada trofoblasnya dan sel NK pada desidua dengan metode imunohistokimia dan dilakukan analisis statistik dengan uji t. Rerata ekspresi HLA-C di trofoblas pada kelompok PEB :  $15,39 \pm 3,45$  dan kehamilan normal  $8,07 \pm 3,70$ , dengan nilai  $p=0,00$  ( $p<0,05$ ). Rerata ekspresi sel NK di desidua pada PEB  $14,78 \pm 3,57$  dan kehamilan normal  $8,48 \pm 3,35$ , dengan nilai  $p=0,00$  ( $p<0,05$ ). Simpulan, ekspresi HLA-C di trofoblas dan sel NK di desidua pada PEB lebih tinggi dibandingkan dengan kehamilan normal.

**Kata kunci:** HLA-C, kehamilan normal, PEB, sel NK

**Nama Jurnal:** Jurnal Kedokteran Brawijaya

**Volume:** Vol 29, No 1 (2016)

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.21776/ub.jkb.2016.029.01.12>

**Link pdf:** <https://jkb.ub.ac.id/index.php/jkb/article/view/1154/499>

**EFEK CUKA APEL DAN CUKA SALAK TERHADAP PENURUNAN  
GLUKOSA DARAH DAN HISTOPATOLOGI PANKREAS TIKUS  
WISTAR DIABETES**

**Elok Zubaidah**

**ABSTRAK**

Diabetes Melitus merupakan suatu penyakit metabolik yang terjadi karena kelainan sekresi insulin sehingga glukosa dalam darah mengalami peningkatan dan ditandai dengan perubahan progresif terhadap struktur histopathologi sel beta pankreas. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pemberian cuka apel dan cuka salak terhadap glukosa darah serta perubahan histopathologi pankreas pada tikus wistar jantan yang telah diinduksi streptozotocin (STZ). Penelitian dilakukan dengan Post Test Only Control Group Design. Tikus dibagi dalam 4 kelompok perlakuan yang terdiri dari 4 ulangan yaitu kelompok normal (P0), kelompok diabetes (P1), kelompok diabetes+cuka apel (P2), dan kelompok diabetes+cuka salak (P3). Hasil penelitian menunjukkan bahwa cuka salak memiliki kemampuan menurunkan gula darah tikus diabetes sebesar 38,38% lebih tinggi dibanding cuka apel, yakni sebesar 33,07%. Hasil pengamatan histopathologi pankreas diabetes dengan pemberian cuka salak menunjukkan adanya perbaikan sel endokrin yang menyebar di pulau Langerhans, kondisi sel beta dan sel alfa dalam keadaan relatif baik dibandingkan dengan kelompok diabetes yang diberi cuka apel yang masih ditemukan adanya ruang ruang kosong pada jaringan.

**Kata kunci:** cuka apel, cuka salak, histopatologi pankreas, penurunan glukosa darah, tikus diabetes

**Nama Jurnal:** Jurnal Kedokteran Brawijaya

**Volume:** Vol 28, No 4 (2015)

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.21776/ub.jkb.2015.028.04.7>

**Link pdf:** <https://jkb.ub.ac.id/index.php/jkb/article/view/565/465>