

SPIRULINA

Jurnal Penelitian Kesehatan Dan Farmasi

Penentuan Kadar Inulin dalam Ekstrak Buah Pisang (*Musa Paradisiaca*, Linn.) Sebagai Prebiotik dengan Metode KLT-Densitometri. (Yuni Retnaningtyas, Lesty Wulandari, Rahayu Mustika Sari)

Pengaruh Pemberian Ekstrak Air Kulit Semangka (*Citrullus vulgaris* Schard) terhadap Kadar Glukosa Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi Streptozotosin. (Sugiyanta)

Hubungan Pelayanan Kesehatan dengan Kunjungan *Antenatal Care* di Wilayah Kerja Puskesmas Tempurejo Kabupaten Jember. (Dodi Wijaya, Fitrio Devi Antony)

Pemaparan Resin Komposit Sinar Tampak yang Tidak Dipolimerisasi Dapat Meningkatkan Jumlah Sel Limfosit pada Mukosa Bukal Mencit. (Raditya Nugroho, Izzata Barid)

Perbedaan Kekuatan Tekan *Fissure Sealant* Berbasis Resin pada Gigi Sulung dan Gigi Permanen. (Chusnul Chotimah, Sukanto, Niken Probosari)

Perawatan Maloklusi Kelas III Angle *Pseudo* pada Masa Geligi Pergantian dengan Menggunakan *Inclined Bite Plane*. (Rina Sutjati)

Hubungan *Self Efficacy* Dengan *Self Care Behavior* Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. (Rondhianto)

Kualitas Air Sungai Irigasi dan Persepsi Pemanfatannya pada Etnis Jawa dan Madura. (Anita Dewi Moelyaningrum, Husni Abdul Gani, Harum Kurniawati)

Peran Respon Imun terhadap Progresivitas Aterosklerosis dan Perubahan Morfologinya (Azham Purwandhono)



Diterbitkan Oleh:

Pusat Penelitian Kesehatan

Lembaga Penelitian Universitas Jember

PERAN RESPON IMUN TERHADAP PROGRESIVITAS ATEROSKLEROSIS DAN PERUBAHAN MORFOLOGINYA

Azham Purwandhono

Bagian Patologi Anatomi

Fakultas Kedokteran Universitas Jember

ABSTRACT

Recently, atherosclerosis is the most common cause of death in the world. Atherosclerosis involves the formation in the arteries of lesions that are characterized by inflammation, lipid accumulation, cell death and fibrosis. Immune responses participate in every phase of atherosclerosis. Both innate and adaptive immunity are involved in that process. Lesions of atherosclerosis contain cells of the immune response, such as macrophages, T cells. They infiltrate vascular intima layer together with LDL cholesterol and produce proinflammatory mediators and enzymes. The morphological change is varying from the minimal fatty streak, plaque formation to the complications, stenoses, emboli or rupture of a plaque. The immune response can either promote or attenuate aspects of atherosclerosis and its complications. This article will discuss the role of innate and adaptive immune mechanisms in atherosclerosis.

Key words: *innate immune response, adaptive immune response, atherosclerosis, inflammation, plaque progressivity*

PENDAHULUAN

Perubahan perilaku, pola makan dan lingkungan menyebabkan perubahan pola penyakit di masyarakat (Adiningsih, 2005). Kecenderungan untuk beralih dari makanan tradisional Indonesia mengkonsumsi makanan siap saji (*fast food*) yang berlemak tampak mulai menjadi pola hidup. Hal ini merupakan salah satu penyebab timbulnya berbagai penyakit sindroma metabolik, termasuk diantaranya adalah terjadinya aterosklerosis.

Aterosklerosis sebagai penyebab utama Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan salah satu penyakit yang banyak mengancam kesehatan masyarakat dan menjadi penyebab kematian utama yang paling ditakuti. Pada tahun 2002 WHO memperkirakan 3,8 juta pria dan 3,4 juta wanita di seluruh dunia setiap tahun meninggal karena PJK. Di Indonesia, belum ada data-data yang jelas, tetapi berdasarkan Survei Rumah Tangga Departemen Kesehatan tahun 1992 dilaporkan bahwa PJK merupakan penyebab